

**MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
GANADERIA Y PESCA DE LA NACIÓN**

**- Dirección General Programas y Proyectos  
Sectoriales y Especiales -**

**Programa de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar -  
(BID 2470/OC- AR)**

**Informe de Terminación del Proyecto  
Informe Final**

**CONSULTOR:**

**Adrián Roccatagliata – abril 2020  
Conforme Contrato de Obra de fecha 30-02-2020**

## **Informe de Terminación de Proyecto - Programa de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar - (BID 2740/OC-AR)**

I.	Resumen Ejecutivo .....	5
II.	Objeto de la Consultoría .....	10
III.	Introducción .....	10
IV.	Relevancia .....	14
	a) Alineación con las necesidades de desarrollo del país .....	14
	b) Alineación estratégica .....	15
	c) Relevancia del diseño .....	15
V.	Efectividad .....	30
	a) Declaración de objetivos de desarrollo del proyecto .....	30
	b) Descripción de las acciones ejecutadas y sus resultados .....	30
	c) Resultados logrados .....	38
	d) Análisis de efectividad .....	46
	e) Resultados imprevistos .....	47
VI.	Eficiencia .....	48
	a) Entes relevantes y responsabilidades .....	48
	b) Factores que impactaron en el Proyecto .....	48
	c) Ejecución Presupuestaria del Programa .....	50
	d) Procedimientos y revisión de la Auditoría General de la Nación .....	54
VIII.	Sostenibilidad .....	57
	a) Aspectos generales de sostenibilidad .....	57
	b) Salvaguardas ambientales y sociales .....	60
IX.	Hallazgos y recomendaciones .....	62
X.	Conclusiones generales del Programa .....	68
	<b>ANEXO A- Enfoque, Metrología y Plan de Trabajo de la Evaluación .....</b>	70
	<b>ANEXO B- SGR .....</b>	74
	<b>ANEXO C- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....</b>	76
	<b>ANEXO D- PROVINCIA DE ENTRE RIOS .....</b>	77
	<b>ANEXO E- PROVINCIA DE CHACO .....</b>	89

## Abreviaturas y acrónimos

AF	Agricultura Familiar
ALC	América Latina y el Caribe
ANR	Aporte No Reembolsable
AT	Asistencia Técnica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAP	Comité de Aprobación Provincial
DIPROSE	Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales
ECA	Escuelas de Campo
EI	Evaluación de Impacto
EV	Equivalente Vaca
FeCIER	Federación Citrícola de Entre Ríos
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
EPB	Estrategia de País del Banco
EPSA	Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario
GISER	Grupos de Intercambio Solidario de Entre Ríos
ITP	Informe de Terminación de Proyecto
MAGyP	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
NEA	Noreste Argentino
NOA	Noroeste Argentino
PAC	Plan de Adquisiciones y Contrataciones
PCR	Project Completion Report
PdCH	Provincia de Chaco
PdER	Provincia de Entre Ríos
PIB	Producto Interno Bruto
PN	Planes de Negocios
POA	Plan Operativo Anual
PROCAL	Proyecto de Asistencia Integral para el Agregado de Valor en Agroalimentos
PRODAF	Programa de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar
PRODERNOA	Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias del Noroeste
PRODERPA	Proyecto de Desarrollo Rural de la Patagonia
PROINDER	Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios
PROVIAR	Proyecto de Integración de Pequeños Productores a la Cadena Vitivinícola
PT	Planes de Trabajo
ROP	Reglamento Operativo del Programa
SGR	Sociedad de Garantía Recíproca
SIIG	Sistema Integrado e Integral de Gestión
UCAR	Unidad para el Cambio Rural
UEP	Unidad Ejecutora Provincial

UEC                    Unidad Ejecutora Central  
UIS                    Actualización de la Estrategia Institucional

## I. Resumen Ejecutivo

### Contexto sectorial

El rol del sector agropecuario en la República Argentina, es estratégico para el crecimiento de la economía con una participación en el Producto Interno Bruto (PIB) Total del 7,5%, siendo el principal generador de divisas con exportaciones por US\$ 36.170 millones<sup>1</sup>, y con asalariados registrados del sector privado que alcanzan al 5,4%<sup>2</sup> del total.

En ese marco, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) venía ejecutando una multiplicidad de programas de apoyo a los distintos sectores productivos (PROSAP, PROVIAR, PRODERNOA, PRODERPA, PROINDER, PROCAL, etc.), entre ellos en el subsector de la Agricultura Familiar (AF).

El Programa de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar (PRODAF), tiene como población objetivo a la AF, la cual es un segmento de la población de gran importancia, no solamente en términos sociales, sino que también por su peso económico, productivo, su participación estratégica en relación a las pautas de seguridad alimentaria nacional (proveedora de un porcentaje cercano al 70 % de los alimentos de la canasta básica) y finalmente en cuanto a la generación de empleos vinculados a las economías locales y regionales. El segmento definido de la población objetivo, no llega a los niveles suficientes de capital, equipamiento, organización de la producción y acceso a diversos mercados, por sus propias carencias; sin embargo, presenta condiciones, de lograr mejores resultados consecuencia a estímulos económicos derivados de políticas públicas.

El diseño del programa, comprendió el análisis del subsector de productores de la AF en todas las provincias, con el fin de seleccionar dos de ellas, para el inicio de la primera etapa del programa. Del estudio realizado, se concluyó que aproximadamente el 80% de las explotaciones se encontraban en el Noroeste Argentino (NOA) y el Noreste (NEA), y conjuntamente con el análisis de otras variables (presencia significativa de productores de la AF, la existencia de mercados dinámicos a los que se pueden vincular, y la potencialidad de mejora de su situación productiva y comercial), se seleccionó a las Provincias de Chaco (PdCH) y Entre Ríos (PdER). Seguidamente, se seleccionaron para la PdER dos cadenas de valor (citrícola y láctea), y dos (algodonera y ganadera) para la PdCH, a partir de la consideración de tres criterios: la dimensión de la cadena de valor, el peso de la AF en variables propias de la macroeconomía (participación en el PIB, valor de producción, empleo, etc.), y como ventana de oportunidad para el pequeño productor. Cabe destacar que para el diseño de la operación, en el caso de la PdER, se analizó la cadena de arroz, en lugar de la citrícola, que después fue desestimada debido al potencial de su población objetivo.

La AF en las provincias seleccionadas, en las cuatro cadenas, presentaban amplias brechas tecnológicas con bajos niveles de productividad. En la PdER el perfil de productor citrícola tenía una brecha de rendimiento del 150% (de 1,2 ton/ha frente a las 3 ton/ha); y en el sector lácteo, la brecha en relación a los rendimientos experimentales era del 40%, y sólo el 51% de ellos utilizaba el pastoreo rotativo intensivo. En la PdCH, el rendimiento del algodón era de 1.400 kg/ha con un 30% de rendimiento en fibra, mientras que con un paquete tecnológico disponible se podría ubicar en los 2.000 kg/ha con un rendimiento en fibra del 28%. En producción ganadera, la brecha se estimó que alcanzaba en la Tasa de destete al 14% (del 57% actual al 65% objetivo).

En base al diagnóstico realizado, se diseñó el PRODAF con la siguiente estructura: **Componente 1: Apoyo a las Capacidades de Preparación de Planes de Negocios:** financió acciones para elaborar los Planes de Trabajo (PT) de las provincias, capacitación de técnicos y de beneficiarios para formación de

<sup>1</sup> Año 2018, datos del INDEC.

<sup>2</sup> Un total de 324.000 trabajadores

grupos asociativos, el apoyo a la formulación de los Planes de Negocios, y a la difusión del programa,, **Componente 2: Apoyo a la Implantación de Planes de Negocios:** mediante la financiación parcial de los PN, a través de Aportes no reembolsables (ANR) y de financiamiento a través de una Sociedad de Garantía recíproca. **Componente 3: Coordinación y Administración del Proyecto:** destinados a financiar los gastos de administración y seguimiento del programa. Con un presupuesto total de US\$41,0 millones (US\$30,0 millones aporte BID, y US\$11,0 millones aporte Local).

## Relevancia

El objetivo y las actividades definidas en el programa, se encontraban alineados con la Estrategia de País del Banco (EPB) con Argentina 2012-2014 (GN-2687), la cual destacaba entre las limitaciones que enfrentaban los pequeños y medianos agricultores, para expandir sus niveles de inversión, mejorar su competitividad y acceso a mercados, así como para adoptar prácticas y tecnologías agrícolas ambientalmente sostenibles. Y planteaba de ejecutar intervenciones orientadas a lograr alivio a restricciones al crecimiento.

Asimismo, el programa estuvo comprendido dentro de la EPB 2016-2019, que resalta la necesidad de apoyar la reorientación de la economía con el establecimiento del sector privado como el principal motor del desarrollo económico; el escaso acceso a financiamiento, la necesidad de apoyo al desarrollo del sector de agronegocios y otros sectores relacionados con recursos naturales, incorporando aspectos relacionados al manejo agrícola sostenible, e incorpora en forma transversal los aspectos de género, fortalecimiento institucional y cambio climático.

Es consistente con los lineamientos de la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) en varios aspectos: (i) reducción de la pobreza y equidad social, ya que el programa apoya a los agricultores familiares; (ii) adaptación al cambio climático, mediante la adopción de tecnologías y prácticas agrícolas orientadas a la reducción de degradación de suelos y la adaptación a futuros eventos climatológicos y nuevos patrones de precipitación; y (iii) incrementar la productividad y reducir la desigualdad de forma sostenible.

La Evaluación de Impacto (EI) a ejecutar, permitirá estimar la contribución del programa a la Matriz de Resultados Corporativos (2016-2019), en aquellos indicadores que estiman las mejoras en la inclusión social e igualdad (por orientar sus actividades a la producción agrícola de pequeños productores) y la mejora de la productividad (a partir de incorporar tecnología en los procesos productivos).

El Marco Sectorial de Agricultura del Banco, que se encuentra vigente<sup>3</sup>, enfatiza en los siguientes cuatro principales desafíos con distintas magnitudes y características específicas, y que las acciones del PRODAF han estado alineados con dichos principios: a) aumentar la producción mediante el aumento de la productividad y reducir la vulnerabilidad del productor, b) reducir el impacto sobre el medio ambiente mediante, entre otros factores, en la adopción de buenas prácticas, c) reducir la pobreza y desigualdad en el sector, mediante un aumento de su productividad y d) el de proveer los alimentos necesarios para una dieta saludable, el cual enfatiza que también el Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria define algunas acciones como mejorar el acceso al crédito a los pequeños y medianos productores, para realizar inversiones productivas.

Cada uno de los proyectos estuvo alineado con la Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario, de cada Provincia (EPSA)<sup>4</sup>. Este documento expresa en forma coherente e integral, la visión de la conducción política provincial sobre el desarrollo agroalimentario para un lapso no menor de diez años. Dicho documento plantea, entre otros objetivos, el de aumentar la productividad de los factores de producción, fomentar el desarrollo de formas organizativas y asegurar la sustentabilidad ambiental, En

<sup>3</sup> Diciembre 2019

<sup>4</sup> La PdCH presentó su plan en el 2013 y la PdER en el 2009. Siendo ambos, los últimos planes elaborados.

línea con la EPSA a nivel nacional, las provincias presentaron sus Planes Estratégicos<sup>5</sup>, reafirmando la importancia del apoyo a la AF.

Por lo tanto, el programa fue consistente tanto en sus objetivos como en su diseño con la estrategia institucional del Banco y las prioridades de desarrollo de la República Argentina, en el momento de su aprobación, así como el cierre de la operación.

En relación al diseño, el programa, fue el primero orientado específicamente a un sector de la agricultura familiar más capitalizada<sup>6</sup>. Su diseño contempló el análisis de los desafíos y necesidades a partir de un profundo diagnóstico. La estructura definida tuvo los siguientes resultados: a) una correcta definición de las poblaciones objetivo de las cadenas productivas seleccionadas y las correspondientes metas; b) la descripción de un menú de tecnologías que posibilitara un salto productivo acorde a las necesidades del productor; c) una adecuada estructura de financiamiento de las inversiones intraprediales, mediante un esquema de ANR<sup>7</sup>; d) el apoyo al productor mediante una asistencia técnica necesaria para un productor con bajo nivel de capacitación; e) el impulso en la formación de grupos asociativos, pero que no alcanzó resultados acordes a los objetivos planteados; y f) la disponibilidad de un instrumento de financiamiento complementario a través de una Sociedad de Garantía Recíproca (SGR) de compleja implementación y de falta de interés por parte del productor.

### **Efectividad**

Las acciones ejecutadas alcanzaron un grado de cumplimiento satisfactorio de los indicadores de productos establecidos, sin embargo, a la fecha no se pudieron estimar los resultados alcanzados producto de la imposibilidad de haber completado la Evaluación de Impacto definida inicialmente, que hubiera permitido determinar el grado de alcance y la atribución de la totalidad de los resultados. Sin embargo, se encuentra en proceso la ejecución de una nueva EI, que complementará la estrategia inicial para garantizar una evaluación rigurosa, y que permitirá estimar el impacto de las intervenciones en los rendimientos productivos, el nivel de adopción de tecnologías promovidas, y el incremento al acceso al crédito.

De los Planes de Negocio (PN) ejecutados, que han cubierto una porción significativa de la población objetivo y de las metas provinciales, y de las visitas realizadas a productores<sup>8</sup>, se ha observado mejoras productivas de acuerdo a los objetivos planteados. Sin embargo, hasta la fecha no se cuenta con datos estadísticos representativos de toda la población, que permitan arribar a conclusiones definitivas y representativas.

El menú de tecnologías definidas para reducir la brecha de cada una de las cadenas de valor, fue ejecutada dentro de los parámetros estipulados, algunas de las cuales (algodón) haciendo más hincapié en la Asistencia Técnica (AT) y en los insumos, en relación a las maquinarias. El programa no logró imponer esquemas asociativos, producto de varios factores (un esquema de financiación que no contempló las mayores complejidades de instrumentar, en relación a los financiamientos individuales, y una aversión del productor al asociativismo).

Mediante la implementación de la metodología estipulada para la EI, se podrá estimar el impacto real de los indicadores representativos de los cambios en la productividad. La evidencia empírica existente sobre el vínculo causal entre las actividades realizadas por el programa, y los resultados e impactos esperados sí permitió evaluar la potencial atribución. En este contexto, se presentó relevante evidencia

<sup>5</sup> Octubre del 2010

<sup>6</sup> Las más capitalizados (PPO y PP1) con mayor capacidad de dar respuesta productiva a estímulos económicos derivados ya sea del comportamiento de los mercados y su inserción en las cadenas de valor, como de las políticas públicas.

<sup>7</sup> Se estableció un máximo de asistencia individual del 35% de los costos netos de las tecnologías seleccionadas, con un monto máximo de US\$12.000., y en el caso de las Organizaciones asociativas el monto alcanzaría a US\$120.000, sin superar el máximo establecido por productor.

<sup>8</sup> En el informe se realiza una breve descripción de algunos casos.

correspondiente a intervenciones ejecutadas bajo programas del Banco, acerca del impacto positivo sobre la productividad que surge de la aplicación de tecnologías que reduzcan la brecha productiva y de las actividades de asistencia territorial.

## **Eficiencia**

El diseño del programa no consideró realizar un análisis costo-beneficio ex post (ACB) que estimara los beneficios diferenciales a partir de las intervenciones ejecutadas.

El contexto macroeconómico en el cual se desenvolvió el programa entre los años 2014-2019, estuvo representado por un estancamiento de la economía en general, con tendencias decrecientes de las actividades y exportaciones en tres de las cadenas productivas (citrícola, láctea y algodonera), una variación del tipo de cambio de más del 280% (en un sector con alto impacto del tipo de cambio), y finalmente, restricciones financieras a nivel nacional y provincial.

Es en ese marco, debió reducirse las proyecciones de PN y por ende el presupuesto (US\$5,0 millones), y extenderse el plazo de ejecución del programa en dos años. A pesar del escenario descripto, se ha ejecutado el 91% de los fondos BID, y la baja aplicación de fondos locales (17%) tiene su razón en las dificultades para instrumentar operaciones de préstamos a los productores a través de la Sociedad de la SGR<sup>9</sup>. El nivel de ejecución de la totalidad de los fondos fue del 68%.

Del análisis de ambas provincias, se puede concluir que han alcanzado un nivel razonable de ejecución. La PdCH, que ejecutó el 73% de los fondos presupuestados (US\$17,4 millones), a partir de la implementación de 565 PN de la cadena ganadera y 795 de la algodonera, superando la meta prevista para la provincia (1.260 PN). En cuanto a la PdER, su grado de ejecución alcanzo el 79% del presupuesto (US\$ 11,5 millones), también con un nivel de cumplimiento del 76% en la ejecución de PN, correspondientes a 333 PN ejecutados en la cadena láctea y 317 PN en el sector citrícola. Producto que el sector lácteo tenía una cobertura casi total, es que la PdER solicitó en el año 2018 la incorporación de la cadena ganadera. Cabe resaltar, se ha logrado un alcance significativo de las poblaciones objetivo, y en el caso de Entre Ríos, por el impacto de la crisis sectorial en el sector tambero, la provincia ha incorporado en el último año al programa la cadena ganadera, que por restricciones financieras y la dificultad de complementar los ANR con financiamiento, se han ejecutado sólo 3 PN.

## **Sostenibilidad**

Durante el diseño de la operación se llevó a cabo un taller de identificación de riesgos que contribuyera a la sostenibilidad del programa. La mayor parte de los riesgos identificados no se materializaron durante la ejecución, con excepción de los siguientes: a) aquel clasificado como de nivel medio, que alertaba sobre las demoras en el flujo de fondos, situación que se produjo debido al contexto general económico e implicó además una reducción del presupuesto total<sup>10</sup> y una extensión del plazo de ejecución por dos años y b) las dificultades por parte del productor para cumplir los requisitos exigidos por la SGR Garantizar, que finalmente fue un factor, junto con las altas tasas de interés, para que no se hayan ejecutado PN bajo este sistema.

Se han descripto potenciales riesgos en la prolongación en el tiempo de los beneficios generados, siendo los principales los siguientes: a) la falta de una continuidad de apoyo a la AF producto de cambios de políticas de gobierno a nivel nacional y provincial, sin embargo, ambos niveles gubernamentales han reafirmado su política de apoyo a este sector, siendo algunas de dichas señales, las del MAGyP de continuar con nuevas etapas del PRODAF, la PdCH ha lanzado un programa ganadero, con herramientas que surgieron de la aplicación del presente programa, y en la PdER se

---

<sup>9</sup> El aporte total destinado a la operatoria de SGR (US\$ 9,9 millones) corresponde en su totalidad a aporte local, y representa el 90% de los fondos totales compromisos. El monto fue transferido a Garantizar SGR en el 2014, sin embargo, no fue utilizado al no haberse ejecutado operación alguna.

<sup>10</sup> US\$5,0 millones de aporte BID.

encuentra en etapa de implementación un programa de asistencia técnica a este perfil de productor; y b) la falta de apoyo técnico al productor para el manejo del cultivo y el rodeo, sin embargo, el programa ha contribuido a consolidar las sinergias entre los distintos agentes territoriales (técnicos provinciales, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA, Cambio Rural<sup>11</sup>, etc.) lo cual se tradujo en una mayor llegada al productor y una más fluida comunicación, y en ese marco es que las provincias han comprometidos los planes de acción anteriormente mencionados.

### **Hallazgos y recomendaciones**

El PRODAF es un instrumento de apoyo a la AF, cuyo objetivo es mejorar el ingreso mediante el mejoramiento de la productividad, comenzando en una primera etapa con las provincias de Chaco y Entre Ríos.

Las actividades de diseño del programa, llevadas a cabo por el MAGyP, conjuntamente con el BID, han permitido realizar un diagnóstico acabado sobre factores esenciales como la población objetivo, la brecha tecnológica sectorial y el menú de tecnologías necesarias para mejorar los índices de producción.

Los instrumentos diseñados que comprendían los Componentes del programa abarcaron las actividades requeridas para lograr el apoyo de las necesidades de la AF. Sin embargo, las acciones planificadas para lograr PN asociativos y complementar los ANR con financiamiento, requieren de cambios en su estructuración<sup>12</sup>, para una efectiva implementación.

Complementariamente, el Reglamento Operativo (ROP) definido inicialmente, requirió de ajustes, entre los que se destaca la normativa que exigía la metodología de rendición de los gastos por parte del aporte del beneficiario.

El fortalecimiento de las acciones de asistencia técnicas, a partir de actividades desarrolladas por los técnicos territoriales, conjuntamente con el INTA y Cambio Rural, han sido transversales a las cuatro cadenas de valor y con un impacto positivo en los productores, sin embargo, en determinados períodos, las restricciones presupuestarias han dificultado el normal desenvolvimiento de la actividad durante la vigencia del programa. Dada la importancia de la asistencia técnica para la sostenibilidad de los resultados, es necesario planificar acciones que garanticen la continuidad de estas acciones.

Asimismo, en contexto económico adverso, se ha logrado implementar un nivel satisfactorio de PN que han posibilitado entre otros beneficios, aplicar paquetes tecnológicos basados en protocolos INTA que generan impactos comprobados, y por lo cual se presenta una oportunidad para lograr evidencias de la adopción de tecnologías que generan ahorros de costos.

La EI establecía una metodología para el cálculo de la Línea de Base, que fue ejecutada incorrectamente, asimismo, se contó con restricciones financieras para completar la etapa final, lo cual generó al cierre del programa, de indicadores que determinarán el real impacto del programa. Es importante fortalecer y visibilizar, en todas las etapas del programa, las acciones de evaluación y monitoreo, a los fines de lograr una efectiva evaluación de la contribución de las intervenciones al programa.

---

<sup>11</sup> El Programa Cambio Rural se creó en 1993 y es instrumento de política pública en todo el territorio nacional, acompañando a productores familiares capitalizados, PyMEs agropecuarias y cooperativas en una amplia diversidad de temas y producciones del sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial

<sup>12</sup> En el informe se presentan algunos lineamientos.

## II. Objeto de la Consultoría

La presente Consultoría tiene como fin realizar el Informe de Terminación de Proyecto (ITP) del *Programa de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar (BID 2740/OC/-AR) (PRODAF)*, acordado entre el Gobierno Nacional y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Algunas de las actividades llevadas a cabo han sido las siguientes: (i) análisis de los resultados obtenidos por el programa, ii) análisis de su implementación, en base a los elementos para monitoreo, los factores críticos de diseño y para medición de desempeño del programa y sus respectivas lecciones aprendidas; iii) análisis del riesgo y la sostenibilidad, iv) revisión de la documentación elaborada para el diseño del programa, y para su implementación (Planes Operativos Anuales, Informes Semestrales de Seguimiento y Desempeño del Proyecto, Ejecución financiera, y otros documentos pertinentes, v) entrevistas con los actores principales, visitas a campo, referentes de los beneficiarios, técnicos y unidades ejecutoras, y iv) análisis y evaluación del cumplimiento de los indicadores.

Se ha considerado con fecha de corte del análisis, el 31 de diciembre de 2019. En Anexo 1 se detalla el enfoque, la metodología y el Plan de Trabajo de la Evaluación.

## III. Introducción

El Sector Agropecuario en Argentina, es estratégico para el crecimiento de la economía, con una participación en la última década en el Producto Interno Bruto (PIB) que promedió el 7,5% y es el principal generador de divisas.

**Tabla 1: Exportaciones (en millones US\$)**

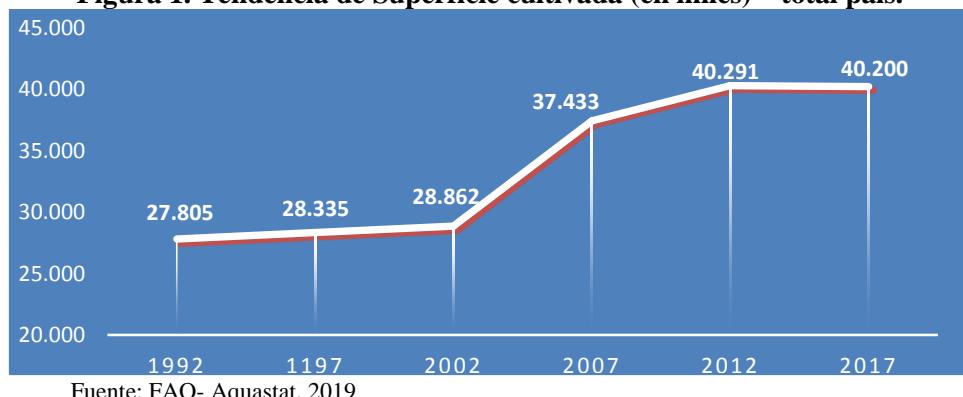
Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Total País	68.404	56.784	57.879	58.621	61.559
Exportaciones Agrop.	36.433	32.390	35.337	36.704	36.170

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)

De acuerdo a datos del Sistema Integrado Previsional Argentino publicados por el INDEC, los asalariados registrados del sector privado correspondientes a los sectores de Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura, a lo largo de la ejecución del programa, se mantuvieron en 324.000, un 5,4 % de los puestos de trabajo registrados del país (6.027.100).

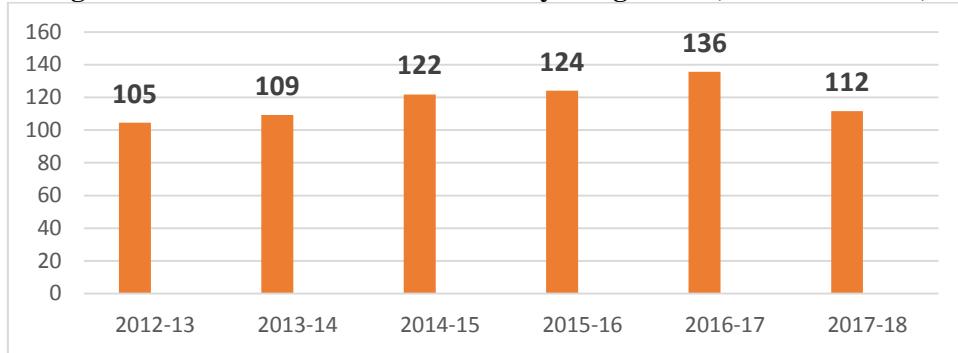
A nivel país, la superficie total cultivada presenta en las últimas décadas (1992-2017) un crecimiento sostenido (de 27,80 millones de hectáreas en 1992 a 40,2 millones de hectáreas en 2017), con un impulso particular desde 2002 (condiciones macro locales seguidas de la suba de los precios internacionales), tal como puede observarse en la siguiente Figura.

**Figura 1. Tendencia de Superficie cultivada (en miles) – total país.**



La evolución de la producción de los cereales y oleaginosas de los últimos años muestra la tendencia positiva del sector, interrumpida en la cosecha del 2017/2018, como consecuencia de la sequía que afectó al sector.

**Figura 2: Producción anual de cereales y oleaginosas (en millones tons)**



Fuente: Indec

La evolución de los sectores productivos de las provincias que participan del programa, se detallan en los Anexos D y E

En este marco, el MAGyP ha venido implementando una multiplicidad de acciones de apoyo al sector, en algunos de ellos con la participación del Banco, habiendo sido algunas de las iniciativas que antecedieron al PRODAF las siguientes:

- Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios (PROINDER) por un monto de US\$ 64 millones.
- Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias del Noroeste de Argentina (PRODERNOA) Cobertura: Catamarca y Tucumán. Población AF alcanzada: 12.700 familias
- Proyecto de Desarrollo Rural en la Patagonia (PRODERPA). Cobertura: 4 Provincias (Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz). Población AF alcanzada: 15.000 personas
- Programa de Desarrollo de Áreas Rurales (PRODEAR). Cobertura: Nacional, con prioridad en 10 Provincias Población AF alcanzada: 19.450 familias de forma directa.
- Proyecto "Buenas prácticas agrícolas y organización comunitaria para la generación de ingresos y acceso a mercados de la agricultura familiar". Cobertura: Nacional Población AF alcanzada: 500 productores familiares y sus familias.
- Programa Federal de Reconversión Productiva para la Pequeña y Mediana Empresa Agropecuaria (Cambio Rural) Cobertura: Nacional Población AF alcanzada: 10.564 productores agrupados en 1.062 grupos
- Gestión de la Calidad y Diferenciación de Alimentos (PROCAL II). Cobertura: Nacional Población AF alcanzada: consumidores, empresas agroalimentarias
- Proyecto Nacional de Turismo Rural (PRONATUR). Cobertura: Nacional Población AF alcanzada: pequeñas y medianas empresas

En los años 2008-2009, el MAGyP realizó un análisis del sector de la agricultura familiar, y encuestas<sup>13</sup> en las provincias de Chaco y Entre Ríos, lo cual permitió realizar una caracterización de los productores (tambo, ganadero y algodonero) y un diagnóstico de sus desafíos y necesidades de los sectores , el cual fue un insumo para el informe final del Ing Agr. Moscardi. Del conjunto de estudios, surgen las siguientes brechas tecnológica en cada sector: a) algodón: el rendimiento promedio de algodón en bruto se encontraba alrededor de 1.4 Ton/Ha con un 30 % de rendimiento en fibra, siendo

<sup>13</sup> Un total de 540 encuestas en la Provincia de Chaco y 550 en la Provincia de Entre Ríos- Informe Población Objetivo y Territorios – Asociación Civil de Estudios Económicos. Año 2009

el alcanzable en las 3 Ton/Ha con un rendimiento en fibra del 28%; b) ganadería bovina extensiva: la brecha se observaba desde tres perspectivas: (i) terneros al destete sobre vacas entoradas, pasando del 57% (vigentes) al 65% (objetivo), (ii) peso al destete de los terneros pasando de los 150 Kg a 180 Kg por ternero y (iii) aumento de la carga animal pasando de 0.35 UB/Ha a 0.75 UB/Ha; y c) lácteo: el principal indicador corresponde a la producción de leche por vaca en ordeñe, la cual era de 17 lts/VO/día y la alcanzable de los 20 lts, en una primera etapa. Asimismo, el trabajo comprendió un análisis de la tecnología utilizada y la identificación del menú de mejoras y de cambios tecnológicos prioritarios para contribuir a la reducción de las brechas.

Otro de los factores analizados en las encuestas y trabajos, fue la identificación de las mejoras prácticas culturales que deberían acompañar la incorporación de los insumos críticos, y la necesidad de la asistencia técnica.

Finalmente, las necesidades de financiamiento surgen de un estudio realizado por el Sr Miguel Cuervo, donde se detallan las fuertes restricciones al crédito para la AF en particular, y las fuentes de financiamiento posibles, entre las cuales se incluye a la operatoria bancaria, el mercado de capitales y el rol de las SGR.

El PRODAF, tiene como población objetivo a la Agricultura Familiar, la cual es un segmento de la población de gran importancia, no solamente en términos sociales, sino que también por su peso económico, productivo, su participación estratégica en relación a las pautas de seguridad alimentaria nacional (proveedora de un porcentaje cercano al 70 % de los alimentos de la canasta básica) y finalmente en cuanto a la generación de empleos vinculados a las economías locales y regionales. El segmento definido, de la población objetivo de la AF, no llega a los niveles suficientes de capital, equipamiento, organización de la producción y acceso a diversos mercados, por sus propias carencias; sin embargo, se definió una población objetivo que presenta condiciones, de lograr mejores resultados como consecuencia de estímulos económicos derivados de políticas públicas.

Es en este contexto se inscriben los instrumentos del PRODAF que procuran habilitar a este sector de la población rural, con capacidad de dar respuesta a los estímulos económicos del Estado, a las señales de los mercados y desarrollar entonces una viabilidad propia contribuyendo al resultado de dichas economías regionales.

Con el objetivo de desarrollar un primer esquema de intervención en dos Provincias, para luego replicar las herramientas en las demás, se realizó un análisis de diferentes indicadores de la población objetivo y de las economías regionales, para la totalidad de las provincias, de cuyo análisis se seleccionaron las Provincias de Chaco y Entre Ríos. Con posterioridad, se procedió a definir las dos cadenas de valor por Provincia, sobre las cuales se ejecutarían las intervenciones.

Para atender las necesidades del sector, el Banco aprobó en el año 2013 el **Programa de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar - (BID 2470/OC- AR)**, compuesto por dos Componentes, bajo las siguientes líneas estratégicas: **Componente 1. Apoyo a la preparación de planes de negocios (US\$2.2 millones)**: Destinado a financiar actividades para la formulación de planes de trabajo de las provincias seleccionadas; la capacitación por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) a técnicos privados, y provinciales para apoyar a los productores en: la identificación de sus restricciones tecnológicas y organizativas, la formación de grupos asociativos, y la formulación los PN; capacitación a los productores para la formación de grupos asociativos y la formulación de planes de negocio; la promoción y difusión del Proyecto; y realizar estudios para ampliar este tipo de intervención a otras provincias. **Componente 2. Apoyo implementación Planes de Negocios (US\$36.3 millones)**: el apoyo mediante ANRs a productores en Entre Ríos y el Chaco para cubrir parcialmente<sup>14</sup> los costos de la implementación de sus respectivos planes de negocios. Los planes de negocios deben: (i) priorizar intervenciones asociativas o grupales; (ii) responder a la demanda de los productores,

---

<sup>14</sup> El monto del apoyo tiene un valor equivalente de hasta treinta y cinco por ciento (35%) de los costos para implementar las tecnologías y no podrá ser mayor a doce mil Dólares (US\$12.000) por productor.

configurando efectivamente una oportunidad de mejora de la productividad; (iii) ser propuestas viables desde el punto de vista técnico, ambiental y socio-económico; (iv) tener una implementación con base en metas verificables y medibles en el tiempo; y (v) mantener coherencia con la estrategia definida en el plan de trabajo de cada provincia. **Componente 3. Administración y monitoreo (US\$ 2,5 millones):** Destinado a financiar la estructura de las Unidades ejecutoras, las tareas de finidas en el plan de evaluación monitoreo del programa y la auditoría.

Este Informe de Terminación de Proyecto presenta los resultados de la ejecución del préstamo 2740/OC-AR y de manera específica los impactos, hallazgos y lecciones aprendidas del programa que finalizó su ejecución el 31 de diciembre de 2019.

## IV. Relevancia

Como se describió previamente, el sector agropecuario tiene una relevancia socioeconómica reflejada a través de su participación en el PIB (7,5%), su capacidad de exportación, y la de generar puestos de trabajo en un segmento de población de baja calificación<sup>15</sup>. En ese marco, era necesario desarrollar políticas activas para alcanzar el óptimo aprovechamiento de su potencial productivo. En esta sección se destaca la coherencia de los objetivos y actividades del programa con las realidades y necesidades del país y con la estrategia del Banco en la República Argentina, incluyendo el análisis de la lógica vertical, con la explicación de las relaciones entre productos, resultados e impactos del programa y su consistencia y relevancia con las políticas y estrategias nacionales a su inicio y conclusión.

### a) Alineación con las necesidades de desarrollo del país

El objetivo de la operación se encuentra comprendido dentro de los lineamientos definidos por la Estrategia de País del Banco (EPB) con Argentina 2012-2015 (GN-2687) y con la del 2016-2019.

La EPB 2012-2015, vigente al momento del diseño, destacaba que uno de los riesgos estaba relacionado con las limitaciones que enfrentaban los productores, en particular los pequeños y medianos agricultores, para expandir sus niveles de inversión, mejorar su competitividad y acceso a mercados, así como para adoptar prácticas y tecnologías agrícolas ambientalmente sostenibles. Y planteaba de ejecutar intervenciones orientadas a lograr “Alivio a restricciones al crecimiento”, para lo cual el Banco definió continuar con el apoyo al desarrollo agropecuario, forestal y pesquero, y una orientación geográfica a la Región Norte Grande (RNG), la cual incluye a la Provincia de Chaco.

Asimismo, el programa, está abarcado en la Matriz de Resultados definida en la EP, desde varios aspectos: a) el Mejoramiento de las capacidades de generación y transferencia de tecnología para la innovación agropecuaria, forestal y pesquera, que contribuyan a incrementar la producción; y b) el Apoyo a la agricultura familiar para facilitar la adopción de tecnologías e innovaciones más rentables, productivas y ambientalmente sostenibles, con un resultado esperable de aumento de la competitividad de pequeños productores de agricultura familiar, que impactaría en el porcentaje de participación en el Valor Bruto de Producción (VBP) de la agricultura familiar.

La EPB (2016-2019) mantiene su focalización en la RGN, y definía como objetivo el de apoyar la reorientación de la economía con el establecimiento del sector privado como el principal motor del desarrollo económico conducente a un mayor crecimiento, generación de empleo y reducción de las desigualdades sociales. Se destacaba que el escaso acceso a financiamiento en el País, era una importante limitante para la inversión y productividad, y la necesidad de apoyo al desarrollo del sector de agronegocios y otros sectores relacionados con recursos naturales, incorporando aspectos relacionados al manejo agrícola sostenible. Asimismo, incorpora en forma transversal los aspectos de género, fortalecimiento institucional y cambio climático.

Las acciones definidas en el programa, contribuirían, de manera indirecta<sup>16</sup>, con los siguientes indicadores de la Matriz de Resultados: diversificar las exportaciones por producto y agregar valor a las exportaciones.

---

<sup>15</sup> El 31% de los productores tiene un nivel de estudio por debajo de la primaria completa. Más del 50% de los pequeños productores de la agricultura familiar es pobre.

<sup>16</sup> Debido a que la Matriz de Resultados del Programa, no cuenta con indicadores que reflejen esas acciones.

Cada uno de los proyectos estuvo alineado con la Estrategia Provincial para el Sector Agroalimentario, de cada Provincia (EPSA). Este documento expresa en forma coherente e integral, la visión de la conducción política provincial sobre el desarrollo agroalimentario para un lapso no menor de diez años.

### **b) Alineación estratégica**

En este apartado, se analiza la alineación del programa con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020, y el Marco Corporativo de Resultados (CRF) 2016-2019.

El programa es consistente con los lineamientos de la UIS 2010-2020 (AB-3008) en varios aspectos: (i) reducción de la pobreza y equidad social, ya que el programa apoya a los agricultores familiares; (ii) adaptación al cambio climático, mediante la adopción de tecnologías y prácticas agrícolas orientadas a la reducción de degradación de suelos y la adaptación a futuros eventos climatológicos y nuevos patrones de precipitación; iii) incrementar la productividad y reducir la desigualdad de forma sostenible, y iv) la inclusión a todos los segmentos de la población en los mercados financieros.

Con posterioridad al diseño del programa, se definió la Matriz de Resultados Corporativos (2016-2019), la cual destaca algunos de los principales objetivos sobre los cuales están estructurados los indicadores, y sobre los cuales el PRODAF contribuye. Ellos son, la inclusión social e igualdad (por orientar sus actividades a la producción agrícola de pequeños productores) y la mejora de la productividad (a partir de incorporar tecnología en los procesos productivos). Asimismo, el tema transversal de cambio climático y sostenibilidad ambiental, formaron parte del programa a través de las acciones intraprediales ejecutadas, con el objetivo de lograr un mejor uso del agua, y de las capacitaciones realizadas en Buenas Prácticas Agrícolas y Ganaderas, que posibilitaron un uso racional de los agroquímicos.

### **c) Relevancia del diseño**

El PRODAF se estructuró, a partir de la necesidad de procurar insertar en forma sostenible a los Agricultores Familiares en cadenas de valor<sup>17</sup> competitivas, mediante mecanismos e instrumentos de las políticas públicas y a su vez complementando éstos de forma que permitan ampliar la participación de la AF en los niveles de gobernanza de la cadena de valor, y consolidar la cadena de valor a nivel local, como una opción de desarrollo económico y social, que agrega valor a la producción y llega en mejores condiciones a los mercados nacionales y/o internacionales. Definiendo como objetivo del programa, contribuir a incrementar el ingreso de los agricultores familiares mediante el mejoramiento de su productividad.

Considerando los objetivos definidos, se procedió a delinejar los principales ejes del programa:

- ✓ Población Objetivo.
- ✓ Selección de las Provincias.
- ✓ Selección de las cadenas productivas.
- ✓ Esquema de asistencia al Productor
- ✓ Menú de tecnologías

#### Población Objetivo

Con el objetivo de definir la Población Objetivo, el programa incorporó la clasificación de los Productores de la Agricultura Familiar (AF) que se detalla a continuación, generada por el trabajo realizado para el PROINDER<sup>18</sup>, y de las encuestas realizadas por el INDEC en los años 2002 y 2008.

---

<sup>17</sup> A los efectos del diseño del PRODAF, se consideró la existencia de una Cadena de Valor, al verificar los vínculos entre al menos dos agentes privados en una provincia (productores, comercializadores, industriales.)

<sup>18</sup> Los Pequeños Productores en la República Argentina.

Se han analizado cuatro categorías de AF, y se ha definido como población beneficiaria dos categorías de pequeños productores, que son más capitalizados (PPO y PP1) con mayor capacidad de dar respuesta productiva a estímulos económicos derivados ya sea del comportamiento de los mercados y su inserción en las cadenas de valor, como de las políticas públicas, y que se detallan en la Tabla siguiente como Tipo O y Tipo 1.

**Tabla 2: Tipología del Pequeño Productor**

<b>Variables consideradas</b>	<b>Tipología Pequeño Productor</b>			
	<b>Tipo 0</b>	<b>Tipo 1</b>	<b>Tipo 2</b>	<b>Tipo 3</b>
<b>Tractores (número y antigüedad)</b>	Un tractor de menos de 15 años	Un tractor de menos de 15 años	Un tractor de 15 años o más	No posee
<b>Unidades Ganaderas (número)</b>	Más de 100	Más de 100	Entre 51 y 100	Entre 0 y 100
<b>Superficie regada (cultivos a campo)</b>	Más de 5 ha.	Más de 5 ha.	Entre 2 y 5 ha.	Entre 0 y 2 ha.
<b>Superficie implantada (frutales)</b>	Más de ½ ha.	Más de ½ ha.	Hasta ½ ha.	No posee
<b>Empleados no familiares permanentes</b>	Hasta 2	No posee	No posee	No posee

El programa definió como lineamientos generales de la Población Objetivo a aquellos productores de la AF que presentasen las siguientes características:

- i) trabajan directamente en su explotación,
- ii) contratan personal temporal y hasta dos asalariados permanentes,
- iii) no cuentan con recursos suficientes para incorporar plenamente las tecnologías disponibles,
- iv) tienen problemas en materia de organización para la producción y el acceso a mercados, tanto de productos, como de insumos, servicios tecnológicos y financieros.

Estos Agricultores Familiares capitalizados, a pesar de la escasez relativa de recursos de los que dispone (tierra en extensión, mano de obra y capital) en relación al promedio de la actividad agropecuaria, tiene potencial para desplegar una reproducción ampliada de su sistema de producción. Sin embargo no tiene las características de la población por debajo de los límites de pobreza, para un criterio amplio de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), pero en lo que refiere a su actividad económica presenta carencias que se vinculan con: la cantidad y calidad de su producción, la incorporación de tecnología, el acceso a los mercados, particularmente la integración a cadenas de valor, financiamiento de largo plazo para inversiones, crédito para capital de trabajo, y asistencia técnica especializada. A su vez, en cada cadena productiva, se realizó un análisis para identificar la población potencial y de esta manera, establecer las metas de los Planes Provinciales.

Es importante destacar, que a la fecha, no se contaba con un programa que asistiera directamente a este perfil de productor capitalizado.

La ejecución de más de 2.000 PN en las cuatro cadenas de valor seleccionadas, ha permitido corroborar la caracterización del perfil de productor definido en el diseño, y la necesidad de continuar con políticas públicas de asistencia. Es un productor medio, que requiere de apoyo para lograr una mejora de la productividad, mediante la incorporación de maquinarias, el mejoramiento de sus instalaciones, una asistencia técnica continua y de lograr la financiación de inversiones mediante mecanismos accesibles a este perfil de productor.

#### Selección de las Provincias

Definida la población objetivo y su distribución territorial relativa, se procedió a identificar las dos provincias donde se iniciararía el proyecto. Para ello, se realizó un análisis de 8 parámetros que se detallan en la tabla siguiente.

Tabla 3 (a): Criterios de selección de las Provincias

Número		SUPERFICIE		NÚMERO		VBP (%)		
Variable	Número de PPO y PP1 en las provincias.	Particip. superficie (has) de las PPO y PP1 en la superficie total de los EAPs	Particip. superficie de PPO y PP1 sobre la superficie total de los PP de la provincia.	Particip. Nro. de PPO y PP1 en el nro. total de EAPs de la provincia.	Particip. del Nro de PPO y PP1 en el número total de PP .	Particip. del VBP del PP1 en el VBP total de PP de la provincia.	Participación VBP del PP1 en el VBP total de EAPs.	Desvío de cantidad de PPO y PP1 vs media Nacional
Criterio de selección	Más de 1.800 P0 y P1.	Valores encima del valor nacional	Valores encima del valor nacional	Valores encima del valor nacional	Valores similares a la media nacional.	Participación sea superior al 40 %.	Valores encima del valor nacional	Prov. con un menor desvío.
Bs As	18.696	18,0%	77,9%	36,6%	54,2%	55,4%	8,2%	22,2%
Misiones	1.772	7,2%	16,8%	6,3%	7,0%	5,3%	2,5%	-25,0%
Santa Fe	9.721	19,7%	69,5%	34,6%	46,3%	45,8%	49,4%	-25,0%
Mendoza	8.133	2,4%	47,8%	26,5%	39,8%	55,2%	9,4%	7,8%
Sgo Estero	2.711	7,5%	40,5%	12,9%	15,0%	49,4%	12,8%	-17,0%
Córdoba	8.061	16,8%	65,4%	30,7%	44,9%	51,4%	7,8%	12,9%
Entre Ríos	6.451	21,1%	68,6%	29,9%	36,2%	43,5%	12,1%	4,2%
Chaco	4.101	20,3%	54,1%	24,3%	27,8%	36,5%	12,2%	-4,2%
Corrientes	3.993	6,9%	60,1%	26,2%	32,2%	48,3%	7,1%	0,2%
Jujuy	1.100	12,9%	34,1%	12,2%	13,2%	13,0%	3,0%	-18,8%
Tucumán	996	7,0%	30,0%	10,1%	12,0%	15,6%	3,0%	-20,0%
Catamarca	1.302	10,2%	41,0%	14,2%	16,0%	37,6%	15,3%	-16,0%
Salta	1.035	5,3%	34,7%	10,1%	12,9%	24,1%	2,7%	-19,1%
Formosa	1.832	11,5%	54,9%	18,4%	23,2%	35,7%	15,2%	-8,8%
La Rioja	1.110	9,9%	39,7%	13,7%	15,4%	39,8%	9,5%	-16,6%
Rio Negro	2.559	13,2%	56,2%	34,1%	53,6%	74,3%	12,9%	21,7%
San Juan	1.258	3,7%	46,5%	14,8%	29,8%	45,2%	6,8%	-2,2%
La Pampa	2.568	7,0%	80,8%	33,0%	64,0%	82,1%	11,7%	32,0%
NQN	1.415	7,8%	66,4%	25,4%	37,4%	51,9%	10,9%	5,4%

**Tabla 3 (b): Criterios de selección de las Provincias**

Número		SUPERFICIE		NÚMERO		VBP (%)		Desvío de cantidad de PPO y PP1 vs media Nacional
Variable	Número de PPO y PP1 en las provincias.	Particip. superficie (has) de las PPO y PP1 en la superficie total de las EAPs	Particip. superficie de PPO y PP1 sobre la superficie total de los PP de la provincia.	Particip. Nro. de PPO y PP1 en el nro. total de EAPs de la provincia.	Particip. del Nro de PPO y PP1 en el número total de PP.	Particip. del VBP del PP1 en el VBP total de PP de la provincia.	Participación VBP del PP1 en el VBP total de EAPs.	
Criterio de selección	Más de 1.800 P0 y P1.	Valores encima del valor nacional	Valores encima del valor nacional	Valores encima del valor nacional	Valores similares a la media nacional.	Participación sea superior al 40 %.	Valores encima del valor nacional	Prov. con un menor desvío.
San Luis	963	8,0%	53,7%	22,4%	31,3%	55,7%	5,1%	-0,7%
Chubut	989	7,7%	60,6%	26,5%	41,6%	59,3%	14,2%	9,6%
Santa Cruz	73	0,5%	66,1%	7,7%	72,3%	93,4%	5,2%	40,3%
T.del Fuego					0,0%	96,4%	2,7%	-32,0%
Total País	80.839	10,2%	53,0%	21,4%	32,0%	48,5%	8,8%	32,0%

Fuente: Documentos del diseño

La PdER, que cumple con los ocho criterios propuestos, fue seleccionada por la importancia de la Agricultura Familiar en su trama productiva, y se consideró como elemento positivo el hecho de que se trata de una provincia asimilable a producciones de la zona Centro del país.

**Tabla 4: Cantidad de beneficiarios potenciales PRODAF.**

<b>Tipo de productor</b>	<b>Chaco</b>			<b>Entre Ríos</b>		
	<b>Cantidad</b>	<b>Sup. Tot</b>	<b>Cabezas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sup. Tot</b>	<b>Cabezas</b>
Familiares	15.915	2.255.109	784.217	18.158	1.816.651	1.303.362
Empresariales	2.201	3.481.684	1.185.119	3.055	4.650.836	2.245.436
<b>Total</b>	<b>18.116</b>	<b>5.736.793</b>	<b>1.969.336</b>	<b>21.213</b>	<b>6.467.487</b>	<b>3.548.798</b>
P0	1.962	666.526	209.849	3.608	630.528	412.479
P1	2.298	649.322	333.162	3.600	673.067	562.101
<b>P0 + P1 Tot</b>	<b>4.260</b>	<b>1.315.848</b>	<b>543.011</b>	<b>7.208</b>	<b>1.303595</b>	<b>974.580</b>

La selección de la PdCH se basó en que cumple con siete de los criterios de selección y, además, se considera que fue uno de los centros de relevancia en términos de modificación de su estructura productiva, caracterizándose por el desplazamiento de la ganadería bovina, la pérdida de importancia del cultivo del algodón y el crecimiento de la agricultura extensiva, especialmente la soja.

**Imagen 1: Provincias de Chaco y Entre Ríos**

#### Selección de las Cadenas de Valor

El paso siguiente consistió en definir las Cadenas de Valor en cada Provincia, considerando tres criterios para el análisis:

- La dimensión de la Cadena de Valor:** i) el peso de los productores pequeños y su producción, ii) el grado de participación en la gobernanza de la Cadena y iii) la importancia del ingreso o de la ganancia en el agricultor familiar<sup>19</sup>.
- El peso de la AF en variables de la macroeconomía:** i) participación del producto de la AF en el PBI del sector, ii) el valor de la producción (entre el 15% y 19%), iii) la ponderación de la producción primaria o de la agroindustria en el volumen y/o valor de las exportaciones; y iv) el impacto en el empleo directo e indirecto (53% del total del empleo utilizado en el sector, alrededor de 430 mil puestos de trabajo).
- La relevancia de la Cadena de Valor como ventana de oportunidad para el pequeño productor, la cadena y la provincia donde se materializa la localización.**

<sup>19</sup> El 63% del ingreso total, es de origen predial.

Es decir, que para la selección se evaluaron distintos factores que podrían impactar ciertamente en la AF, y que abarcara a una cantidad significativa de productores.

El uso del enfoque de cadenas como orientación metodológica no está adecuadamente justificado. Si bien hubo algunos casos (ferias ganaderas, comercialización del algodón) en los sectores, prácticamente todas las intervenciones son de tipo tecnológicas (insumo-producto) a nivel de finca.

#### Esquema de asistencia al Productor

Para lograr una mejora de los ingresos de los AF y contribuir a resolver los desafíos sectoriales, se establecieron tres líneas de acción principales:

- a) **afianzar el esquema asociativo para la producción y la negociación:** De acuerdo a los informes elaborados que formaron parte del diseño del programa, existe un menú de tecnologías que mejoran la eficiencia de las unidades productivas si se implementaran de manera asociativa. Con ese fin, el programa previó capacitaciones, talleres, maquinarias y financiamiento, a los efectos de contribuir en su implementación. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, no se han alcanzado resultados en esta materia. La aversión del productor a este tipo de asociativismo y la falta de mecanismos que lo incentiven, han sido las principales causas de los resultados alcanzados. La implementación del ANR intra predial representó un mecanismo de menor complejidad, vis a vis, los asociativos. Con el fin de lograr una efectiva implementación de PN asociativos, hubiera sido necesario crear otro tipo de esquema financiero (límite de fondos disponibles para inversiones intra prediales, cupo específico para asociativos, diferenciación en el monto del ANR, etc.) que incentivara a un grupo de productores a lograr acuerdos asociativos que mejoran su productividad y/o costo de producción.
- b) **un incremento de su productividad y la calidad del producto, a través de la incorporación de nuevas tecnologías, para lo cual se definió un menú de tecnologías para cada cadena de valor:** A partir del informe elaborado por Ing Agrónomo Edgardo Moscardi (Relevamiento de innovaciones tecnológicas existentes y brechas tecnológica), se definió un menú de tecnologías financierables por el programa, que permitirían dar un salto productivo, y que de acuerdo al ROP podía ser revisado en mutuo acuerdo con el Banco, y en ese marco, se podían hacer ajustes a las especificaciones técnicas. El proceso de análisis de los PN presentados para su aprobación en los primeros años, derivó en la necesidad de incorporar modificaciones en el menú de tecnologías que formaban parte del ROP, mediante la incorporación de nuevas opciones o la aclaración sobre el alcance de alguna de ellas. En base a la situación planteada, es necesario, al momento de iniciar un programa, realizar en el ROP, un detalle completo de los alcances de la tecnología propuesta en cada sector, a los fines de no generar amplias interpretaciones y focalizar las herramientas necesarias en pocos esquemas de inversión, lo cual permitiría a su vez, medir de manera más precisa el impacto del programa. A su vez, da un marco más limitado a los responsables territoriales en la formulación de los PN.
- c) **posibilitar el acceso a la asistencia productivo-comercial y al financiamiento:** Otro de los instrumentos esenciales, fue la necesidad del acompañamiento de las inversiones mediante la asistencia técnica. El programa contempló una asistencia integral con eje del aspecto técnico, y complementado con el fortalecimiento de la administración de la gestión y en su financiamiento. Las cuales tuvieron distinto alcance en cada Provincia, y de acuerdo a la estructura local del equipo de Técnicos, y cuyas actividades se describen en los Anexo D y E explicativos de las acciones en cada provincia. Las acciones diseñadas estuvieron acorde a las necesidades de este tipo de productor, y constituyen un factor básico en la sostenibilidad del programa. Los elementos a considerar para una más efectiva prestación de la asistencia técnica, se relacionan con el mayor esfuerzo que le requiere al técnico incorporar al productor

al circuito formal en el aspecto impositivo, y la necesidad de fortalecer las actividades relacionadas con la asistencia en la gestión y en la financiación.

Las necesidades de financiamiento del pequeño productor, es una demanda del sector y así fue planteada en el Perfil del Documento. Sin embargo, la propuesta diseñada (SGR-Garantizar), no fue efectiva, por ser un instrumento de difícil apropiación por parte de los técnicos territoriales producto de la complejidad en su implementación, y menos aún por los productores. En un marco, donde la financiación en moneda local, implicaba pagar tasas de interés reales muy elevadas, y con las variables sectoriales (nivel de actividad, precio, exportación, costo de los servicios, etc.), que impactaban negativamente en los márgenes, para hacer frente a esos costos financieros. Asimismo, la falta de presencia territorial de SGR- Garantizar fue un factor que impactó en el resultado final.

Un informe elaborado por el Banco en el año 2017<sup>20</sup> presenta un diagnóstico de la problemática del financiamiento del sector primario agropecuario en América Latina y el Caribe (ALC). Se destaca que en la mayoría de los países del ALC, los bancos tienen una limitada capacidad del sistema financiero formal para brindar servicios al sector agropecuario en la proporción que contribuye el sector agropecuario a su economía.

Asimismo, destaca que los hogares rurales, se financia principalmente, por vías distintas al sistema financiero formal, es decir mediante proveedores, empresa, agronegocios o prestamistas informales, los cuales son más costoso y limitados.

Por otro lado, las entidades financieras ven a los pequeños productores agropecuarios como un mercado con riesgos asociados a factores climatológicos, volatilidad de precios, altos costos por transacción asociados a la dispersión geográfica y al pequeño tamaño de las unidades productivas típicas, y baja rentabilidad de las unidades productivas, que generalmente no están destinadas a obtener productos de alto valor ni dispuestas a arriesgarse a adoptar nuevas tecnologías.

Dicho informe, destaca que las intervenciones en materia de financiamiento al sector primario agropecuario deben procurar combinar una serie de instrumentos, como el crédito, garantías parciales de créditos a productores (con el sistema bancario y las entidades no bancarias), factoraje y arrendamiento.

### *Estructura de la Asistencia Financiera*

Se previeron dos instrumentos financieros para apoyo de los productores, con el fin de implementar las tecnologías elegibles: a) Aportes no reembolsable, y b) Certificados de garantía. Pudiendo utilizar ambos instrumentos a la vez.

Con relación a los ANR, se estableció un máximo de asistencia individual del 35% de los costos netos de las tecnologías seleccionadas, con un monto máximo de US\$12.000, y en el caso de las Organizaciones asociativas el monto alcanzaría a US\$120.000, sin superar el máximo establecido por productor. El monto para el productor individual estuvo de acuerdo a las necesidades del perfil del productor, lo cual le permitió, conjuntamente con la asistencia técnica, iniciar un proceso gradual en la mejora de sus procesos de producción. La informalidad de la economía de este perfil de productor, junto a restricciones en lograr otro financiamiento para la inversión de contraparte, imposibilitó la participación de algunos productores.

---

<sup>20</sup> Financiamiento del sector agroalimentario y desarrollo rural –Fernando de Olloqui y María Carmen Fernández Diez

Como se describió anteriormente, el financiamiento mediante Certificado de Garantía, a pesar de los esfuerzos realizados, fue un instrumento complejo para todas las partes, en un contexto de altas tasas de interés.

La PdCH apoyó financieramente a sus productores a través de un ente provincial (Fiduciaria del Norte), ya que a través de la misma puso a disposición del programa, recursos económicos que fueron asignados a productores de ambas cadenas, con tasas y requisitos más flexibles.

Producto del análisis, planificación, y definición de los instrumentos y acciones a ejecutar bajo el PRODAF, se estructuraron dos Componentes principales que seguidamente se describen.

**Componente 1. Apoyo a la preparación de planes de negocios (US\$2.2 millones):** Con los siguientes objetivos: (i) la formulación de los planes de trabajo de las provincias seleccionadas; (ii) un plan de capacitación<sup>21</sup> de soporte a técnicos privados y provinciales a ser brindado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), (iii) capacitar a los productores para la formación de grupos asociativos y prácticas de gestión, iv) el apoyo a la formulación de PN; (v) acciones de difusión del Proyecto; y (vi) realizar estudios para incorporar a otras provincias. Para estas actividades se planificaron los respectivos Indicadores de Producto, los cuales se describen en el siguiente capítulo.

**Componente 2. Apoyo implementación Planes de Negocios (US\$36.3 millones):** Representa la ejecución de los PN mediante el apoyo a través de los ANR y/o financiamiento de la SGR, priorizando intervenciones asociativas o grupales. Para reflejar las acciones desarrolladas, se han elaborado tres indicadores de producto relacionados con la constitución de la SGR, los PN entregados y los productores con AT; sin embargo, no se han considerado acciones priorizadas por el diseño del programa, como es la efectiva constitución de grupos asociativos o de PN con financiación a través de la SGR.

Como se describirá a lo largo del informe y que forman parte de las recomendaciones, el Reglamento Operativo debió haber detallado algunos instrumentos (menú de tecnologías, aporte de contraparte, asistencia técnica, etc.) que hubieran contribuido a lograr los objetivos del programa, de una manera más alineada con dichas definiciones.

Se previeron actividades a los fines de realizar un monitoreo y evaluación del programa, entre otros instrumentos, mediante la sistematización de la información a través del Sistema Integrado e Integral de Gestión (SIIG). Luego de un periodo inicial, donde se incorporó información parcial de los PN, lo que complicó la generación de información de gestión sistemática, se procedió a ajustar el procedimiento de acuerdo a las normativas requerida.

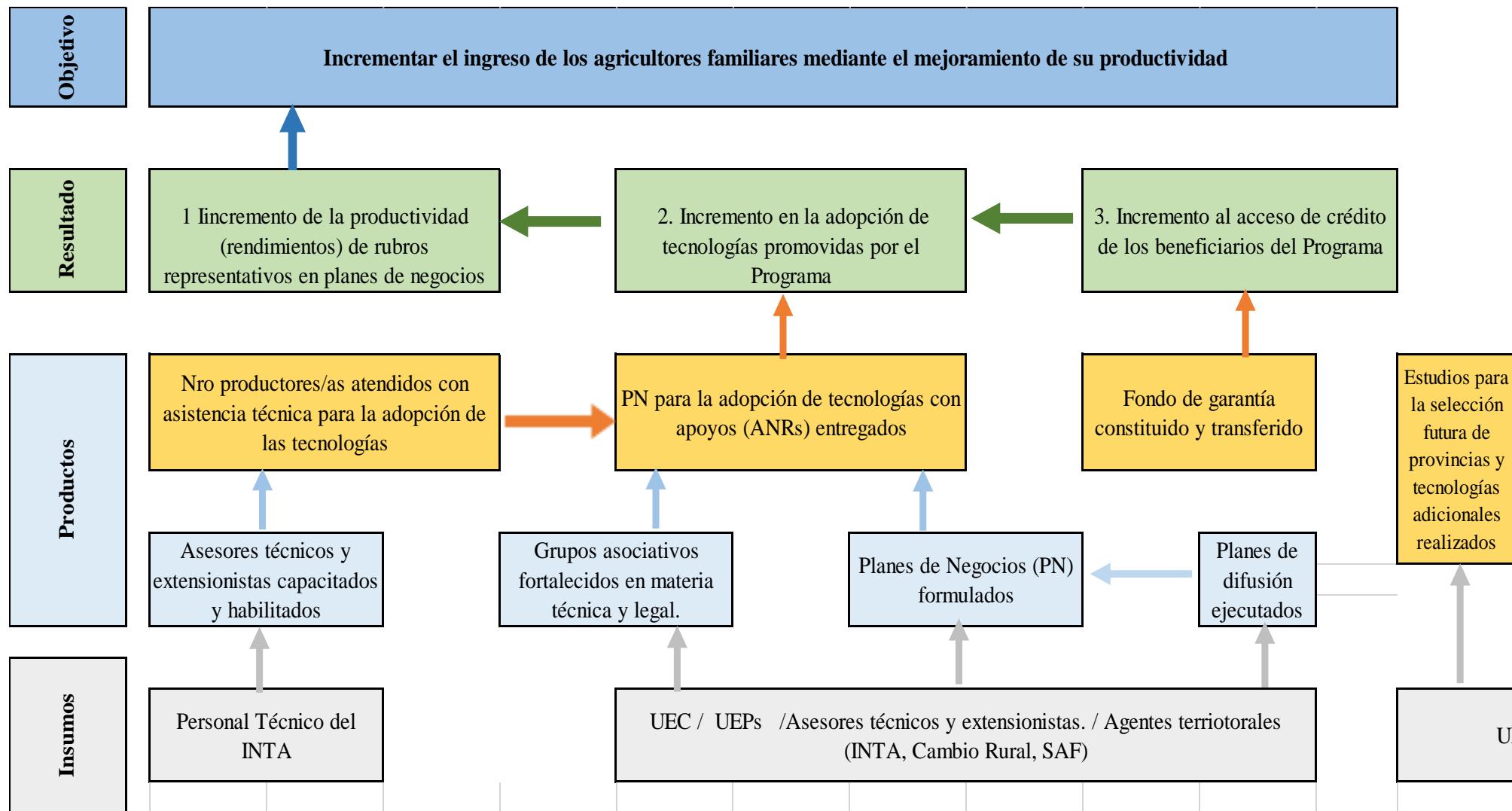
Los documentos del diseño, incluyeron la definición de metodología para la evaluación de impacto del programa, no así una evaluación Ex Post, y previeron su financiación detallando las hipótesis principales que se quieren analizar con la evaluación, el diseño de grupos de control y estrategia de muestreo, la descripción del instrumento de captura de información y la estrategia de recolección de datos, que preveía determinar el impacto de las intervenciones del programa en los ingresos de los beneficiarios, su productividad y en la tasa de adopción de las tecnologías. Los tres indicadores definidos, presentan una lógica de acuerdo con la estructura de productos, y se encuentran alineados con la estrategia del País y del Banco.

En el año 2015 se ejecutaron las acciones para elaborar la Línea de Base, sin embargo, los resultados finales de dicho trabajo no cumplieron con los requisitos establecidos con la metodología, al cubrir información parcial y una limitada cantidad de muestras. La muestra abarcó a 287 (incluye 67 de

---

<sup>21</sup> La capacitación tanto para técnicos como para productores se concentrará en temas como: (a) conocimiento y manejo de las tecnologías del menú tecnológico; (b) gestión comercial; (c) gestión financiera; y (d) buenas prácticas agrícolas.

Grupo de control) productores en Chaco y de 122 productores en Entre Ríos. Es decir, un total de 409 muestras, incluidas las de grupo de control, sobre un total de más de 2.000 PN ejecutados.

**Tabla 5: Teoría del Cambio**

**Tabla 6. Matriz de resultados**

Indicadores	En aprobación			En elegibilidad + 60 días			Cierre			Comentarios	
	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (A)		
<b>Indicador de Impacto</b>											
<b>Objetivo:</b> Incremento de los ingresos netos agropecuarios promedio de los productores beneficiarios con respecto a los no beneficiarios en el Chaco y Entre Ríos.											
Diferencia entre el cambio porcentual del ingreso neto agropecuario promedio por productor de los beneficiarios y el ingreso promedio agropecuarios por productor de no beneficiarios	%	0	15	%	0	15	%	0		Estimación mediante la Evaluación de Impacto.	
<b>Indicadores de Resultados</b>											
<b>Objetivo específico de Desarrollo 1:</b> Incremento de la productividad (rendimientos) de rubros representativos en planes de negocios											
Diferencia entre el cambio porcentual entre los rendimientos agrícolas o ganaderos promedio por hectárea entre beneficiarios y no beneficiarios	%	0	15	%	0	15	%	0	n.d.	Se estimará mediante una Evaluación de Impacto	
<b>Objetivo específico de Desarrollo 2:</b> Incremento en la adopción de tecnologías promovidas por el Programa											
Diferencia entre las tasas de adopción de tecnologías entre beneficiarios y no beneficiarios	%	0	50	%	0	50	%	0	n.d.	Se estimará mediante una Evaluación de Impacto	
<b>Objetivo específico de Desarrollo 3:</b> Incremento al acceso de crédito de los beneficiarios del Programa											
Diferencia entre las tasas de acceso al crédito entre beneficiarios y no beneficiarios	%	0	20	%	0	20	%	0	n.d.	Se estimará mediante una Evaluación de Impacto	

Indicadores	En aprobación			En elegibilidad + 60 días			Cierre			Comentarios	
	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (P)	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta (A)		
<b>Indicadores de Producto</b>											
<b>Componente 1. Apoyo a las Capacidades de Preparación de Planes de Negocios</b>											
Planes de Trabajo a nivel de cada provincia ejecutados	Nro.	0	2	Nro.	0	2	Nro.	0	2		
Asesores técnicos y extensionistas capacitados y habilitados	Nro.	0	71	Nro.	0	71	Nro.	0	109		
Planes de difusión ejecutados	Nro.	0	2	Nro.	0	4	Nro.	0	4		
Grupos asociativos fortalecidos en materia técnica y legal, para el acceso a los recursos del programa, la participación en instancias de negociación, y el acceso a recursos del sist, financiero	Nro.	0	100	Nro.	0	100	Nro.	0	81		
PN formulados	Nro.	0	360	Nro.	0	2.145	Nro.	0	2.269		
Estudios para la selección futura de provincias y tecnologías adicionales realizados	Nro.	0	8	Nro.	0	8	Nro.	0	0		
<b>Componente 2. Apoyo a la Implantación de Planes de Negocios</b>											
Fondo de garantía constituido y transferido	Fondo	0	1	Fondo	0	1	Fondo	0	1		
Tecnologías con apoyos (ANRs) entregados	ANRs	0	300	ANRs	0	1.867	ANRs	0	2.005		
Productores/as atendidos con asistencia técnica para la adopción de las tecnologías promovidas por el Programa	Nro.	0	2.060	Nro.	0	2.235	Nro.	0	2.375		

**Conclusiones sobre la relevancia:**

Las intervenciones que conformaron el diseño del programa, comprendieron los lineamientos expuestos por los documentos que describen la estrategia sobre el sector del Gobierno Nacional y de los Provincias de Chaco y Entre Ríos. Asimismo, están comprendidos dentro de los objetivos definidos en la estrategia del Banco con el país, y con la Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020, y el Marco Corporativo de Resultados (CRF) 2016-2019. Y que los principios rectores del diseño se mantienen aún vigentes.

El diagnóstico realizado permitió realizar una correcta caracterización de las cadenas productivas, a partir de la definición de la población objetivo, sus desafíos y las herramientas para contribuir a reducir la brecha tecnológica y una mayor productividad.

En cambio, los esquemas presentados para lograr la asociatividad en proyectos, como el instrumento de financiación mediante la SGR, no lograron implementarse por la falta de interés de los productores en el esquema diseñado. Para ello, la elaboración de un análisis en la población objetivo, sobre alternativas de estructuras asociativas y de financiamiento factibles de implementar, hubiera contribuido a lograr avances en ambos instrumentos.

Los factores de producción necesarios para mejorar la productividad de cada sector, contemplados en los diagnósticos y utilizados como un insumo para la Evaluación Económica Ex ante, consideraron el impacto resultante de la utilización de la totalidad de dichos factores. Por ello, las asimetrías entre el diseño y lo ejecutado, se reflejará en cambios los resultados finales que serán analizados en la EI.

## V. Efectividad.

### a) Declaración de objetivos de desarrollo del proyecto.

El objetivo general del PRODAF fue el de contribuir a los ingresos de productores agropecuarios de la AF, mediante el aumento de la productividad. Para este fin, el programa estructuró el siguiente conjunto de acciones dirigidas a dicho perfil de productor: i) el apoyo para la adopción de mejoras tecnológicas, ii) la asistencia para la conformación de acciones asociativas para la producción y la negociación y iii) el acceso a la asistencia técnica (productivo-comercial) y al financiamiento. Estas acciones programadas tendrían un impacto en su productividad, una mejora de la eficiencia mediante una reducción de sus costos, y una mejora de la calidad de los productos

### b) Descripción de las acciones ejecutadas y sus resultados

En el presente apartado, se realiza un análisis de los Componentes, el cual consiste en evaluar el grado de avance de los productos y metas definidos en la Matriz de Resultados, las actividades ejecutadas, el monto de las erogaciones realizadas y el impacto esperado.

Con un presupuesto total inicial de US\$41,0 millones (US\$30,0 millones de préstamo), las intervenciones presupuestadas han sido diagramadas en dos Componentes principales, que a continuación se describen.

#### Componente 1.1: Apoyo a la preparación de planes de negocios

Las intervenciones presupuestadas bajo el presente Componente, que abarcaron actividades de planificación, capacitación, asistencia técnica y gestión de las actividades, tenían un propósito definido de fortalecer las acciones que permitieran ejecutar de una manera eficaz, las distintas herramientas diseñadas para mejorar la productividad e ingreso de la AF, y el monitoreo de los resultados. Para ello, se planificaron las siguientes acciones:

- Las provincias debían presentar Planes de Trabajo definitivos, que incluyera el plan estratégico, las cadenas productivas seleccionadas, la definición de la población objetivo, las actividades a ejecutar, la coordinación de las acciones con otros organismos y los resultados esperados;
- Actividades de promoción y difusión del programa.
- Desarrollar capacitaciones integrales a los productores en asociativismo, y negociaciones.
- Dar el soporte al productor para formular los PN.
- Elaborar una base de datos de beneficiarios y aspectos del seguimiento y evaluación de impacto del programa; y
- Realizar estudios para seleccionar nuevas provincias y tecnologías adicionales.

La tabla siguiente describe los productos que conforman la Matriz de Resultados, y seguidamente se realiza una breve descripción de las actividades ejecutadas en cada uno de ellos.

**Tabla 7: Indicadores de Producto**

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)	METAS			
	<u>Unidad Medida</u>	<u>Planeado</u>	<u>Planeado Ajustado</u>	<u>Alcanzado</u>
<b>1. Apoyo a la preparación de planes de negocios</b>				
1.1 Planes de Trabajo a nivel de cada provincia ejecutados	Nro.	2	2	2
1.2 Asesores técnicos y extensionistas capacitados y habilitados	Nro.	71	109	109
1.3 Planes de difusión ejecutados	Nro.	2	4	4
1.4 Grupos asociativos fortalecidos en materia técnica y legal, para el acceso a los recursos del programa, la participación en instancias de negociación, y el acceso a recursos del sist. financiero	Nro.	100	100	81
1.5 Planes de Negocios (PN) formulados	Nro.	360	2.145	2.269
1.6 Estudios para la selección futura de provincias y tecnologías adicionales realizados	Nro.	8	8	0

**Producto 1.1: Planes de Trabajo a nivel de cada provincia ejecutados**

El ROP exigía que las Provincias presentaran un Plan de Trabajo que contenga un diagnóstico de la situación, identificación de la población objetivo, definición de las cadenas productivas seleccionadas, etc. Si bien ya existía un análisis previo de las cadenas productivas, que formó parte del diseño del programa, cada Provincia debía actualizar la información dentro del PT, lo cual hicieron en el 2013, con la información requerida en el ROP. Por lo cual se cumplió con la meta.

La PdCH y la PdER suscribieron los Acuerdos de Ejecución previsto en el ROP, en agosto y diciembre de 2013, respectivamente. En función del mismo, ambas provincias constituyeron las Unidades Ejecutoras Provinciales (UEP), conformadas por personal administrativo y personal técnico.

**Producto 1.2: Asesores técnicos y extensionistas capacitados y habilitados**

Se contemplaba el desarrollo de un plan de capacitación a ser brindado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), para habilitar técnicos privados, provinciales y del mismo instituto, para apoyar a los productores en la identificación de sus restricciones tecnológicas y organizativas para aumentar su productividad, la formación de grupos asociativos, y la formulación e implementación de los PN para implantar los paquetes tecnológicos seleccionados. En ese marco, es que ambas provincias suscribieron los acuerdos con el INTA, para ejecutar dichas funciones, y capacitar a más de 100 técnicos.

En ambas provincias el INTA tuvo el rol de capacitar a los técnicos en territorio, que en el caso de Entre Ríos, llegaron a ser 35 técnicos, y en Chaco 34 técnicos de la cadena algodonera y 17 de la cadena ganadera. Mientras que 23 técnicos contratados por la UEC, han completado su capacitación con el INTA.

Algunas de las temáticas de las capacitaciones han sido: tecnologías de manejo del cultivo de algodón, tecnologías de producción de carne bovina, estrategias de gestión grupal, indicadores de impactos tecnológicos, economía citrícola, etc. Dichas actividades eran llevadas a cabo en distintas dependencias (INTA, FeCIER, Cooperativas, Dirección de Agricultura Familiar, etc.).

### **Producto 1.3: Planes de difusión ejecutados**

Se realizó la difusión del programa en cada una de las cuatro cadenas productivas, de acuerdo al Plan de Trabajo Provincial respectivo. Las principales actividades llevadas a cabo en cada Provincia han sido las siguientes.

**Provincia de Chaco:** En una primera etapa, se convocaron a potenciales beneficiarios para la presentación de los lineamientos del programa. La incorporación de profesionales, que conocen el terreno, ha sido el instrumento base para su difusión. También se apoyó en instituciones como el INTA, cooperativas y desmotadoras, y de profesionales que brindan servicios en las delegaciones de agencias del Ministerio de Producción.

**Provincia de Entre Ríos:** Con una estrategia similar, la provincia comenzó la difusión del programa mediante los Responsables Técnicos de la UEP, el personal técnico contratado que trabajó en el territorio, el INTA, y los profesionales que brindan servicios de AT en las Direcciones provinciales de Ganadería y Agricultura dependientes del Ministerio de Producción. Asimismo, se coordinó la promoción del programa, con la Cooperativa Agropecuaria de Industrialización, Comercialización y Vivienda Campo Unido Ltda, CAPROLER y FECIER<sup>22</sup>.

En la Evaluación de Medio Término se destacaba que, de acuerdo a encuestas realizadas en la PdER, la mayor parte de los productores beneficiarios destacaron a los técnicos/as como fuentes de información, seguidos por otros productores que previamente habían participado y, en tercer lugar, otras fuentes.

### **Producto 1.4: Grupos asociativos fortalecidos en materia técnica y legal, para el acceso a los recursos del programa, la participación en instancias de negociación, y el acceso a recursos del sistema financiero**

En ambas Provincias, se han ejecutado actividades con el objeto de incentivar las acciones asociativas a los fines de la compra de equipamiento, lograr la asistencia técnica y el financiamiento, sin embargo, los resultados alcanzados no han cubierto las expectativas expresadas en el diseño del programa.

El personal técnico como el INTA, han llevado a cabo talleres, reuniones y asistencia directa a productores, con el propósito de instruirlos sobre las ventajas operativas y económicas de lograr acuerdo con otros productores, a los fines de realizar algunas inversiones en conjunto.

Si bien se realizaron actividades de capacitación y difusión, los resultados alcanzados han sido muy poco satisfactorios, producto de un conjunto de factores. En un marco donde el productor es propenso a desarrollar sus actividades en forma individual, el esquema estructurado en el programa para realizar inversiones en forma asociativa, no le generaba un incentivo económico adicional en relación a financiar sus inversiones bajo el sistema de ANR individual, ya que este último resultaba más simple.

Seguidamente se detallan algunos casos de PN donde se cuenta con al menos dos beneficiarios, algunos de los cuales, se enmarcan más estrictamente en el espíritu del esquema asociativo estipulado en el programa.

---

<sup>22</sup> También se trabajó con la Cooperativa Tambara Gualeguaychú (Cotagú) que cerró sus puertas en el año 2018.

**Cadena Ganadera (PdCH):**

- Asociación Rural de Fuerte Esperanza (25 beneficiarios – ANR US\$ 84.415): Esta asociación civil no contaba con instalaciones adecuadas para el manejo de los rodeos, un lugar donde realizar remates de feria, vacunaciones, capacitaciones, encierres, etc., y para ello se construyeron corrales de trabajo y aparte, perforación de pozo, tanque australiano y casa de encargado. El total de la inversión fue de US\$244.815.
- Asociación Rural Pampa del Indio (98 beneficiarios – ANR US\$101.079): Corresponde a una Asociación Civil con 98 socios y más de 120 pequeños y medianos productores. Para que sus asociados puedan mejorar el manejo de su rodeo, la sanidad, alimentación y genética, se planteó la necesidad de mejorar los corrales de trabajo, corrales de aparte, el galpón y salón de usos múltiples, tanque australiano y casa de encargado. La inversión total alcanzó los US\$335.556.

**Cadena Algodonera (PdCH):** Lo que se ha presentado son esquemas familiares o societarios bajo la siguiente estructura:

- Jose y Humberto Ganz S.H: Es una empresa conformada por dos hermanos que trabajan en forma asociada, y en la campaña 2017/2018 sembraron 300 has de algodón. Se invirtió en insumos para la cosecha sobre la base de una mejora del manejo del cultivo a partir de la asistencia técnica.
- MPG SRL: es una sociedad con dos socios, con producción sobre 125 has., donde la inversión y el esquema productivo son similares al caso anterior.

**Cadena Citrícola (PdER):**

- Coop. Vivercitrus (21 beneficiario – ANR US\$124.476): Corresponde a productores con 44 ha promedio cada uno. El objetivo principal es mejorar la producción de las fincas y la producción propia de planta cítricas bajo cubierta. Se construyeron 5 naves de 576 metros cuadrados cada una, sistema de riego, plantas certificadas y plan nutricional y sanitario
- Coop. Prod. Viv. Villa del Rosario (27 beneficiarios – ANR de US\$ 117.411): Son pequeños y medianos productores, de 27 ha de cítricos promedio cada uno, de baja escala de producción. El proyecto contempló la instalación de 6 invernáculos, sistemas de fertirriego para cada productor, mejoras de invernáculos actuales, compra de plantas certificadas e insumos.
- Coop. Viveristas del NEA (10 beneficiarios – ANR de US\$ 80.278): Se planteó la reconversión del modelo productivo de los integrantes de la cooperativa, a partir de la incorporación de nuevas variedades de cítricos. Debido a la baja disponibilidad de plantines en la zona y a una necesidad de los miembros de la cooperativa en reducir los costos de implantación, han decidido producir sus mismas plantas. Se realizaron dos naves de invernáculos, sistema de riego, pulverizadores y 90.000 plantas certificadas.
- Coop.La Florida Ltda (10 beneficiarios- ANR de US\$ 25.631): La Cooperativa cuenta con una unidad productiva de 2,7 has destinadas a producir plantas cítricas certificadas (habilitada por INASE y SENASA). Para ello se llevó a cabo la construcción de un invernadero, con sistema de riego por goteo y programa inteligente de riego, macetas de plásticos cuadradas, utilización de sustrato equilibrado, y con certificación y trazabilidad.

### **Producto 1.5: Planes de Negocios (PN) formulados**

El nivel de ejecución ha sido satisfactorio, habiendo alcanzado el 104% de la meta prevista. Cabe destacar nuevamente, la baja participación de los PN asociativos en el total, lo que se tradujo en una mayor participación de los PN individuales

A los proyectos ejecutados, se le sumaron otros PN que luego de aprobados, producto del incremento del tipo de cambio y el consiguiente aumento de los insumos y maquinarias, los fondos disponibles del ANR representaban un porcentaje mucho menor del presupuesto de la inversión vigente al momento inicial. Asimismo, a partir del cambio de normativa en el ROP, respecto de la rendición de los fondos de contrapartida, debido a la informalidad fiscal del sector, productores contaban con limitaciones fiscales para cumplir con la normativa.

### **Producto 1.6: Estudios para la selección futura de provincias y tecnologías adicionales realizados**

Por razones presupuestarias, no se ejecutaron nuevos estudios, previstos ejecutar entre los años 2015 y 2017.. Ante las restricciones financieras, se priorizaron actividades de implementación de ANR.

#### **Componente 1.2: Apoyo a la implantación de planes de negocios**

La tabla siguiente describe los productos que conforman la Matriz de Resultados, y seguidamente se realiza una breve descripción de las actividades ejecutadas en cada uno de ellos.

**Tabla 8: Indicadores de Producto**

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)	METAS			
	<u>Unidad Medida</u>	<u>Planeado</u>	<u>Planeado Ajustado</u>	<u>Alcanzado</u>
<b>2. Apoyo a la implantación de planes de negocios</b>				
2.1 Fondo de garantía constituido y transferido	Fondo	1	1	1
2.2 Tecnologías con apoyos (ANRs) entregados	ANRs	300	1.867	2.005
2.3 Productores/as atendidos con asistencia técnica para la adopción de las tecnologías promovidas por el Programa	Nro.	2.060	2.235	2.375

### **Producto 2.1: Fondo de garantía constituido y transferido**

El Contrato de Préstamo estipulaba en su Anexo, que, para facilitar el acceso a recursos financieros para el cofinanciamiento de los planes de negocios, se utilizaría aporte local para la constitución de un Fondo de Garantía, **siendo la única opción la Sociedad de Garantías Recíprocas (SGR) Garantizar**. Y dentro de sus condiciones especiales de ejecución, fijaba que dentro de los seis (6) meses contados a partir de la entrada en vigencia del Contrato de Préstamo, el Prestatario, debería haber puesto en marcha la facilidad de garantías a través de la SGR seleccionada para el Proyecto.

En el mes de septiembre del 2014 se suscribió el Contrato de Fideicomiso de Afectación Específica, entre la SGR – Garantizar (Fiduciario) y el MAGyP/UCAR (Fiduciante), bajo los términos de la Ley N° 24.441 de Fideicomiso, especificando que el monto de las fianzas otorgadas por el Fiduciario no podía superar los montos máximos establecidos en el ROP PRODAF, y que el Fiduciante transfiere al Fiduciario, la propiedad fiduciaria hasta un total de \$54.000.000. Con fecha 1 de diciembre de 2014 se transfirieron a Garantizar, AR\$ 6,0 millones<sup>23</sup>, con fondos de contrapartida local.

Como se expuso anteriormente en el informe, la no ejecución de PN financiados a través de este mecanismo, se debió a una multiplicidad de factores<sup>24</sup>:

- Constituyó una herramienta de financiación compleja, de difícil interpretación por parte del productor y del personal técnico. Lo cual le quitó incentivo a las partes para su implementación.
- La entidad no contaba con presencia territorial acorde a las necesidades del proyecto, lo cual impactó en el conocimiento del producto por parte del productor.
- Los requisitos a los productores para su calificación crediticia eran similares a los de las entidades bancarias y de difícil cumplimiento por parte de una porción significativa de productores que se desempeñan en un sector de economía informal.
- Déficit de capacitación de los técnicos y de su focalización en este instrumento.
- Las altas tasas de interés en términos reales, en un contexto de reducción de márgenes productivos.

Considerando la rigidez y limitaciones de esta herramienta definida en la documentación del programa, debió considerar una estructura más flexible, como así finalmente fue contemplado en el ROP<sup>25</sup>.

### **Producto 2.2: Tecnologías con apoyos (ANRs) entregados**

El nivel de ejecución de los PN ha sido satisfactorio de acuerdo a las metas previstas, con distinto nivel de ejecución en función de las cadenas productivas y de las provincias. De las cifras expresadas en la Matriz de Resultados, surge que se ha logrado superar en un 7% la meta prevista, en el contexto donde un bajo nivel de ejecución de PN asociativos derivó en un incremento de los PN individuales.

También se ha analizado el alcance logrado, en función de las metas planificadas en los respectivos Planes de Trabajo Provinciales iniciales, y las cuales se exponen en la Tabla siguiente.

**Tabla 9: Nivel de Ejecución de los PN**

<i>Cadena Productiva</i>	Población Objetivo	Meta - Plan de Trabajo Provincial	Alcanzado (1)	Nivel de Ejecución
<i>Algodonera</i>	1.700	600	795	133%
<i>Ganadera</i>	3.699	660	565	86%
<b><i>Sub Total Chaco</i></b>	<b>5.399</b>	<b>1.260</b>	<b>1.360</b>	<b>114%</b>
<i>Láctea</i>	502	300	333	111%
<i>Citrícola</i>	890	500	317	63%

<sup>23</sup> Equivalente a US\$ 703.705

<sup>24</sup> En línea con lo expresado en la Evaluación de Medio Término.

<sup>25</sup> En cambio, el ROP estableció que se podría utilizar la constitución de un Fondo de Garantía administrado por una SGR, y podía ser establecido individualmente por provincia y debería ser constituido a través de una SGR, la que podría ser Garantizar S.G.R. y/o su similar debiendo asegurar presencia territorial y deberá estar inscripta en los registros de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional, y del Banco Central de la República Argentina.

<b>Sub Total Entre Ríos</b>	<b>1.392</b>	<b>800</b>	<b>650</b>	<b>81%</b>
<b>Total</b>	<b>6.791</b>	<b>2.060</b>	<b>2.010</b>	<b>97,6%</b>

Fuente: Cartera de PN y Planes Provinciales

(1) PN según base de datos a la fecha del informe.

Seguidamente se realiza una breve explicación del nivel de implementación de cada cadena productiva, y en Anexos se realiza una descripción más integral de las actividades del grado de cumplimiento de las metas, y de la estructura operativa en cada Provincia.

Cadena Productiva	Observaciones
<b>Algodón</b>	Se superó la meta presupuestada, en un contexto sectorial de caída de la actividad. La estrategia planteada por la Provincia se basó principalmente en incorporar en el productor, el concepto de la importancia de la asistencia técnica para el manejo del cultivo, y sostener dicha actividad con posterioridad al programa. Mientras que los fondos del ANR fueron destinados exclusivamente a la compra de insumos (semilla certificada, herbicidas, defoliantes, reguladores de crecimiento, etc.), lo cual impactó en una sola campaña. En base a la estrategia de priorizar la financiación de insumos, no se financiaron maquinarias. El diagnóstico realizado para el programa resaltaba la posibilidad de reducir la brecha tecnológica, mediante un mejor manejo del cultivo y de la calidad de los insumos, pero también resaltaba la necesidad de capitalizar al sector, mediante la incorporación, principalmente en forma asociativa, de cosechadoras, fertilizadoras, tractores, etc.
<b>Ganadería</b>	Se logró un nivel satisfactorio de la meta, con una amplia distribución geográfica de los proyectos. El sistema de producción bovina extensivo se caracteriza por ser mayoritariamente de cría del ternero en monte, con escasa aplicación de tecnología, y en un contexto donde la reserva de forrajes para el invierno es muy escasa, al igual que la provisión de agua. Frente a lo cual, la brecha podía reducirse mediante mejoras en los sistemas de alimentación, de reproducción y sanidad. Asimismo, se consideraba como prioritarias las reservas forrajeras para la temporada de invierno, mediante el establecimiento de pasturas y de tecnologías para las reservas mediante rollos, y fardos y, el apotreramiento. En base a dicho diagnóstico, es que, a la presencia de la asistencia técnica, se complementó con inversiones en aguadas, recursos forrajeros, alambrado, maquinaria e infraestructura.
<b>Láctea</b>	Se cumplió con el objetivo, habiendo cubierto casi la totalidad de la población objetivo <sup>26</sup> , en un contexto de retracción de la actividad, lo que implicó una reducción de la cantidad de tambos. El diagnóstico sectorial planteaba la existencia de una subalimentación, una pobre calidad de los forrajes y concentrados, la necesidad de mejorar la cadena de frío, un control sanitario y el uso de mejores equipos de ordeñe. Las herramientas implementadas en los PN cubrieron esa gama de necesidades.
<b>Cítrícola</b>	La crisis recurrente del sector continuó afectando a los pequeños productores, los cuales han ido reduciendo su participación en el mismo <sup>27</sup> .

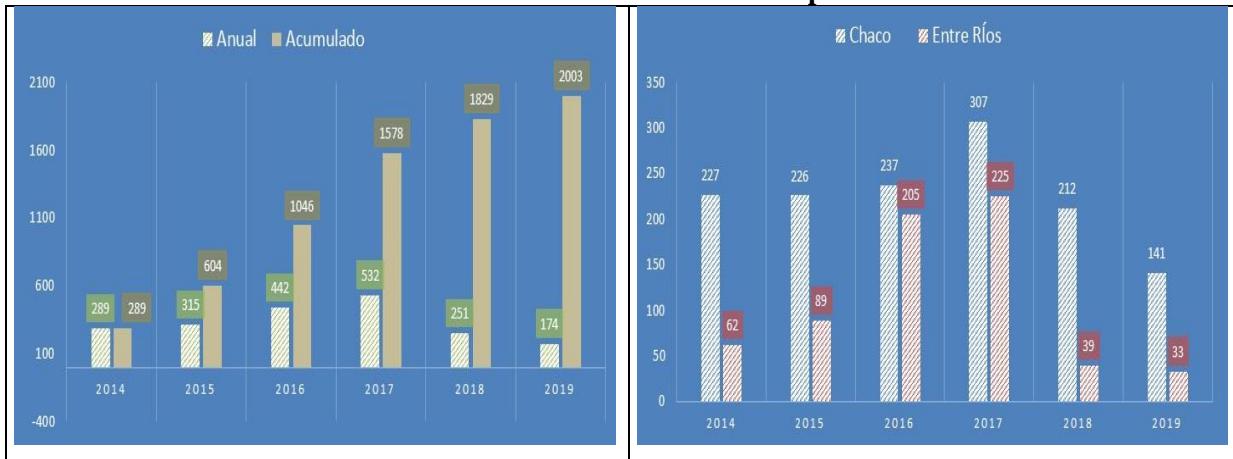
<sup>26</sup> Lo que implicó que la Provincia solicitara la incorporación de otra cadena de valor, presentando al sector ganadero.

<sup>27</sup> El Plan de Trabajo PRODAF 2013 consideraba una población de 890 productores que cultivaban quintas entre 15 y 100 has a razón de una superficie media de 23,5 has por productor, con plantaciones de 410 árboles por hectárea y una producción de

En ese contexto, la cobertura realizada por el programa ha sido satisfactoria, y una de las causas de no haber podido ejecutar otros proyectos, han sido las restricciones financieras de los productores, para aportar los fondos de contrapartida.

Los siguientes gráficos muestran la evolución anual de la ejecución de los PN, de los cuales se puede concluir que la prórroga del programa permitió alcanzar un nivel de cumplimiento satisfactorio de la meta, donde la PdCH ha tenido una tendencia constante en la cantidad de planes ejecutados anualmente, mientras que la PdER ha concentrado el 65% de su ejecución en los años 2016 y 2017. En ambas provincias, las crecientes restricciones financieras de los años 2018 y 2019 impactaron en sus actividades.

**Gráfico 1: Evolución anual de los ANR implementados**



### Producto 2.3: Productores/as atendidos con asistencia técnica para la adopción de las tecnologías promovidas por el Programa

Los beneficiarios potenciales del proyecto son agricultores familiares capitalizados para los que se señala como factores limitantes la necesidad de un mayor apoyo, por un lado, para tener acceso a las nuevas tecnologías disponibles, y por el otro para lograr una óptima adopción y aplicación de esas tecnologías, es decir la asistencia técnica.

El ROP define que el objetivo es proporcionar a los productores o grupo de productores la capacitación y la asistencia técnica que les permita la correcta utilización de las tecnologías, y contribuir así a corregir la asimetría de información entre agricultores y proveedores.

La PdCH con una estructura en territorio de 48 técnicos y la PdER con 35, con el apoyo del INTA, se prestó el servicio de asistencia técnica, con una cobertura a la totalidad de los productores participantes del programa<sup>28</sup>. La misma se extendió por el plazo máximo de un año, destinando 3 meses para la preparación del PN hasta la presentación al Comité, 3 meses desde la aprobación hasta la ejecución efectiva del PN, quedando 6 meses para el seguimiento posterior a la implantación de la inversión. En

14 a 18 ton/ha. Los datos del Censo Citrícola 2016, muestran que había 779 productores, en quintas de 15 a 100 has, población 12,5% menor a la estimada por el PRODAF 2013, con un promedio de 19,37 has por productor, que representaban una caída de 17,6%.

<sup>28</sup> Teniendo en cuenta que la totalidad de los beneficiarios que recibieron un ANR recibieron la asistencia técnica, al menos 2.399 productores (1600 en la PdCH y 799 de la PdER), fueron beneficiados con esta actividad.

los últimos años el programa incorporó en distintas fases del mismo, a Cambio Rural, lo cual permitirá en próximos programas, contar con otra entidad que contribuya a la asistencia de la población objetivo.

En la Provincia de Chaco se ha venido desarrollando desde el 2014 a la fecha jornadas de capacitación y talleres con importante participación de los productores. Asimismo, se desarrollan jornadas en campos de los productores, donde participan los extensionistas, generando un análisis integral de las necesidades del productor. En el año 2016 y 2017 se realizaron jornadas de actualización técnica a productores y técnicos, desarrollando 3 jornadas por cadena.

### c) Resultados logrados

Como se describió anteriormente, para medir dicho impacto se diseñaron tres indicadores de resultados, los cuales surgirían de la comparación entre un grupo de tratamiento (beneficiarios del PRODAF) y uno de control (no beneficiarios del PRODAF).

- Incremento del 15% de la productividad (rendimientos) de rubros representativos en planes de negocios.
- Incremento del 50% en la adopción de tecnologías promovidas por el programa.
- Incremento del 50% al acceso de crédito de los beneficiarios del programa.

El diseño del programa comprendió una detallada y justificada Evaluación de Impacto con el objetivo de realizar una correcta apropiación y valorización del impacto de las medidas sobre los resultados esperados. La metodología definida planteaba aplicar el método de diferencias de diferencias, y presentaba un detalle de las acciones a ejecutar, aspectos técnicos, tamaño de la muestra, perfil de cuestionario, etc. En el año 2015 se llevaron a cabo las acciones para determinar la Línea de Base. Sin embargo, la metodología ejecutada, con un total de muestras inferior al estipulado, sin encuestas en el grupo de control en las cadenas de la PdER, y déficit en el tipo de cuestionario, implicó que el resultado alcanzado por las encuestas no reportara información útil a los fines de estimar los impactos. Ante esta situación, se encuentra en proceso una nueva Evaluación de Impacto, a partir de una Cooperación Técnica (AR-T 1235), que incluirá la recopilación de una segunda encuesta de campo con una muestra aleatoria de productores beneficiarios y no beneficiarios en base a un diseño cuasi-experimental, con el objetivo de contar con una muestra representativa de hasta 1.100 productores. Los datos recopilados, permitirán medir impactos en la adopción de tecnologías y el uso de insumos, así como en la inserción comercial de los productos agropecuarios principales. Asimismo, se realizará una recopilación y proceso de datos geoespaciales, con el fin de analizar el impacto en los rendimientos agrícolas mediante un modelo de cultivo para el algodón y citrus respectivamente.

A modo de ejemplo, seguidamente se describen algunos resultados alcanzados en PN ejecutados, y sobre los cuales la Evaluación de Impacto dará las certezas sobre los resultados alcanzados sobre un número representativo de PN.

#### Cadena Algodonera

El cultivo del algodón había tenido un cambio significativo en los años previos, producto de la incorporación de la semilla transgénica, la siembra directa y la cosechadora *stripper* y la rotación de cultivos, lo que representaba un esquema de producción más complejo para el productor, y, por ende, la necesidad de incorporar una asistencia técnica. Estas acciones permitieron alcanzar rendimientos de 3 ton/ha con un 30% de rendimiento en fibra (840kg totales de fibra), frente al promedio de 1.4 ton/ha con un 30 % de rendimiento en fibra (420 kg), que presentaba el productor al inicio del programa<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Informe de diagnóstico del Ing. Moscardi, el cual consistió en el análisis de los estudios y encuestas realizados por la UCAR sumado a las visitas de campo y a las conversaciones con productores y técnicos del INTA, de las Provincias y de las Universidades permitió disponer de información y perspectivas adicionales para enriquecer las propuestas tecnológicas presentadas por la UCAR en los Puntos Nodales.

El problema del rendimiento y la calidad se planteó como fallas en los diferentes sistemas o etapas de manejo del cultivo, como semilla de baja calidad, sembradoras antiguas, incorrectas aplicaciones de reguladores de crecimiento, de defoliantes y, una cosecha a destiempo que influye sobre la calidad de la fibra. Por lo cual, se planteaba el uso de semillas transgénicas, y una aplicación integrada y eficiente de las tecnologías de siembra, manejo del cultivo (herbicida, picudo, reguladores de crecimiento, defoliante) y la cosecha. También se planteaba la necesidad de sumar otras prácticas dentro de los protocolos para el control del picudo y el manejo apropiado del suelo (rotaciones, abonos verdes, fertilización). Se estimaba que la mejora de productividad alcanzaría a un 17% en 5 años.

Con un alcance a 795 productores, superior a la meta (600)<sup>30</sup>, las acciones del PRODAF han tenido su eje en dos elementos principales, la asistencia técnica y la provisión de insumos (herbicidas, semillas, defoliantes, etc.). Ambos elementos le han permitido mejorar sensiblemente el manejo del cultivo, una reducción de los costos por un uso racional de los insumos, y una mejora en la calidad del producto. Reiterando lo destacado anteriormente, que el programa no participó en la financiación de maquinarias, un ítem requerido por los productores y que hubiera contribuido a la sostenibilidad de los proyectos. Todos estos elementos resultan en una mejora de la productividad, en relación a la situación sin proyecto. Es de esperar que la continuidad de la asistencia técnica, tenga su correlato con la prolongación no sólo en el uso eficiencia de los insumos, sino también en la calidad. El plazo total de la asistencia alcanza hasta los doce meses, comenzando con la formulación del PN, y cuando comienza el periodo de siembra la frecuencia de la asistencia a dos veces por semana. Al mes y medio de la siembra, comienza el periodo del pinpollado y el consiguiente riesgo del picudo, por lo cual en ese plazo la asistencia se realiza semanalmente. En los meses siguientes hasta la cosecha, la visita es mensual.

Seguidamente se describen brevemente proyectos ejecutados y sus respectivos impactos.

**Tabla 10: PN ejecutados en la cadena algodonera**

<b>Beneficiario: PN-CHA-A-I-2150</b>
Diagnóstico: Su actividad se basó principalmente en la siembra del cultivo de algodón, con mínima rotación con otros cultivos. No recibía asesoramiento técnico calificado, la compra de insumos era financiada en un 100% por empresas expendedoras de insumos, la producción se comercializaba totalmente en bruto al momento de cosecha.
Inversión: Se invirtió en la compra de agroquímicos de primera calidad y se hizo el apoyo técnico.
Impacto: Con el asesoramiento técnico y la incorporación de tecnología en insumos se logró una mejora de la productividad de un 33%, con un rendimiento promedio de 2500 Kg/ha. En esta campaña se logró transformar a fibra un 30% de la producción total, que se podrá comercializar a mejores condiciones de mercado. Se logró un ordenamiento en la actividad administrativa.
<b>Beneficiario: PN-CHA-A-I-2192</b>
Diagnóstico: El productor no contaba con un asesoramiento técnico. Posee un desconocimiento en el control de malezas, especialmente resistentes. Poca o nula rotación de cultivos, suelos trabajados en agricultura convencional. No se realizaba una planificación a mediano plazo sin registro de actividades realizadas.
Inversión: Se invirtió en la compra de agroquímicos de primera calidad.
Impacto: El asesoramiento le permitió eficientizar las tareas en tiempo y forma. Se ajustaron fechas y momento de siembra, rotaciones, control de plagas y enfermedades, manejo del cultivo, momento de defoliación, momento de cosecha, donde y como realizar la venta de la producción. Se logró llevar un cultivo en buenas condiciones hasta la cosecha, mejorando la calidad de la producción, consiguiendo aumentar el rendimiento del cultivo en un 28%. Se cosecharon 2300

<sup>30</sup> Debiendo considerar que la no ejecución de PN asociativos, implica una composición final de la cartera de PN.

kgs/ha.
---------

**Beneficiario: PN-CHA-A-I-2203**

Diagnóstico: Produce algodón y maíz siendo la actividad preponderante el cultivo de algodón. Sembrando año a año cerca de 120 has en total de algodón, en lotes arrendados y como Administrador Judicial. La producción de algodón en bruto está en promedio en 1300kg/ha. En el presente año sembrará 150 has de algodón. Su tecnificación es baja, realizando labranzas de inversión, no realiza el seguimiento semanal del cultivo, la detección de plagas, y las prácticas de control son a destiempo, provocando mermas en los rindes. Utiliza semilla de bolsa blanca, no fiscalizada.

Inversión: Se invirtió en la compra de Fitosanitarios específicos y de calidad.

Impacto: El asesoramiento le permitió eficientizar las tareas en tiempo y forma. Se ajustaron fechas y momento de siembra, rotaciones, control de plagas y enfermedades, manejo del cultivo, momento de defoliación, momento de cosecha, donde y como realizar la venta de la producción. Se logró llevar un cultivo en buenas condiciones hasta la cosecha, mejorando la calidad de la producción y los rindes del cultivo en un 25%. Se cosecharon 1625 kg/ha.

**Beneficiario: PN-CHA-A-I-2201**

Diagnóstico: Produce algodón, maíz y posee un rodeo de chivos y animales de granja para consumo del hogar, siendo la actividad preponderante el cultivo de algodón. Sembrando año a año cerca de 70-100 has en total de algodón, en lotes arrendados. La producción de algodón en bruto está en promedio en 1300kg/ha. En el presente año sembrará 70 has de algodón. Su tecnificación es baja, realizando labranzas de inversión, no realiza el seguimiento semanal del cultivo, la detección de plagas y las prácticas de control son a destiempo, provocando mermas en los rindes. Utiliza semilla de bolsa blanca, no fiscalizada.

Inversión: Se invirtió en la compra de Fitosanitarios específicos y de calidad.

Impacto: El asesoramiento le permitió eficientizar las tareas en tiempo y forma. Se ajustaron fechas y momento de siembra, rotaciones, control de plagas y enfermedades, manejo del cultivo, momento de defoliación, momento de cosecha, donde y como realizar la venta de la producción. Se logró llevar un cultivo en buenas condiciones hasta la cosecha, mejorando la calidad de la producción y los rindes del cultivo en un 38%. Se cosecharon 1794 kg/ha.

**Beneficiario: PN-CHA-A-I-2208**

Diagnóstico: Produce Algodón, Girasol y Maíz siendo la actividad preponderante el cultivo de algodón. Sembrando año a año cerca de 150 has en total de algodón, en lotes que posee en comodato. La producción de algodón en bruto está en promedio en 1350kg/ha. En el presente año sembrará 150 has de algodón. Su tecnificación es baja, realizando labranzas de inversión, no realiza el seguimiento semanal del cultivo, la detección de plagas, y las prácticas de control son a destiempo, provocando mermas en los rindes. Utiliza semilla de bolsa blanca, no fiscalizada.

Inversión: Se invirtió en la compra de Fitosanitarios específicos y de calidad.

Impacto: El asesoramiento le permitió eficientizar las tareas en tiempo y forma. Se ajustaron fechas y momento de siembra, rotaciones, control de plagas y enfermedades, manejo del cultivo, momento de defoliación, momento de cosecha, donde y como realizar la venta de la producción. Se logró llevar un cultivo en buenas condiciones hasta la cosecha, mejorando la calidad de la producción y los rindes del cultivo en un 30%. Se cosecharon 1755 kg/ha.

## Cadena Ganadera

La provincia cuenta con una producción bovina extensiva, mayoritariamente para la cría del ternero (de bajo peso y malas condiciones sanitarias) con bajos niveles de productividad, producto de escasa reserva de forrajes y agua para el invierno. Uno de los objetivos era lograr una mejora de la tasa de destete, incrementándola (7,7%) desde el 57% al 61,5% a los cinco años del proyecto, mediante mejoras en los sistemas de alimentación (reservas forrajeras, establecimiento de pasturas y tecnologías para las reservas mediante rollos, y fardos), aguadas, el apotreramiento del monte, el manejo de la reproducción y la sanidad.

El PRODAF que también tuvo un cumplimiento significativo de la meta (660 productores) mediante la implementación de 565 PN, ejecutó los planes con una diversidad de inversiones<sup>31</sup> en el marco del menú tecnológico previsto en el párrafo anterior. Las inversiones descriptas estuvieron asistidas por técnicos.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de PN ejecutados e impactos productivos.

**Tabla 11: PN ejecutados en la cadena ganadera**

<b>Beneficiario: PN-CHA-G-I-1904</b>
<b>Diagnóstico:</b> Con 180 hectáreas en producción, contaba con un total de 5 potreros, corrales y portones en malas condiciones al igual que 800 mts de alambrado perimetral y 700 mts de alambrado divisorios, siendo el más problemático el perimetral ya que salían animales a la calle y vecinos linderos, necesidad reposición de un reproductor.
<b>Inversión:</b> La compra de alambrado convencional, infraestructura de corrales, en alimentación se hizo la incorporación de pasturas como alfalfa y maíz; y se incorporó un toro de reposición Braford.
<b>Impacto:</b> Se logró evitar preñeces en vaquillas jóvenes de 18 a 20 meses. Se agilizó los trabajos con la hacienda, permitiendo aplicar ciertos manejos en la cría, separación de categorías, clasificación de tropas. La implantación de 4 hectáreas de alfalfa y luego Melilotus, permitió hacer una pequeña recria de los terneros en un sistema semi intensivo aumentando el peso de venta de 190 kg de peso vivo a 220-230 kg de peso, al mismo tiempo que mejoraría la condición corporal de la madre de 3-4 a 6 o 7 en la escala 1-9. Con el nuevo reproductor se logró ajustar el porcentaje de toros a un 4% creciendo en el porcentaje de preñez de un 65 a 70%.
<b>Beneficiario: PN-CHA-G-I-934</b>
Diagnóstico: Cuenta con 360 ha en producción con raza de años en Brangus negro de buena genética, y el fin es cambiar la casilla de operar en malas condiciones dificultando los trabajos, causando lesiones en animales y el personal. Necesidades de aumentar las has. de pasturas estivales de un total de 80 ha existentes, y la necesidad de cambiar la rotoenfardadora para su mejor confección.
Inversión: Cambio completo de la casilla de operar (cepo-aprieta vacío-patero techo), la roto-enfardadora y se realizó la implantación de pastura.
Impacto: Las pasturas permitieron un crecimiento en el stock total de hacienda pasando de producir 82 kg carne/ha a 102-110 kg carne actuales, aumentar la reposición de vaquillas de 1-2 años. Las instalaciones aseguraron poder trabajar con buenas prácticas ganaderas y el implemento agrícola mejoró la conservación y estabilidad de los forrajes.
<b>Beneficiario: PN-CHA-G-I-1326</b>

<sup>31</sup> El 16% de las inversiones corresponden a bebederos, 16% recursos forrajeros, 32% alambrado, 13% instalación de corrales, 9% de genética, 8% maquinaria y 6% infraestructura,

<b>Diagnóstico:</b> Cuenta con 450 ha y un total de 191 EV. La necesidad de incorporar pasturas según el estudio de suelo que se realizó, y la provisión de agua en 2 potreros compartidos. Falta de instalaciones fijas de buena calidad y alta complejidad para realizar diferentes manejos proyectados. Necesidad de incorporar toros e inseminación para el servicio.
Inversión: La incorporación de una casilla de operar completa, semillas para forraje, reparación de molino e incorporación de reproductores más inseminación artificial
Impacto: La implantación de 40 has de pasturas permitió obtener una fuente forrajera de alta calidad y para darle diferentes manejos requeridos aumentando 67 EV año a 75 – 78 EV por año; reparación de un molino que permita el buen uso de una aguada asegurando la provisión de 3200 lts de agua diaria que necesitan 80 animales en esos potreros; realizar la instalación de una casilla de operar completa impacto directamente en el manejo ya que se incorporó el tacto y ecografía la cual este año se obtuvo un 82% de preñez la cual siempre venía dando 70 – 75%, aplicación de caravanas para identificación y manejo, poder concretar un plan de mejoramiento genético a través de toros e inseminación a tiempo fijo, acortando el servicio a solo 3 meses y produciendo un 50% de terneros cabeza de parición aumentando el peso de destete de 180 kg pasando a 195 -200 kg promedio. Con la asistencia técnica se incorporará vacunas reproductivas, selección fenotípica y gestión comercial y de manejo del rodeo, de esta manera se podrá eficientizar la producción.
<b>Beneficiario: PN-CHA-G-I-1822</b>
<b>Diagnóstico:</b> Cuenta con 500 ha viendo el establecimiento de una ganadería abandonada y de pocas inversiones y mejoras. Se presentaban problemas cotidianos durante los trabajos con animales en la manga, lesiones y retraso durante los manejos. El pesaje de los animales se volvía negativo debido a la distancia que se debe recorrer para el pesaje durante las ventas, necesidades de realizar alambrados divisorios para aumentar el número de potreros. Las complicaciones de las bajas precipitaciones en la zona hacen la necesidad de aumentar el número de aguadas.
<b>Inversión:</b> Se incorporó una manga lineal y una balanza que pesa hasta 1500 kg, 1 km de alambrado, pozo y bebederos de hormigón y la incorporación al rodeo de 2 reproductores Brangus negros de una cabaña local.
<b>Impacto:</b> Se mejoró el trabajo en los corrales permitiendo la fluidez y dinámica del movimiento generando un menor stress en el animal y dando bienestar animal, con la balanza se logró reducir la pérdida de 2 a 3 kg por animal debido al movimiento de los mismo cuando se pesaba para las ventas. Con el aporte del alambrado se logró disponer de 6 potreros en total y con la incorporación de la aguada manejar la carga animal pasando de 0.5 a 0.8 animal/ha, es decir aumentar la carga según el potrero dando presión de pastoreo y dando descanso en otros. Asegurar la provisión de agua diaria de 3500 lts. Por último, la incorporación de 2 reproductores permitió incrementar el porcentaje de toros a 5%, teniendo un impacto general en la preñez total que se presentó este año en el 78% preñez. El crecimiento ganadero se vio reflejado con una producción de carne de 53-55 kg carne/ha para la cual este productor había arrancado en 42 kg carne/ha.

### Cadena Láctea

El sistema productivo de la cadena láctea presentaba un déficit de alimentación, una pobre calidad de los forrajes y concentrados, y la necesidad de una mejora de la calidad de la leche entregada a las mediante una mejora de la cadena de frío. Frente a dicho diagnóstico se planteó el objetivo de lograr mejoras, mediante la renovación de pasturas, la producción de forrajes, el control sanitario y el uso de mejores equipos de ordeñe. En base a dichas herramientas, la producción de leche por vaca en ordeñe, podría incrementarse de 17 lts/VO/ día a 20 lts.

Las proyecciones realizadas estimaban para los primeros 5 años un incremento del 11% (de 17 lts a 19 lts), y una mejora del precio del 9%.

**Tabla 12: PN ejecutados en la cadena láctea**

<b>Beneficiario: PN-ERP-L-I-1489</b>
Diagnóstico: Al ser escasa la superficie la explotación requiere de cierta intensificación en diversas tareas como el suministro de silo de sorgo de planta entera tanto a las vacas en ordeño como a las diversas categorías de hacienda en recría. La misma es hecha actualmente en forma manual (horquillas y carretillas) por lo que la incorporación de una pala cargadora al tractor y la incorporación de un mixer (que además permita una mejor mezcla de los diversos alimentos a suministrar), y fortalecer el balance forrajero.
Inversión: Se compró un mixer, una pala frontal para la carga de los distintos alimentos, la confección de silaje de maíz: adquirir los insumos necesarios para realizar un barbecho conveniente, con buen control de malezas, utilizar material genético de buena calidad y aplicar fertilizantes que permitan una mayor producción, la implantación de 12 Has de alfalfa.
Impacto: al momento de realizar las inversiones se producían 18,5 lts/VO con 33 vacas en ordeño. Lo que indica un valor de 4929 lts/haVT/año. Hoy el establecimiento cuenta con 19,7 lts/VO con 35 vacas en ordeño lo que arroja un valor de 5567 lt/haVT/año. Un aumento del 13% en productividad.
<b>Beneficiario: PN-ERP-L-I-1382</b>
Diagnóstico: La problemática de los recursos forrajeros (baja productividad y volumen insuficiente) genera un impacto negativo en la productividad, ya que el balance forrajero es muy ajustado y los animales no gozan de una adecuada alimentación, y la imposibilidad de lograr un incremento del rodeo.
Inversión: Compra de insumos para la siembra de 20 has de praderas base alfalfa y 15 has de maíz para silo, con servicio de confección de silaje. Compra de 8 vaquillonas preñadas.
Impacto: Al momento de realizar la inversión se producían 16,5 lts/VO con 40 vacas en ordeño lo que indica una productividad de 3620 lts/haVT/año. Al día de la fecha se producen 18 lts/VO con 48 vacas en ordeño. Una productividad de 4739 lts/haVT/año. El incremento en producción es del 31%.
<b>Beneficiario: PN-ERP-L-I-1249</b>
Diagnóstico: Tambo de baja escala, no ha permitido contar con instalaciones necesarias para realizar las tareas de ordeño de una manera más digna y racional para los operarios, como así también ha afectado los aspectos higiénicos-sanitarios de los animales en producción. Se necesitaba mejorar el balance forrajero que, sumado a una deficiente planificación de los recursos forrajeros y las lluvias agravaron dicha situación
Inversión: Mejoras en las instalaciones de ordeño y del corral de espera: construcción de una sala de ordeño de 8 x 12 m y el afirmado del corral de espera. Confección de silaje de maíz (15has): Implantación de alfalfa (15 has Incorporación de 4 vaquillas de preñez avanzada y genética probada.
Impacto: al momento de realizar la inversión se producían 16,5 lts/VO con 38 vacas en ordeño. Productividad 5179 lts/haVT/año. Al día de la fecha se producen 16 lts/VO con 45 vacas en ordeño. Lo que indica una productividad de 5947 lts/haVT/año. Aumento de 15 %.
<b>Beneficiario: PN-ERP-L-I-1364</b>

Diagnóstico: Necesidad de una máquina de ordeñe para el tamaño del rodeo actual. La producción forrajera también presenta limitantes importantes. La productividad actual es baja y a su vez el alimento es insuficiente para abastecer las demandas del rodeo.
Inversión: Incorporación de una máquina de ordeñar de 8 bajadas, marca RODEG, con línea de leche simple. Implantación de 25 has de alfalfa, y 27 has de maíz con destino a la confección de silo planta entera: con el objetivo de fortalecer la cadena forrajera, mejorando su productividad y su volumen
Impacto: al día de la fecha el productor producía 16 lts/VO con 75 vacas en ordeño. Productividad de 5022 lts/haVT/año. A la fecha se producen 20 lts/VO con 75 vacas en ordeño lo que indica una productividad de 6278 lts/haVT/año. Un aumento de 25%.
<b>Beneficiario: PN-ERP-L-I-1641</b>
Diagnóstico: Instalaciones inadecuadas para realizar las tareas de ordeño. Necesidad de fortalecer el balance forrajero con el aporte de silo de maíz y la siembra de mayor superficie con alfalfas de buena calidad y volumen de producción más elevado que el actual
Inversión: Mejoras en las instalaciones de ordeño y del corral de espera (100 m <sup>2</sup> ): cerramiento del tinglado de ordeño, la construcción de la sala maquinas; el afirmado y vallado seguro del corral de espera. -Confección de silaje de maíz (17 has.) -Implantación de alfalfa (15 has).
Impacto: al momento de realizar la inversión se producían 19,7 lts/VO con 40 vacas en ordeño lo que arroja una productividad de 5033 lts/haVT/año. Al día de la fecha se producen 21,5 lts/VO con 43 VO lo que indica 5883 lts/haVT/año.

### Cadena Citrícola

La población potencial del programa alcanza al 90% de los productores, habiendo sido la meta de 500 productores, y se ejecutaron 317, producto de un muy bajo nivel de ejecución en los últimos años<sup>32</sup>.Este perfil de productor, de hasta promedio 25 has de quinta, cuenta con montes frutales de mucha edad, variedades poco actualizadas, marcos de plantación que no superan los 300 árboles por hectárea, el manejo del cultivo es semi intensiva, atendido por la mano de obra familiar, déficits en el sistema de riego y cuenta parcialmente con capacidad financiera para invertir. Con rendimientos de aproximadamente 15 ton/ha, y en muchos casos la fruta obtenida es de baja calidad comercial. Presentaban también la falta de asociativismo, para incrementar escala sin perder individualidad productiva, para así mejorar capacidad de negociación tanto con proveedores como compradores. Además, no ha podido incorporar los criterios técnicos de conducción del cultivo de cítricos al ritmo que sería deseable y, al no disponer de profesionales que los lleven adelante, se ha producido en la mayoría de los casos interpretaciones erróneas de las técnicas y tecnologías de manejo.

Mediante la incorporación de fertiriego, AT productiva y de gestión, e incorporación de maquinarias, como chatas bineras, bines, pulverizadoras, plantas PQ, y maquinaria, se podía incrementar en 6 años la producción promedio anual a 30 ton/ha/año. Las inversiones de los PN ejecutados cubrieron esa gama de inversiones, como así también hubo mucha participación de inversiones en insumos como agroquímicos.

**Tabla 13: PN ejecutados en la cadena citrícola**

<b>Beneficiario: PN-ERP-C-I-1271/2112</b>
Diagnóstico: Los limitantes más importantes son bajos rendimientos y calidad externa deficiente. Para adecuar el galpón de empaque a la normativa vigente de SENASA se debían realizar algunas

<sup>32</sup> Consecuencias principalmente de cambios en las autoridades de la UEP y el responsable de la cadena, y las restricciones financieras.

<p>inversiones, que también puede prestar servicio a productores de la zona y de esa forma percibir ingresos extra que mejorarían la economía familiar.</p>
<p><b>Inversión:</b> Se incorporó una chata binera, fertilizantes y agroquímicos, volcador de bines e hidroinmensor.</p>
<p><b>Impacto:</b> Mayor durabilidad de la fruta y un cambio en el aspecto externo al momento de la venta y por consiguiente un mejor precio en la venta de la fruta. Además hay una menor carga física laboral y por ende mejor distribución de las tareas que afectan la productividad.</p>
<p><b>Beneficiario: Leonardelli Fernando y Darío</b></p> <p><b>Diagnóstico:</b> La necesidad de la incorporación de maquina aplicadora de guano para realizar la aplicación de cama de pollo en tiempo y forma. Para facilitar la cosecha y carga se necesita incorporar una chata binera y elevador de bines accionado con elevador frontal con paralelogramo. Para el control mecánico de malezas se necesita una nueva desmalezadora ya que la existente es obsoleta y no se justifican nuevas reparaciones.</p>
<p><b>Inversión:</b> Desmalezadora, chata binera, abonadora de guano, elevador frontal con paralelogramo, levanta bines, fertilizantes y agroquímicos.</p>
<p><b>Impacto:</b> Las inversiones permiten lograr una mejor calidad de la fruta, al tener un mejor tratamiento. La distribución del guano es más efectiva y eficiente con el consiguiente impacto en costo.</p>
<p><b>Beneficiario: Dalzotto Ariel Andrés</b></p> <p><b>Diagnóstico:</b> Destina 27,72 has para uso citrícola, con una producción de 21 ton / ha. Cuenta con sistema de riego, siendo necesario el recambio parcial de dicho sistema. Además, se pretendió mejorar la productividad (calidad y cantidad de fruta obtenida) incorporando planes nutricionales y fitosanitarios.</p>
<p><b>Inversión:</b> Se reemplazó el sistema de riego en 10,14 has. Se capacitó en el manejo del agua en el cultivo, y la incorporación de planes de fertirriego adecuadas.</p>
<p><b>Impacto:</b> Se alcanzó un nivel de productividad por encima de las 30 tn/ha.</p>
<p><b>Beneficiario: Roncaglia Ariel Darío</b></p> <p><b>Diagnóstico:</b> Con dos propiedades, una superficie de 12 has, en su totalidad de uso citrícola y otra, destinando 25 has. Necesidad de la incorporación del sistema de riego.</p>
<p><b>Inversión:</b> Incorporación de sistema de riego por goteo y fertirriego en 7 has.</p>
<p><b>Impacto:</b> La producción aumentó en cantidad y calidad de fruta cosechada debido a la incorporación del sistema de riego. Junto a un plan fitosanitario y nutricional llevó a que el nivel de producción se estabilice en torno a las 35 ton/ha. El impacto productivo es de aprox. 17%.</p>
<p><b>Beneficiario: Grigolatto Dionisio y Daniel</b></p> <p><b>Diagnóstico:</b> Cuenta con dos propiedades, una con 4,86 has y otra de 10 has, con plantación de cítrico. Nivel de producción de 35 tn/ha. La finca contaba con sistema de riego en parte de sus lotes productivos, siendo necesaria la incorporación de riego en el resto.</p>
<p><b>Inversión:</b> Sistema de riego por goteo en 8,4 hectáreas recientemente implantadas, con sistema de inyección de fertilizantes. Perforación para la extracción de agua subterránea destinada a abastecer el nuevo sistema de riego.</p>
<p><b>Impacto:</b> Se logró un impacto en todo el sistema productivo de un 15% como consecuencia de la mejora del riego. A su vez los nuevos ajustes que se implementaron en cuanto a los distintos manejos del cultivo permitieron un impacto del orden del 4%.</p>

#### d) Análisis de efectividad

Existe un conjunto de trabajos que fundamentan la potencial efectividad de acciones ejecutadas bajo el programa, y su impacto en la productividad. El informe sobre Gasto Público, Evaluaciones de Impacto y Productividad Agrícola<sup>33</sup>, destaca distintas evidencias sobre el impacto de acciones similares a las ejecutadas en el PRODAF, con impacto en la productividad, y que seguidamente se detallan algunos de ellos.

Un estudio sobre un programa<sup>34</sup> para el control y erradicación de la mosca de la fruta en Perú, muestra la mejora de la productividad de los cultivos de la fruta de 15% en promedio en el grupo de tratamiento con respecto al grupo de control. Asimismo, se determinó que los beneficiarios que tenían mayores conocimientos sobre la mosca de la fruta, era más probable que en el futuro implementan medidas. En línea con dicho informe, un trabajo realizado<sup>35</sup> sobre el manejo sustentable de la mosca de los frutos en la zona de Entre Ríos, destaca que un mal manejo, pueden causar pérdidas de producción entre el 20 y 30%. La plaga de la mosca de la fruta, es un problema endémico en la Provincia, y la asistencia conjuntamente con el INTA, ha fortalecido a los beneficiarios en su conocimiento del problema y las soluciones.

Otro proyecto está relacionado con un informe sobre las Escuelas de Campo (ECA) para agricultores, de características asimilables a tareas que desempeña el INTA<sup>36</sup> participante en el PRODAF. De un conjunto de estudios quasi experimentales<sup>37</sup> se concluye que la participación de ECA incrementó un 13% los rendimientos agrícolas y las ganancias netas un 19% .

Un trabajo elaborado en Uruguay<sup>38</sup> determinó que en el sector tambero, aquellos que incorporaron más estrategias colectivas (dos o tres) presentaron mayores indicadores productivos y económicos (un incremento de 66% en el ingreso predial per cápita, 39% en litros/ha y 73% en PB/ha en promedio) que aquellos que las adoptaron de forma aislada (una sola estrategia).

Un estudio<sup>39</sup> realizado sobre el programa CRIAR, “Programa de Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales” (2011), el cual cofinancia hasta un 90% del costo de adoptar e implementar nuevas tecnologías agrícolas entre pequeños productores, se concluye que hubo cambios significativos en la productividad, con un incremento del 92% del valor anual de producción por hectárea y el ingreso neto de los hogares un 36%.

Por otro lado en Argentina, un estudio<sup>40</sup> sobre el Proyecto de Integración de Pequeños Productores a la Cadena Vitivinícola (PROVIAR) para mejorar la eficiencia, productividad, estabilidad y rentabilidad de pequeños productores rurales de uvas, evaluó el efecto de proporcionar hasta el 50 por ciento del valor de las tecnologías que conforman el plan integrado de negocios, y concluyó que se observaron incrementos del 7,8% en la producción y del 7,9% de la productividad. El aporte del PRODAF a la inversión de tecnología alcanzó al 35% de la inversión neta de cada beneficiario.

<sup>33</sup> Cesar Augusto López, Lina Salazar y Carmine Paolo De Salvo – enero 2017

<sup>34</sup> La tercera fase del “Programa Mosca de la Fruta III” - 2009

<sup>35</sup> MANEJO SUSTENTABLE DE LA MOSCA DE LOS FRUTOS EN CHAJARÍ, ENTRE RÍOS Perini, S.1; Giancola, S. 2; Vázquez, D. 3; Trupiano, S. 3; Calvo, S. 4; Rivadeneira, M. F. 3; Mousqués, J. 3; Salvador, M. L 4; Vázquez, S. 5

<sup>36</sup> Sus funciones son generar, adaptar y transferir tecnologías, conocimientos y procesos de aprendizaje para el ámbito agropecuario, forestal y agroindustrial dentro de un marco de sostenibilidad ecológica.

<sup>37</sup> Waddington et al (2014)

<sup>38</sup> [GARCIA FERREIRA, R](#); [TOMMASINO, H](#); [MARZAROLI, J](#) y [GUTIERREZ, R](#). Impacto de estrategias colectivas en la sustentabilidad de sistemas familiares lecheros en Uruguay. *Pastos y Forrajes* . 2011

<sup>39</sup> Salazar et al (2015)

<sup>40</sup> Rossi (2013)

De acuerdo a un estudio realizado<sup>41</sup> sobre el Programa de Apoyo a la Transición Competitiva Agroalimentaria (PATCA) en la República Dominicana, que cofinanció a los productores la provisión de tecnologías agrícolas y servicios de extensión, llegó a la conclusión mediante una técnica de análisis de puntuación de propensión, que la nivelación de tierras y conservación de pastizales en criadores de ganado tuvieron impactos positivos estadísticamente significativos sobre la producción. En particular tanto beneficiarios de la cadena ganadera como la láctea, realizaron inversiones a través en la implantación de pasturas y refertilización.

El informe realizado por L. Salazar, C. Lopez y C. De Salvo, concluye que existen trabajos con evidencia mixta sobre el impacto, sin embargo, aclara que varios autores destacan que es necesario que los agricultores se ajusten a la nueva tecnología antes de que ésta se pueda aplicar de manera eficiente, lo cual se traduciría en una producción más eficiente.

A partir de los informes que reflejan las evidencias en la región, que describen los resultados de las políticas de intervención similares a las desarrolladas en el PRODAF, se puede concluir, que existe una efectiva contribución de las acciones a generar mejoras en la productividad.

#### e) Resultados imprevistos

Se realizaron inversiones en la cadena citrícola y ganadera, como bineras, corrales, carro de bineras, abonadora de guano, etc, que fueron fabricadas por empresas PyMES regionales, lo cual impactó positivamente en la actividad regional, y con muy buenos resultados en cuanto a la calidad del producto. La participación como proveedores les implicó regularizar su situación impositiva, con un impacto en la recaudación y en el personal a su cargo.

Como se ha descripto, el perfil de la población objetivo se desenvuelve en marco de alta informalidad, lo cual implicó que los beneficiarios hayan tenido que regularizar su situación frente al fisco, a nivel nacional y provincial, con el consiguiente impacto en la recaudación de los impuestos. A su vez, debieron incorporarse en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA), lo que implica que el productor queda registrado con sus datos productivos del establecimiento, información esencial para la elaboración de estadística y la aplicación de políticas públicas.

#### Conclusiones sobre la efectividad:

*Se alcanzó un alto grado de ejecución de las intervenciones planificadas, sin embargo, no se estimaron a la fecha, las metas alcanzadas de los indicadores de resultados, como consecuencia de no haber seguido la metodología fijada en la Evaluación de Impacto diseñada al inicio del programa. Sin embargo, se encuentra en etapa de implementación una nueva El, que complementará la Línea de Base estimada al inicio, y realizará una nueva estimación de los resultados alcanzados sobre todas las cadenas productivas.*

---

<sup>41</sup> González et al. -2009

## VI. Eficiencia

### a) Entes relevantes y responsabilidades

La estructura organizativa que estipulaba el ROP, tuvo algunas modificaciones como consecuencia de cambios introducidos por el Gobierno Nacional electo en el año 2015. Actualmente el Ente responsable de la implementación del programa es la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales – DIPROSE (ex UCAR), perteneciente al MAGyP.

DIPROSE contó con un equipo de coordinación conformado por un Director General, un Responsable Técnico y un Subresponsable Técnico, quienes, a su vez, tuvieron el soporte de las áreas técnicas y administrativas de la DIPROSE. En Anexo C, se describen las principales funciones de los distintos responsables de la ejecución del programa.

Es la Unidad Ejecutora Central (UEC), quien, a través de su Responsable Técnico, entre otras funciones, debe implementar, seguir y hacer cumplir lo establecido en el Reglamento Operativo (ROP) y elevar las propuestas de modificación del mismo; lleva la coordinación técnica y supervisión del diseño organizativo, de procedimientos, de informes y registros y soportes de computación que se elaboren para el funcionamiento del programa; y coordinar el proceso de colaboración con las provincias. Para la relación con las Provincias, DIPROSE cumple funciones de enlace, de administración financiera y de ejecución de proyecto. Por otro lado, cada provincia designará su Unidad Ejecutora de Programa (UEP).

De acuerdo a los convenios suscriptos con cada Provincia, las mismas debían constituir una Unidad Ejecutor Provincial, sobre las cuales se realiza un análisis.

**UEP – Chaco:** La UEP se ubica orgánicamente dentro de la estructura del Ministerio de Agricultura, y ha contado con experiencia y personal técnico capacitado para la implementación de los PN, lo cual le ha permitido asistir a unos 1.350 productores. La Provincia ha dispuesto hasta 48 técnicos propios y 8 profesionales para implementar el programa. Es importante destacar el apoyo del Gobierno Provincial, en la ejecución, mediante la cesión de personal técnico y el soporte de su estructura general, el proceso continuo de evaluación del personal especializado a los efectos de contar con plantel capacitado. el compromiso de los responsables de la UEP, y la búsqueda de cumplir los objetivos.

La Provincia abona los honorarios y el programa se hace cargo de los viáticos, los cuales se han ido reduciendo producto de las restricciones presupuestarias, afectando la ejecución de las actividades. Se puede concluir que la Provincia ha mostrado un fuerte compromiso con el PRODAF.

**UEP – Entre Ríos:** La Provincia contó con una estructura de hasta 35 técnicos<sup>42</sup> para la formulación e implementación de los PN, quienes reportaban a dos Responsables Sectoriales (Lácteo y Citrícola). Sin embargo, la estructura se fue reduciendo como consecuencia de las restricciones financieras, siendo una limitante para la implementación de nuevos PN y su monitoreo.

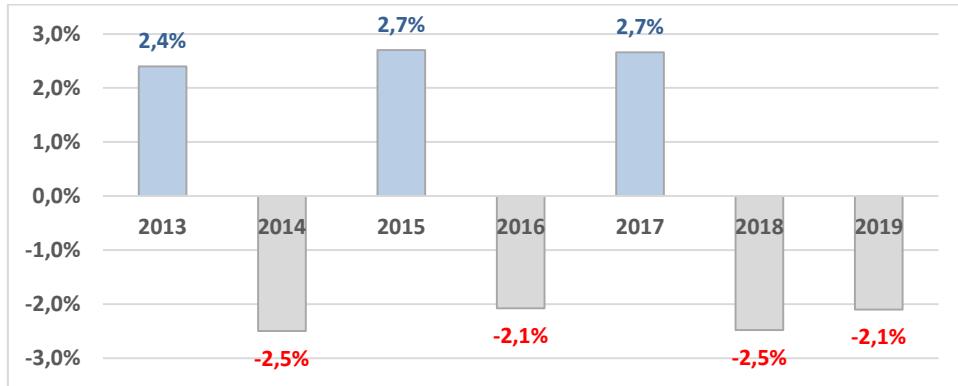
La UEP tuvo un cambio de coordinador y de personal administrativo, que impactó en la disponibilidad de presupuesto y la ejecución final de proyectos.

### b) Factores que impactaron en el Proyecto.

Durante la vigencia de la operación, el contexto macroeconómico tuvo un fuerte impacto en la ejecución de la operación, producto del estancamiento en el nivel de actividad, que finalmente repercutió en otras variables, como es el déficit fiscal, que en determinados períodos llegó al 7%.

---

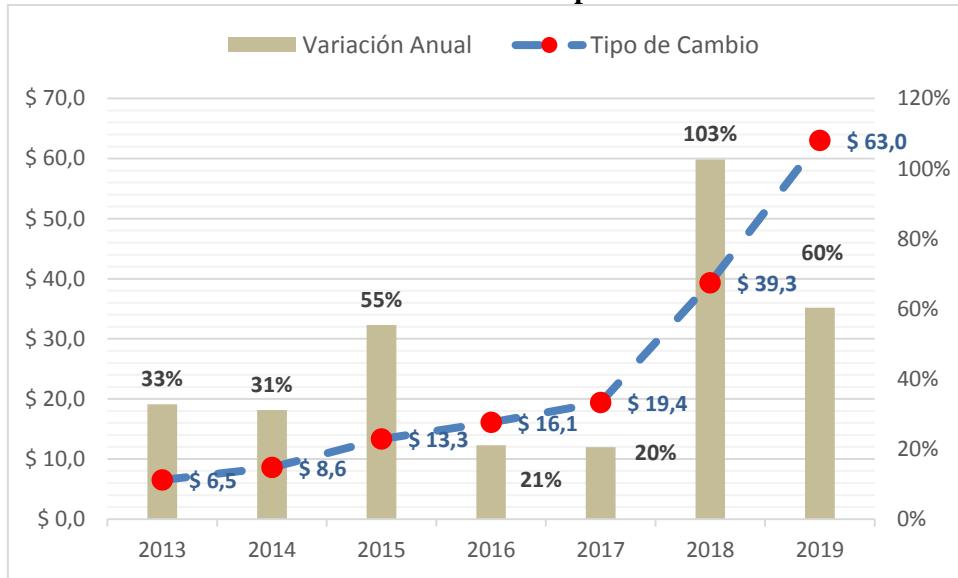
<sup>42</sup> Los honorarios estaban a cargo de la UEC, mientras que los gastos de movilidad, de la UEP.

**Gráfico 2: Crecimiento del PIB**

Fuente: Banco Mundial

Las restricciones financieras fueron la principal razón de la necesidad de prorrogar el plazo final del programa. El fuerte déficit presupuestario alcanzado, derivó en la aplicación de un plan económico basado en el equilibrio presupuestario y en un acuerdo con el FMI, firmado en agosto del 2018. En ese marco, la prioridad fue la contención de los gastos y la intención de acelerar el ritmo de reducción del déficit del gobierno federal. Ello implicó fuertes restricciones en materia de asignación presupuestaria.

En ese contexto macroeconómico, la variación del tipo de cambio es una de las variables que ha mostrado una alta volatilidad y que ha impactado negativamente en la ejecución del programa debido a que tanto los insumos como el equipamiento del sector, están directamente correlacionados con la variación del tipo de cambio. Esto ha ido afectando los presupuestos que formaban parte del PN, especialmente aquellos que han visto demorado su ejecución, lo que implicó finalmente que en algunos casos se ejecutara parcialmente el PN o se desistiera finalmente de su ejecución.

**Gráfico 3: Variación del Tipo de cambio**

Fuente: Banco Nación

Las restricciones presupuestarias fueron el principal factor que repercutió en el nivel de ejecución de las intervenciones. Esta situación significó la limitación de fondos para recursos humanos, lo que derivó en una desafectación de personal en la UEC, y una reducción paulatina del personal en territorio.

Por otro lado, las demoras en contar con las partidas presupuestarias generaron un desinterés de productores en continuar con los proyectos.

El cambio de autoridades de la UEP de la PdER en el año 2018, junto a las restricciones financieras impactaron negativamente en el nivel de ejecución de los dos últimos años del programa.

### c) Ejecución Presupuestaria del Programa.

#### **Avance general del Programa.**

En la tabla siguiente, se detalla el monto de desembolsos realizados por el programa hasta al 31-12-2019 en cada uno de los Componentes y su comparación con el Presupuesto vigente.

**Tabla 14: Presupuesto e Inversiones al 31-12-2019 (en millones US\$)**

Componente	BID				APORTE LOCAL				TOTAL			
	Presupuesto Original	Presupuesto Vigente	Ejecutado	% EJec	Presupuesto Original	Presupuesto Vigente	Ejecutado	% EJec	Presupuesto Original	Presupuesto Vigente	Ejecutado	% EJec
<b>1. Apoyo preparación de PN</b>	1.500.000	1.500.000	1.285.183	86%	700.000	700.000	22.949	3%	2.200.000	2.200.000	1.308.132	59%
<b>2. Apoyo implementación de PN</b>	26.400.000	21.400.000	20.208.813	94%	9.900.000	9.900.000	372.462	4%	36.300.000	31.300.000	20.581.275	66%
<b>3. Administración</b>	2.100.000	2.100.000	1.182.045	56%	400.000	400.000	1.612.908	403%	2.500.000	2.500.000	2.794.953	112%
<b>Total Programa</b>	<b>30.000.000</b>	<b>25.000.000</b>	<b>22.676.041</b>	<b>91%</b>	<b>11.000.000</b>	<b>11.000.000</b>	<b>2.008.319</b>	<b>18%</b>	<b>41.000.000</b>	<b>36.000.000</b>	<b>24.684.360</b>	<b>69%</b>
<b>Pari Passu</b>	<b>73%</b>	<b>69%</b>	<b>92%</b>		<b>27%</b>	<b>31%</b>	<b>8%</b>					

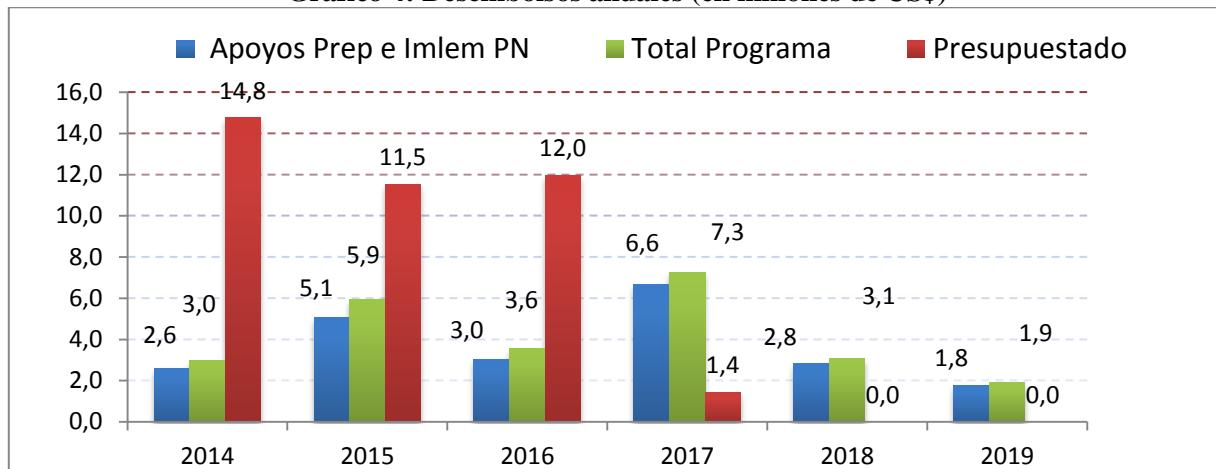
Fuente: Estado de inversiones provisto por la UEC

El nivel de ejecución final del programa (68%), estuvo impactado fundamentalmente por la imposibilidad de ejecutar acciones bajo la SGR, que fue efectivamente constituida. El programa estaba estructurado para que el aporte de contrapartida local estuviera centrado en constituir un Fideicomiso por US\$9,9 millones, y de esta manera utilizar dichos fondos para proveer de financiamiento a los PN. Las razones que fueron expuestas derivaron en la no utilización de los fondos de contrapartida local, y de esta manera, los aportes de fondos locales efectivamente realizados, redujeron su participación final del 31% presupuestado, al 8% de los gastos totales.

El análisis de los fondos BID, muestra resultados diametralmente diferentes, ya que la utilización del 92% de los fondos comprometidos, tiene su fundamento esencial, en la ejecución de más de 2.000 PN, que representaba la meta del programa.

El gráfico siguiente, refleja la evolución de los desembolsos anuales, donde se observa que el ritmo de desembolsos se ha mantenido muy por debajo de lo programado inicialmente.

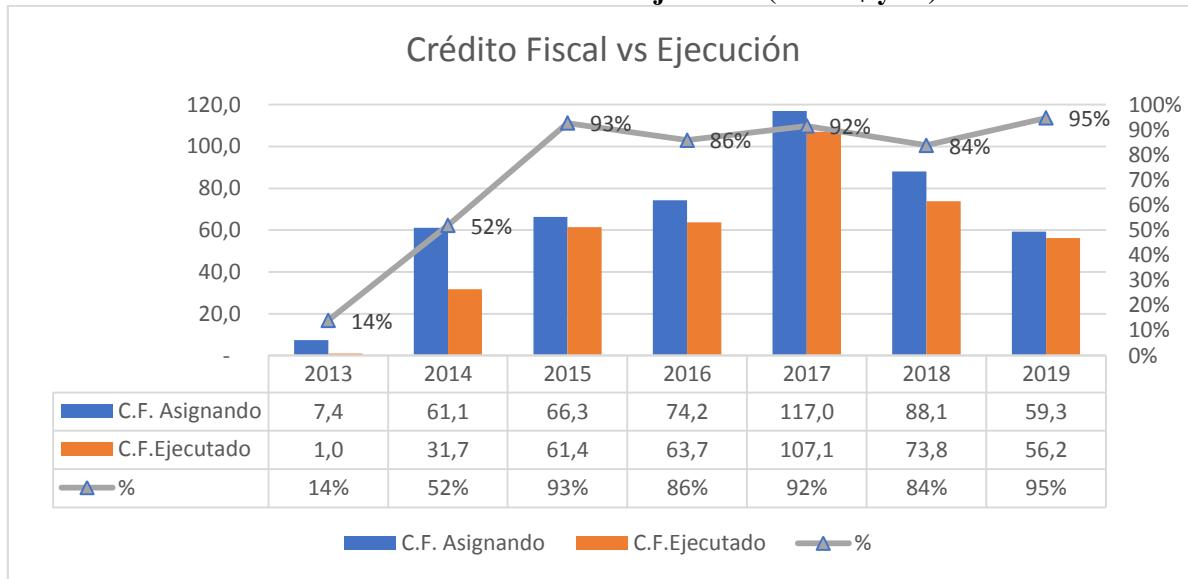
**Gráfico 4: Desembolsos anuales (en millones de US\$)**



Como bien expone el cuadro siguiente, si bien durante los dos primeros años se refleja una baja ejecución, producto de los procesos llevados a cabo para la puesta en marcha del programa, a partir del 2015 el porcentaje de la misma se mantuvo en un margen del 90% comparándolo con el presupuesto asignado al final de cada ejercicio.

Cabe la aclaración que la planificación anual de la ejecución financiera se restringió, entre otras procedencias al presupuesto nacional que se le asignaba al programa lo que entre otras causas imposibilitó la ejecución total del PRODAF.

Las políticas restrictivas de ejecución para ejecutar programas con endeudamiento nacional produjeron un claro estancamiento en el avance de los mismos, en gran medida el impacto fue minimizado, a partir del esfuerzo de la Dirección por conseguir las partidas necesarias para ejecutar el programa de la manera más eficiente.

**Gráfico 5: Crédito Fiscal Vs Ejecución (en AR\$ y %)**

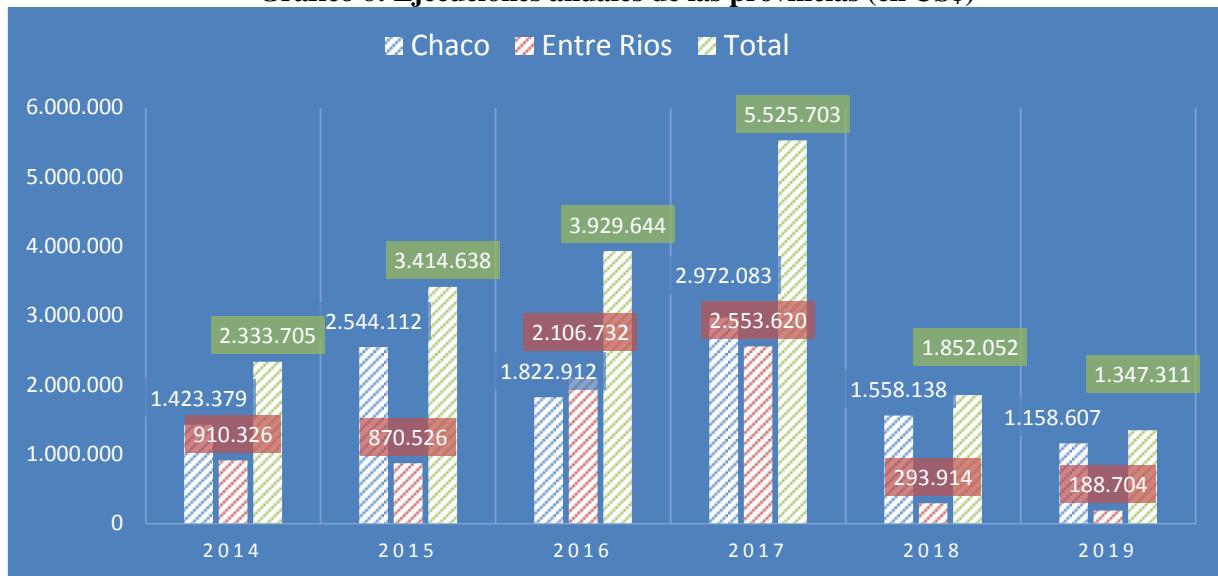
Seguidamente se detalla el nivel de ejecución de las provincias y el presupuesto total que surge de los acuerdos suscriptos con cada una de ellas. De dichas cifras, se concluye que se ha alcanzado una ejecución total del 75%.

**Tabla 15: Ejecución Presupuestarias de las UEPs (en US\$)**

Provincia	BID	FF Nación	FF PCIAL	Total	Presup.	Ejec
<b>Chaco</b>	<b>12.455.586</b>	<b>103.575</b>	<b>148.098</b>	<b>12.707.260</b>	<b>17.437.521</b>	<b>73%</b>
1.1 Apoyos Preparación Planes de Negocio	169.596,69			169.596		
1.2 Apoyo Implementación Planes de Negocio	12.285.990	103.575		12.389.565		
Administración			148.098,34	148.098		
<b>Entre Ríos</b>	<b>8.747.722</b>	<b>284.903</b>	<b>64,48</b>	<b>9.032.690</b>	<b>11.447.579</b>	<b>79%</b>
1.1 Apoyos Preparación Planes de Negocio	887.765	22.798		910.563,		
1.2 Apoyo Implementación Planes de Negocio	7.789.330	262.105		8.051.435		
Administración			64,48	64,48		
Monitoreo y Evaluación	70.626			70.626		
<b>Total general</b>	<b>21.203.309</b>	<b>388.479</b>	<b>148.162,82</b>	<b>21.739.950</b>	<b>28.885.100</b>	<b>75%</b>

Fuente: UEC

Las cifras anuales de ejecuciones de las provincias reflejan una tendencia creciente en la actividad hasta el año 2017, y una caída pronunciada en los años 2018 y 2019.

**Gráfico 6: Ejecuciones anuales de las provincias (en US\$)**

#### **Plazo de Ejecución.**

El contrato de préstamo del programa fue suscripto el 30 de enero del 2013, con una vigencia para su ejecución de 5 años (31 de enero del 2018). La vigencia del programa se extendió hasta el 31 de diciembre de 2019, con la finalidad de ejecutar el saldo presupuestario y llegar a asistir a más productores de las cadenas involucradas. A comienzos de 2019 se incorporó la cadena ganadera al esquema de trabajo en Entre Ríos para productores que optaren por los tres instrumentos del programa (ANR, acceso al crédito y asistencia técnica), aprobándose por comité tres planes de negocio.

#### **d) Procedimientos y revisión de la Auditoría General de la Nación**

El ROP fijó inicialmente una normativa muy general sobre los procesos para rendir los gastos correspondientes a las inversiones. A continuación, se detallan algunas observaciones sobre la metodología estipulada para la liquidación de los gastos de los PN:

- No se especificó ninguna norma que responsabilice al productor.
- La rendición cae en responsabilidad de la UEP.
- No se exigió ninguna normativa respecto a gastos de contraparte.
- No se establecieron plazos de rendición.

Este procedimiento restaba responsabilidad en el productor, y generaba un mecanismo muy flexible respecto a las inversiones complementarias que debía hacer el productor, lo que finalmente implicaba restarle a la UEP, un instrumento de control y fiscalización, que debían cumplir los técnicos con la consiguiente pérdida de tiempo en tareas administrativas.

Para subsanar estos aspectos, en el año 2017 se incorporaron principalmente dos modificaciones al ROP, que estipulaban que el **productor** debía rendir los gastos de los ANR en el plazo de 120 días y los gastos de contraparte en el periodo de un año. Respecto al plazo de un año, sería recomendable hacer un análisis sobre la conveniencia de contar con un período tan prolongado.

Los formularios que describen los PN, no sólo representan el instrumento que permite la presentación frente al CAP para su aprobación, sino también que es un elemento esencial a los fines de generar mecanismos de monitoreo de los resultados esperados por el programa. El ROP dio lineamientos muy generales sobre el contenido de los formularios, lo que generó que cada UEP deba generar su propio formulario de acuerdo a la cadena productiva, y esto implicó retrasos en la presentación de los primeros PN, la necesidad de realizar ajustes posteriores en los formularios debido a que no abarcaban todos los objetivos del programa. Dadas las circunstancias, es recomendable que el Formulario que forme parte del ROP, cuente con lineamientos más definidos o una estructura desarrollada por todas las partes involucradas en el programa. Los ajustes realizados, a partir de trabajos conjuntos con el Banco, permitieron generar un formulario acorde a las necesidades del programa.

**Asimismo, la documentación que da origen a los PN debería contar con un Anexo a entregarse al productor con información definida en el mismo (evolución de los indicadores de productividad, niveles de producción, costos, precios, mejora de la calidad del producto, etc.), que le permita un monitoreo de los compromisos asumidos, y facilite una evaluación al final del programa.**

**El proceso de elaboración de los PN implicó la participación de formuladores y técnicos en territorio, que en ocasiones implicaba divergencias entre los fundamentos de ambas partes. Evaluar la conveniencia de mantener esa estructura.**

La participación del Banco, a través de un consultor, en el análisis de distintas instancias de la metodología de elaboración de los PN, como así también del análisis previo de los PN, representó un valor agregado, a los fines de interpretar los lineamientos del programa. Es recomendable analizar en nuevos programas de este perfil, la conveniencia de continuar con este esquema, y la factibilidad de introducir cambios en el sistema de aprobación del Banco a los PN, en relación a obtener su No Objeción previo a la presentación del Comité de Aprobación.

El Sistema Integrado e Integral de Gestión – SIIG es la herramienta definida por el ROP<sup>43</sup> para la administración de la documentación del programa. A su vez define, que cada una de las UEP será responsable del seguimiento del Proyecto, y la UEC tendrá a su cargo la consolidación y verificación de la información. El sistema cuenta con información parcial que imposibilita realizar un seguimiento y control de la documentación, como así también de establecer indicadores de gestión.

La gestión actualizada del SIIG representa una herramienta eficiente a los fines de generar información a las distintos agentes responsables para la elaboración de informes de seguimiento y control.

El alto grado de informalidad tributaria y la falta de un esquema de gestión del negocio del perfil de productores de las cuatro cadenas seleccionadas, implicó un esfuerzo adicional de todos los actores de las Unidades Ejecutoras, en incorporarlos al sistema formal, especialmente mediante una regularización de sus compromisos impositivos y la incorporación al RENSPA.

Se realizó un análisis de los Informes presentados por la Auditoría General de la Nación (AGN), en carácter de auditor externo independiente, relativos a la revisión de los Estados Financieros del Programa de los períodos 2014 a 2018.

Según surge de los informes, los exámenes fueron realizados de conformidad con las Normas de Auditoría Externa emitidas por la Auditoría General de la Nación, las cuales son compatibles con las de aceptación general en la República Argentina para la profesión contable y con las recomendadas por la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), y requerimientos del BID, incluyendo las pruebas y demás procedimientos de auditoría que fueron considerados necesarios.

A lo largo del programa, la AGN hizo aclaraciones sobre los legajos (armado cronológico, foliatura, documentación que los componen, etc.) que deberían formar parte de un esquema de trabajo.

---

<sup>43</sup> El ROP define lo siguiente: La planificación, seguimiento y evaluación del Proyecto se realizará a partir de un sistema que se basa en la aplicación del enfoque de gestión orientada a resultados.

Se destacó que inicialmente la provisión de herbicidas e insecticidas se realizaba a través del Fondo Fiduciario de la Provincia de Chaco, y la provincia aclaró que dicho procedimiento implicaba ahorros importantes en los costos de los insumos.

Como se detalla en los Informes de la AGN, la UE presenta comentarios a las observaciones que le fueron destacadas, como así también, recoge las sugerencias de las medidas de acción a tomar, elevadas por la AGN. Es decir, que respondió caso por caso las observaciones, tomando nota de la mayor rigurosidad en la cobertura de aspectos formales del manejo de la documentación y el proceso.

De las observaciones realizadas anualmente por la AGN a los procedimientos, se recomienda analizar la conveniencia de modificaciones o aclaraciones en el ROP.

### Conclusiones sobre la eficiencia:

*La ejecución del presupuesto estuvo afectada fundamentalmente por dos factores, uno de ellos intrínseco al diseño del programa y el otro externo al mismo. En lo que se refiere al primer condicionante, la imposibilidad de canalizar financiamiento a los productores a través de una SGR (24% de los fondos totales), implicó finalmente la utilización del 68% de los fondos presupuestados originalmente. El segundo ítem, se relaciona con las adversas condiciones macroeconómicas y financieras que enfrentó el país a lo largo del proyecto, que se tradujo en restricciones en las partidas presupuestarias anuales y una reducción de la estructura del personal administrativo y técnico.*

*Otro factor a considerar ha sido la necesidad de profundizar algunos contenidos del ROP, y que generaron algunos retrasos o dificultades en los PN. Entre ellos, se destaca la necesidad de contar desde el inicio del programa con un formulario consensuado y que genere información cierta no sólo para su aprobación, sino también para su monitoreo y seguimiento. Asimismo, la definición taxativa de un menú de tecnología derivó en distintas interpretaciones sobre su alcance, lo cual implicó la necesidad de continuas consultas y aclaraciones.*

*Finalmente, la conveniencia de incorporar un Anexo al formulario del PN, a ser entregado al beneficiario, que posibilite al productor un seguimiento de los parámetros de producción y comercialización comprometidos.*

## VIII. Sostenibilidad

### a) Aspectos generales de sostenibilidad

La AF requiere de un apoyo continuo para reducir la brecha tecnológica y mejorar sus ingresos, a través de herramientas como las diseñadas en el PRODAF. El Gobierno Nacional ha hecho una política de gobierno el apoyo a este sector productivo, con la implementación de una serie de programas previos al PRODAF (PRODEAR, PRODERI, PRONATUR, PROHUERTA, PROFAM, etc.), y es su objetivo continuar en esa senda. Como parte del compromiso, el MA a través del INTA decide crear en el año 2006, el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura familiar (CIPAF)<sup>44</sup>, el cual desarrolla sus Institutos de Investigación y desarrollo tecnológico para la agricultura familiar (IPAF) en distintas regiones, logrando una presencia territorial.

Algunos de los riesgos identificados sobre la continuidad de los logros del programa y las acciones de mitigación respectivas identificadas son las siguientes:

- a) **la AF mantiene una brecha tecnológica difícil de revertir sin el apoyo del sector público:** en esa lógica, es necesario que las Unidades Ejecutoras mantengan una estructura capacitada para administrar programas de similar característica.
- b) **la necesidad de una continuidad de la asistencia técnica al productor:** que parcialmente está cubierta mediante los servicios que presta el sector público mediante organismos como el INTA, Cambio Rural, o los técnicos territoriales de las provincias, y en el entendimiento de algunos productores PRODAF, sobre la necesidad de incorporar en sus costos el servicio de asistencia técnica. La PdER se encuentra en etapa de instrumentar un esquema denominado GISER<sup>45</sup> 2020, para fortalecer el sistema de extensión rural en la provincia.
- c) **el cambio de priorización de políticas de los gobiernos nacionales o provinciales respecto a la AF:** donde el compromiso se mantiene vigente a través de nuevas políticas públicas provinciales como el Plan Ganadero en Chaco, que incorpora instrumentos del PRODAF.

**Plan Ganadero Provincia de Chaco 2020-2030:** El objetivo es el incremento de la producción, mejorar la capacidad gerencial y de gestión, implementar mecanismos financieros accesibles, etc. Mediante inversión en infraestructura (alambrados, aguadas, etc.), la implementación del manejo de pastizales naturales, silvopastoriles, manejo de renovales y MBGI.  
 Sanitario: fortalecer sistemas de trazabilidad, diagnóstico de preñez, promover la introducción de genética mejorada, financiamiento para la compra de reproductores machos y hembras, etc.  
 Alimentación: implantación de pasturas perennes o verdeos, impulsar el apotreramiento, capacitaciones, financiamiento de equipamiento para recursos forrajeros y alimento balanceado.  
 Fomentar los grupos de productores asociados como herramienta para el intercambio, cooperación, experimentación y capacitación.  
 Asistencia técnica y capacitaciones en ordenamiento del rodeo, calendario sanitario, regulación de la carga animal, manejo de la condición corporal, etc. Promover la inversión a través de líneas de crédito.  
 Para ello se han diseñado paquetes tecnológicos que incluyen recursos forrajeros, inversión en infraestructura, asistencia técnica y financiamiento.

La siguiente tabla sintetiza aspectos críticos de carácter general sobre de la sostenibilidad futura del programa:

<sup>44</sup> Fue creado para investigar, para generar, adaptar y validar tecnologías.

<sup>45</sup> Grupos de Intercambio Solidario de Entre Ríos

**Tabla 16: Factores de Riesgo y medidas de mitigación**

<b>Riesgo</b>	<b>Factores de probabilidad</b>	<b>Probabilidad de ocurrencia</b>	<b>Impacto en el logro alcanzado</b>	<b>Logros que contribuirán a la sostenibilidad de los resultados del Programa</b>
Demoras en la implementación del programa.	Deficiencias en la metodología estipulada para la formulación de los PN.	Medio	Bajo	Se capacitó al personal técnico de las UE sobre los lineamientos necesarios para la formulación de los PN.
Demoras en el flujo de fondos del proyecto	Restricciones presupuestarias por condiciones macroeconómicas adversas.	Medio	Bajo	Compromiso del MA en la priorización del PRODAF.
Mantener las capacidades técnicas centrales y fortalecer los equipos.	Las UE dependen de los cambios en las autoridades nacionales o provinciales, y sus correspondientes políticas.	Medio	Medio	La PdCH cuenta con un equipo técnico territorial capacitado, que ejecuta continuamente un conjunto de programas. La PdER, mantiene exclusivamente la estructura de la UE centralizada que administra un conjunto de programas.
Dificultades en la operación de los PN ejecutados.	Discontinuidad en la asistencia técnica del productor.	Bajo	Medio	Fortalecimiento de las sinergias con el INTA, Cambio Rural, las UEs y el personal técnico en territorio, con constante contacto y conocimiento del productor.
Inadecuada asistencia técnica para la implementación de los Planes de Negocios	Dificultades en el perfil de los postulantes para cubrir los requerimientos para el personal técnico.	Bajo	Bajo	Capacitaciones ejecutadas por el INTA.
Dificultad por parte del productor para cumplir con los requisitos exigidos por las SGR Garantizar.	Población objetivo con alto grado de informalidad.	Medio	Alto	La complejidad para el productor en comprender el esquema planteado y los altos costos financieros, imposibilitaron su implementación.
Discontinuidad en la asistencia técnica.	Priorización por parte de los productores	Medio	Alto	Se ejecutaron talleres conjuntos con organismos como el INTA, Cambio Rural, FEDICIER, etc., para concientizar sobre la importancia de la asistencia técnica.
Dificultad de implementación o continuidad de las estructuras asociativas.	Desconocimiento por parte de productores de las características de los instrumentos, y falta de incentivo en relación a los ANR individuales.	Medio	Bajo	Capacitaciones a cargo de las UEs, el INTA, y personal en territorio. La baja actividad alcanzada en la formulación de PN asociativos, implicó la concentración en PN individuales.

Ineficiente capacidad de gestión grupal para la administración de los activos	Discontinuidad de personal clave.	Bajo	Bajo	Unidades Ejecutoras, Central y Provinciales, con probada institucionalidad para administrar programas. Se ejecutaron tareas de capacitación en el marco del Componente de Fortalecimiento.
Deficiente aplicación de los planes de mitigación de impacto ambiental y social en PN aprobados que así lo requieran.	Desconocimiento de los técnicos territoriales sobre la aplicación de BPA y BPG.	Bajo	Medio	El INTA y la UGAS ha capacitado al personal técnico a los efectos de considerar en los PN las medidas de mitigación y prevención correspondientes.

## b) Salvaguardas ambientales y sociales

De acuerdo con la Políticas de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP 703 y OP-765)– el programa fue calificado Categoría B<sup>46</sup>, debido a que el menú tecnológico a utilizar por los productores, tendría un impacto ambiental positivo o neutro, si los riesgos potenciales eran gestionados adecuadamente. Y además era de esperarse un impacto positivo desde el punto de vista social.

Con el objetivo de capacitar a los equipos técnicos provinciales, se llevaron a cabo jornadas de capacitación, algunas de las cuales se describen a continuación:

- Jornadas en Paraná y Concordia - PdER : a) identificar cuáles eran las principales problemáticas, en términos sociales y ambientales, que se detectan a la hora de identificar, formular y realizar el seguimiento de los PN; b) se trabajó en la incorporación de estas temáticas a las actuales herramientas PRODAF (ficha familiar, ficha ambiental y social, etc.); c) sensibilización y generación de consensos en el equipo técnico y gerencial del PRODAF, UEC y UEP, para fortalecer la incorporación en la formulación, la asistencia técnica y otras acciones del abordaje ambiental y social.
- Presentación del enfoque de género en el marco de una actividad de la cadena láctea. No habiendo resultados concretos sobre el sector.
- Visita del equipo técnico de la cadena láctea, a un tambo modelo de INTA Rafaela<sup>47</sup>, que se ha especializado en el tratamiento de efluentes en tambos comerciales.
- Presentación del enfoque de género al equipo técnico de la cadena citrícola

En relación a los temas sociales se trabajó principalmente sobre lo siguiente:

- Rol de las mujeres y los jóvenes en la producción tambera y en la empresa familiar citrícola; participación en los espacios de toma de decisión
- División del trabajo, en términos de género
- Unidad familiar de producción; características de la economía familiar y formas de organización y asociativismo
- Labores culturales en la empresa citrícola; características de la mano de obra contratada

Con respecto a las temáticas ambientales, los principales puntos trabajados fueron:

- Características ambientales que deben cumplir los PN para ser aprobados
- Criterios prácticos para incorporar en las FAS; mejoras para su implementación
- Aspectos de gestión ambiental del Protocolo de Producción Integrada de Cítricos (elaborado por el INTA)

Los técnicos que trabajan en la cadena láctea identificaron los siguientes aspectos:

- Los proyectos benefician a la “familia”. Las mujeres y los varones forman parte de la “empresa familiar”. Y los roles que cada uno desempeña son complementarios y se realizan de común acuerdo. Esta división del trabajo es la que garantiza la continuidad de la empresa.
- Los varones hacen el trabajo más pesado; las mujeres hacen el trabajo doméstico, y también trabajan en la guachera, las actividades de ordeñe y en las cuestiones que hacen a la gestión del tambo. Las tareas de ordeñe se comparten entre varones y mujeres. La mujer realiza tareas domésticas y el hombre las tareas de campo

<sup>46</sup> Generan parcialmente impactos locales y a corto plazo.

<sup>47</sup> Determinación de las eficiencias de remoción de contaminantes logradas por un sistema de tratamiento de efluentes generados en tambos - García, K., Charlón, V., Cuatrín, A., Taverna, M., Walter, E.

- Las actividades que realizan tanto varones como mujeres son muy bien valoradas
- La mujer no figura formalmente en el negocio, pero al interior de la familia esto no es considerado un problema

Del análisis de los PN presentados, y de las visitas realizadas, se observa que las tecnologías seleccionadas, contribuyen a mejorar las condiciones de vida y a reducir la presión sobre los recursos naturales. Asimismo, las inversiones realizadas de acuerdo a los PN, fueron acompañadas por la asistencia técnica, que ha sido un factor esencial en la aplicación de buenas prácticas agrícolas y ganaderas.

Algunas de las acciones a destacar llevadas a cabo en cada una de las cadenas de valor, con impacto positivo han sido las siguientes:

**Sector Lácteo:** Se realizó un taller en el INTA Rafaela (Provincia de Santa Fe) a los técnicos para su capacitación en el tratamiento de efluentes en los tambos. Se instruyó en la Buenas Prácticas en el Tambo. Construcciones en infraestructura en instalaciones de trabajo, máquinas de ordeño, nuevas salas de ordeño y tinglados, carros forrajeros, palas frontales, etc., que mejoran la calidad de vida del trabajador.

**Sector Citrícola:** Se ejecutaron proyectos de fertiriego, que optimizan el uso del agua y fertilizantes. La compra de distintos equipamientos que reducen el esfuerzo del trabajador. Capacitación en el Programa de prevención de Huanglongbing (HLB), mosca de los frutos y otras enfermedades cuarentenarias. Asistencia en la tecnología TRV<sup>48</sup>.

**Sector Algodonero:** El eje fundamental del impacto ambiental, estuvo marcado por la participación de la asistencia técnica en el correcto manejo del cultivo. El picudo es la principal plaga de este cultivo, y una óptima utilización de trampas de feromonas y de pulverización con insecticidas, reduce los costos, mejora el rendimiento, y genera un beneficio ambiental significativo.

**Sector Ganadero:** La participación de la mujer como beneficiaria en la cadena fue del 13%. Se participó a los técnicos en la incorporación de estrategias con perspectivas de género, la capacitación a productoras en gestión y administración.

---

<sup>48</sup> Tree row volume – Volumen de la fila de árboles – Reduce el uso del agua y la toxicidad. Reduce el volumen aplicado en las pulverizaciones, agroquímicos, mejora la calidad de producto, la seguridad alimentaria, la gestión de residuos y de abonos químicos.

## **IX. Hallazgos y recomendaciones.**

El siguiente cuadro sintetiza los aspectos más relevantes observados:

**Tabla 17: Hallazgos y recomendaciones**

Hallazgos	Recomendaciones
<b>Dimensión 1: Técnico-sectorial (Diseño, M&amp;E, ambiente)</b>	
Hallazgo # 1: Sistemas de información. Luego de un período inicial de carga parcial de la información al sistema SIIG de los PN; para los nuevos PN se completó la información en el sistema, de acuerdo a las normativas. Dicha información permite generar los reportes periódicos requeridos bajo los Planes de Seguimiento y Monitoreo.	<p>Recomendación # 1: Detallar en el ROP y los Acuerdos Provinciales, los mecanismos para lograr una administración de la información, y las responsabilidades.</p> <p>Recomendación # 2: La Dirección de Administración Financiera y Presupuesto elabore una normativa interna de la UEC sobre los procesos a ejecutar, y las responsabilidades de los distintos actores intervenientes en el programa, a los fines de realizar la administración y seguimiento de los indicadores de la Matriz de Resultados.</p>
Hallazgo # 2: La asistencia técnica a productores es un activo intangible, que en ocasiones, requiere de plazos prolongados y es imprescindible para lograr que la inversión realizada alcance los niveles de productividad esperados.	Recomendación # 3: Describir en la documentación de diseño los alcances de las diferentes asistencias técnicas, sus posibles impactos, y planificar la sostenibilidad de las mismas, más allá del programa.
Hallazgo # 3: En ocasiones, la formulación de los PN no se enmarca en una planificación acorde a los diagnósticos y planes de trabajo provinciales.	Recomendación # 4: Fortalecer la difusión de dichos documentos y respectivas metas, con el objetivo de enmarcar el ámbito de las inversiones a realizar.
Hallazgo # 4: Se realizó un correcto diagnóstico sobre la necesidad de financiamiento de la población objetivo, sin embargo, se instrumentó un mecanismo que resultó incompatible con el perfil del productor.	Recomendación # 5: Hacer una evaluación ex ante con la participación de los potenciales beneficiarios, para definir el instrumento.
Hallazgo # 5: La metodología de la Evaluación de Impacto fue correctamente diseñada para estimar la contribución del programa a los resultados esperados. Sin embargo, los procesos para la determinación de la Línea de Base llevados a cabo por la consultora no siguieron los lineamientos fijados.	Recomendación # 6: Generar mecanismos (talleres, capacitaciones, etc.) a los fines que la UEC, cuente con capacidades propias para su supervisión. Ponderar la importancia de mantener un presupuesto para cumplir lo presupuestado en el Plan de Seguimiento y Monitoreo.

<p>Hallazgo # 6: El productor de la AF carece de ciertas maquinarias que le permitan alcanzar niveles estándar de productividad, y tiene restricciones financieras para su compra; pero que podría acceder de manera asociativa.</p>	<p>Recomendación # 7: Diseñar intervenciones específicas con eje exclusivo en lograr la asociatividad de los productores.</p> <p>Recomendación # 8: Incorporar en los documentos de diagnóstico, la justificación del uso del enfoque asociativo, y se brinden recomendaciones prácticas sobre la implementación .</p>
<p>Hallazgo # 7: Se ejecutaron PN que implicaron inversiones en maquinarias e infraestructura, que impactó en una mayor actividad regional en otros sectores de la economía. Asimismo, representó la formalización fiscal de un segmento importante de productores, y su incorporación en el RENSPA.</p>	<p>Recomendación # 9: Documentar los beneficios imprevistos, y estimar su impacto.</p>
<p>Hallazgo # 8: El uso del enfoque de cadenas como orientación metodológica no está adecuadamente justificado. Si bien hubo algunos casos (ferias ganaderas, comercialización del algodón) en los sectores, prácticamente todas las intervenciones son de tipo tecnológicas (insumo-producto) a nivel de finca.</p>	<p>Recomendación # 10: Analizar la conveniencia de presentar el proyecto con enfoque de cadena de valor. Hay productores cuyos principales problemas no están con la cadena, sino con la dotación de factores productivos, la organización de sus empresas y en las cuestiones de tecnología. Aun así, sería bueno que las iniciativas sean adecuadamente dimensionadas para evaluar ex-ante el impacto sobre la rentabilidad de la finca.</p>
<p>Hallazgo # 9: Si bien es cierto que hay una serie de gastos operativos en insumos y servicios (agroquímicos, semillas, gastos de inseminación artificial, etc.), que forman parte de paquetes tecnológicos “genuinos” (manejo integrado de plagas, nutrición vegetal, pasturas, reproducción, etc.), en la práctica se ha confundido la verdadera inversión de gastos operativos anuales, particularmente para justificar la inversión de contraparte (especialmente en los casos de algodón y citrus).</p>	<p>Recomendación # 11: Considerar en el diseño del modelo de programa, si el paquete tecnológico está basado exclusivamente en el uso de gastos variables, exista algún tipo de incentivo para la correcta aplicación del paquete, y/o la consideración exclusivamente los costos marginales. Enfocarse en mejoras tecnológicas más sostenibles, es decir que no requieren un apoyo financiero continuo para ser factibles</p>
<p>Hallazgo # 10: Se lograron sinergias con el INTA, al aplicar paquetes tecnológicos basados en protocolos del INTA (citrus<sup>49</sup>, algodón<sup>50</sup>), que generan impactos comprobados.</p>	<p>Recomendación # 12: Fortalecer la colaboración con el INTA en operaciones futuras para trabajar con tecnologías comprobadas.</p>

<sup>49</sup> Aplicación de un paquete tecnológico basado en un protocolo INTA (reemplazo de plantas, arquitectura del cultivo, fertilización, control integrado de plagas, calidad de cultivo y manejo post-cosecha). En particular, bastante uso de la tecnología TVR, con menor volumen de aplicación de agua y plaguicidas, con maquinaria financiada por el programa.

Hallazgo # 11: Las reglas exigidas para acceder a los beneficios del programa implicaron que el productor regularice un conjunto de normativas que son coincidentes con los requerimientos para acceder al sistema bancario.	Recomendación # 13: Fortalecer los mecanismos para que la población beneficiaria alcance los beneficios del sistema bancario, de acuerdo a su tipología.
<b>Dimensión 2: Organizacional-administrativa (capacidad de gestión, coordinación intra-inter).</b>	
Hallazgo # 12: Las UEP que cuentan con personal técnico provincial estable, muestran grandes capacidades de ejecución, y mayores posibilidades de sostenibilidad de los proyectos.	Recomendación # 14: Evaluar las capacidades de las estructuras provinciales que no cuenten con estructura en territorio propio, para mitigar los riesgos de sostenibilidad de las intervenciones.
Hallazgo # 13: La constitución de un Comité para la aprobación de los Planes de Negocios conformado por los distintos organismos especializados en las distintas actividades productivas y regionales (INTA, Cambio Rural, etc.), ha generado una sinergia y valor agregado, en el producto final; y ha consolidado el trabajo en equipo en el territorio, de dichos organismos	Recomendación # 15: Sostener el esquema de trabajo asociativo, y documentar el impacto de los beneficios.
Hallazgo # 14: Los formularios que describen los PN, son instrumentos esenciales, que no sólo deben representar las necesidades del productor, sino también generar información de gestión del programa. La falta de precisión acerca de las pautas sobre sus contenidos generó retrasos en la ejecución, modificaciones posteriores y finalmente la falta de información uniforme.	Recomendación # 16: Analizar incorporar como condición previa al primer desembolso, la aprobación del Formulario tipo para cada cadena de valor. Recomendación # 17: Incorporar un Anexo al PN a ser entregado al productor, con información sobre parámetros de producción y comercialización comprometidos, a los fines de su monitoreo, lo cual facilitará la evaluación al final del programa.
Hallazgo # 15: La figura dual del formulador y del asesor generó en algunos casos diferencias entre lo descripto por el formulador y la visión del asesor, por lo que el asesor, quien no había formulado el plan, no podía utilizarlo como herramienta de interacción con el productor.	Recomendación # 18: Analizar el mecanismo de formulación (división de tareas, etc.) de los PN en base a la problemática descripta.

<sup>50</sup> Aplicación de un paquete tecnológico (semilla mejorada, siembra, uso agroquímico, control integrado). Hay un protocolo INTA que orienta la estrategia de asistencia técnica, y por las verificaciones in-situ, los productores que no tienen grandes problemas estructurales lo están adoptando.

<b>Dimensión 3: Procesos/actores públicos (prioridades, acompañamiento legislativo):</b>	
Hallazgo # 16: Los cambios en las autoridades nacionales y provinciales, pueden impactar en la ejecución del programa.	Recomendación # 19: Evaluar la necesidad de ajustar las metas, acorde al nuevo contexto.
Hallazgo # 17: Las dilaciones en los procesos de financiación y las cláusulas de ajuste de los presupuestos , generan desconfianza en las políticas públicas a implementar, e impactan en las finanzas de los productores.	Recomendación # 20: Analizar mecanismos que minimicen los riesgos para el productor, por situaciones ajenas al proceso normal de los programas.
<b>Dimensión 4: Aspectos fiduciarios (adquisiciones, proveedores, costos y aspectos presupuestarios).</b>	
Hallazgo # 18: La falta de normativa en el ROP que requiera la rendición de los compromisos de contraparte asumidos por los productores, generó complicaciones en el control del cumplimiento y en la administración de los PN. Asimismo, la modificación de esta normativa durante la vigencia del programa representó un cambio administrativo para el productor, con un impacto negativo.	Recomendación # 21: En todas las operaciones, que comprendan la necesidad de realizar aportes de fondos o bienes por parte de los productores, el ROP debe describir los mecanismos para su fiscalización y su integración.  Recomendación # 22: Especificar en el ROP los conceptos que conforman las tecnologías que lo integran y sus límites.
Hallazgo # 19: Del menú de tecnologías financiadas, los insumos tuvieron una alta participación, sin haberse reflejado una sinergia en las compras (salvo algodón), que hubiera generado un beneficio adicional en el precio.	Recomendación # 23: Evaluar alternativas que optimicen las necesidades recurrentes de insumos.
Hallazgo # 20: Los PN ejecutados, incluyeron la compra y aplicación de una gran variedad de agroquímicos, sobre los cuales se debe hacer una consideración especial sobre el cuidado con el medioambiente.	Recomendación # 24: Establecer una normativa bajo el programa, que regule la financiación de agroquímicos, considerando aquellos que se encuentren encuadrados bajos las BPA, y aprobados bajo normativas nacionales y provinciales.
<b>Dimensión 5: Gestión del riesgo.</b>	
Hallazgo # 21: Las condiciones del contexto ha impactado en las capacidades técnicas y de ejecución de las UEs, lo que representó un riesgo en alcanzar los objetivos en los plazos	Recomendación # 25: Ponderar las restricciones financieras y los procesos de cambio de autoridades, en la estimación de los plazos de ejecución de los proyectos.

definidos.	
------------	--

## X. Conclusiones generales del Programa

El PRODAF se ha desarrollado entre los años 2014 a 2019 en un contexto de estancamiento económico, con un incremento del tipo del cambio del 280% y una fuerte restricción financiera producto de la necesidad de reducir el déficit fiscal, y las limitaciones en los mercados financieros, para financiar el endeudamiento. Esas fueron las razones para reducir en US\$ 5,0 millones (fondos BID) el presupuesto del programa, y extender en dos años su vencimiento final.

Para el diseño del programa, se realizó un correcto diagnóstico sobre las cadenas de valor, su población objetivo, las brechas tecnológicas y el menú de tecnologías necesario para su reducción. Sin embargo, la experiencia ha demostrado la necesidad de analizar otros instrumentos a los fines de lograr PN asociativos y una herramienta más simple para complementar el ANR con endeudamiento.

Asimismo, el programa se encontró alineado con la estrategia nacional y las provinciales, y de acuerdo con los objetivos de la Estrategia del Banco con el país, y con la Actualización de la Estrategia Internacional.

En el contexto macroeconómico descripto, se implementaron más de 2.000 PN, representando una significativa cobertura de la población objetivo, y el 97,6% de las metas fijadas. Asimismo, ambas provincias contaron con una estructura de personal técnico acorde a los requerimientos, que también fue afectada por las crecientes restricciones financieras, y cambios en las autoridades nacionales.

El PRODAF, como primera etapa en la instrumentación de herramientas que contribuyan a mejorar la productividad de los productores más capitalizados de la AF, ha alcanzado una diversidad de logros que fueron descriptos, y algunos de ellos son los siguientes: ha dejado una imagen muy positiva en las cuatro cadenas productivas, a partir de haber acercado la asistencia técnica, el apoyo financiero de un conjunto de insumos y equipamiento requeridos por el productor en un contexto de crisis recurrentes; haber contribuido a consolidar la sinergia con las demás entidades, como el INTA y Cambio Rural; la incorporación de un grupo importante de productores de todos los sectores al sistema formal con el consiguiente impacto en el orden fiscal, sanitario e institucional; haber ejecutado protocolos de productividad elaborados por el INTA.

La posibilidad de estimar el impacto productivo de las intervenciones ejecutadas, mediante la ejecución de la Evaluación de Impacto, será una contribución muy importante a fin de evaluar el resultado final, conjuntamente con los avances en la implementación descriptos en el informe.

La ejecución de nuevos módulos del PRODAF, requiere de ajustes en el diseño de los esquemas de intervención para los PN asociativos y para el financiamiento, como una mayor profundidad en las descripciones de las acciones contenidas en el Reglamento Operativo, alguna de cuyas recomendaciones fueron descriptas en el informe. Asimismo, la administración de una base de datos actualizada como el SIIG, es una herramienta esencial a los fines de control, supervisión y seguimiento de la gestión del programa, para lo cual, es

necesario formalizar los procedimientos a los fines de asignar las funciones y responsabilidades respectivas.

## **ANEXO A- Enfoque, Metrología y Plan de Trabajo de la Evaluación**

### **Enfoque de la evaluación**

La metodología de la evaluación se hará considerando los lineamientos estipulados para la elaboración del Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por su sigla en inglés, Project Completion Report). El análisis estuvo orientado a brindar información sobre los siguientes principios:

- a) ***Relevancia:*** se refiere a la consistencia de los objetivos y el diseño del proyecto con la estrategia institucional del Banco (UIS) y con las prioridades de desarrollo del país, y como se inserta en la Estrategia de País del Banco para el período en que la operación fue aprobada.
  - ¿En qué medida los objetivos de desarrollo del proyecto y su diseño, estaban alineados con las realidades y necesidades del país y la Estrategia de País del Banco?
  - ¿Se encuentran alineados el diseño y el objetivo del programa?
  - ¿En qué medida el diseño adoptó las soluciones adecuadas a los problemas identificados?
  - ¿El diseño del programa continúa siendo el adecuado para el/los problemas/s que enfrenta?
  - ¿El programa y sus objetivos continúan siendo relevantes considerando cambios de contexto general y sectorial, tanto observados como razonablemente posibles en el futuro?
  - ¿Habría necesidad de reformular parcialmente el diseño del programa dado los cambios acontecidos en el país y el sector agropecuario?
  - Evaluar si se introdujeron cambios en los resultados originales, y los motivos.
  - Analizar si se modificaron las actividades y los productos durante la implementación, y de qué manera ya no se podría esperar alcanzar los resultados esperados.
- b) ***Efectividad:*** Representa en qué medida el proyecto logró sus objetivos declarados. Es la comparación de los resultados previstos de una operación con los resultados logrados en la práctica
  - Analizar en qué medida los resultados en la Matriz de Resultados se relacionan con las intervenciones del proyecto, y si los indicadores fueron adecuados para medir los objetivos declarados.
  - Evaluar si los indicadores de resultados fueron medidos, y explicar por qué si algunos de los indicadores de resultados no fueron medidos.
  - Si se realizaron cambios en las metodologías utilizadas para medir y evaluar los indicadores de resultados.
  - Describir si hubo medidas de mitigación de riesgo que contribuyeron a lograr los resultados previstos.
  - Analizar si se lograron los productos en comparación a las metas.
  - Analizar si se diseñó una evaluación de impacto, y si la misma no fuera viable o fue interrumpida durante la implementación,
  - Evaluar los resultados imprevistos que están adecuadamente documentados, que son de una magnitud lo bastante importante para tener consecuencias y se pueden atribuir plausiblemente al proyecto.
  - Análisis preliminar reflexivo de impactos: ¿Existen evidencias de carácter cuantitativo o cualitativo que indiquen que los apoyos van a generar resultados y tendrán un impacto final sobre el objetivo de la intervención y los desafíos identificados?
- c) ***Eficiencia:*** mide hasta qué punto los costos necesarios para lograr los objetivos del proyecto son razonables.
  - En qué medida los beneficios del proyecto superan los costos del proyecto; o en qué medida los beneficios del proyecto se lograron a un costo menor o a un costo razonable.

- Hasta qué punto los resultados se alcanzaron a un costo razonable.
  - Analizar las fuertes distorsiones económicas en el sector en el que se realizó el préstamo u otros factores que pueden no ser fácilmente cuantificables, influyen en la eficiencia.
  - Evaluar aspectos del diseño e implementación del proyecto que han influido en la eficiencia, como los retrasos en la implementación.
  - ¿El programa, ha alcanzado el nivel de cumplimiento estimado dentro del horizonte de tiempo esperado?
  - ¿Los desembolsos y gastos del proyecto, a nivel de Componentes y desde una perspectiva integral, están en línea con la proyección presupuestaria? Explicación de desvíos si corresponde.
- d) **Sostenibilidad:** A partir de los resultados logrados en el proyecto, se evalúan las condiciones que podrían influir en la continuación de los resultados ya alcanzados y el logro de los resultados previstos en el futuro durante el ciclo de vida del proyecto.
- La evaluación tiene en cuenta el contexto operativo, sectorial y del país para proyectar cómo los riesgos pueden influir en los resultados
  - Análisis de los riesgos identificados en la matriz de riesgo del proyecto, así como los riesgos que no fueron considerados en esta matriz.
  - Se evalúa también el nivel de participación del gobierno y el compromiso con los objetivos del proyecto; la participación de otras partes interesadas; el nivel de apoyo institucional y la calidad de la gobernanza.
  - También se considera el riesgo y el impacto potencial de desastres naturales.
  - El análisis del cumplimiento de las salvaguardias ambientales y sociales que tengan una incidencia potencial en la sostenibilidad. Incluyendo los asuntos de salvaguardia clave de la operación y las medidas de salvaguardia clave que debían ser implementadas para abordar esos asuntos.
  - ¿Las obras e iniciativas concluidas presentan planes de gestión y mantenimiento apropiados? ¿Las condiciones generales de las mismas continúan siendo adecuadas luego de finalizada la etapa de ejecución del programa y su transferencia a los beneficiarios?
  - ¿Cómo se han monitoreado y mitigado los riesgos que afectan los objetivos del programa?
  - ¿Se identifican nuevos riesgos o amenazas que puedan afectar en el futuro las metas previstas de la intervención?
  - ¿El Programa ha dado cumplimiento a los requisitos y especificaciones ambientales de las intervenciones según lo establecido en el Reglamento Operativo?
  - ¿Se han efectuado estudios complementarios? (Evaluación Ambiental Estratégica u otras acciones).

### **Actividades**

Se estableció como línea de corte de este Informe de Terminación el 31 de diciembre de 2019, planteando las siguientes tareas:

*Revisión de la documentación del proyecto.* Se procedió a la revisión de todo el material disponible relacionado con el programa que incluirá, entre otros: el material de justificación utilizado en la preparación del programa, documentos de los distintos Proyectos aprobados, Manual o Reglamento de Operaciones y Procedimientos, Estados Financieros Auditados del programa, documentos de seguimiento, informes de desembolsos, informes de progreso, planes de acción, presupuestos anuales, informes de auditoría, Matriz de Resultados, PMR y toda otra información disponible en la Dirección General de Programas y Proyectos Sectoriales y Especiales pertinente a la evolución del programa.

**Entrevistas:** Se llevó a cabo una serie de reuniones, bajo la supervisión de la UEC, con los distintos Asesores Técnicos de la UEC y de las Unidades Ejecutoras Provinciales

**Visitas:** La revisión de la documentación pertinente con actividades de campo.

**Recolección de datos.** Los elementos provistos por la UEC y los datos generados por el sistema de información estadística del MAGyP constituyen otra fuente de información principal. También se considerará en forma complementaria otra información proveniente de otras instituciones.

### **Formulación del Plan de trabajo**

La realización de este Plan de Trabajo permitió desarrollar de una manera ordenada las distintas actividades previstas. A tales efectos plantea la utilización de las siguientes herramientas:

#### **Recopilación e identificación de documentación a ser revisada:**

Incluyó los siguientes documentos y otros que pudieron ser identificados a partir de la revisión de los mismos y/o por entrevistas con los sectores responsables.

Descripción general:

- Documento del programa que brindó el marco inicial de la ejecución.
- Matriz de Resultados acordada durante la aprobación del programa.
- Manual o Reglamento Operativo y de Procedimientos del programa.
- Organigrama funcional de la UE a los fines de la ejecución y seguimiento.
- Contrato de Préstamo.

Información económica-financiera del Programa.

- Presupuesto original previsto para ejecución del programa y eventuales ajustes posteriores.
- Estado de inversiones anuales desde el 31-12-2013, al 31-12-2019 (fecha planteada para la presente evaluación), incluyendo el detalle de ejecución desagregado por obra, correspondiente a los distintos componentes.
- Matriz de inversiones- Situación original del programa.

Información de ejecución.

- Informe Inicial de Ejecución del programa elaborado por la UEC.
- Informes de seguimiento remitidos al BID (PMR) de diciembre 2013 a diciembre 2019
- Listado de otras acciones ejecutadas.
- Referencias del cumplimiento de requisitos y especificaciones ambientales (EIA o permisos ambientales), en los casos que correspondan.
- Informes de auditorías realizadas de AGN (generales del Programa y específicas si existen).

Otra información particular de gestión y seguimiento del programa.

- Descripción y documentación de efectos observados y mejoras generadas en las áreas intervenidas (estadísticas o datos de carácter cualitativo).
- Reporte o documentos de seguimiento de acciones de gestión y mantenimiento en obras finalizadas, a cargo de los beneficiarios.

Otras informaciones relevantes:

- Intercambios entre la UEC y el BID vinculados a reorientaciones de la estrategia general o acciones particulares del programa.
- Reorientación de recursos entre distintos componentes o utilización de partidas para fines específicos.

**Revisión de la documentación:**

Se procedió a la revisión de todo el material disponible relacionado con el programa, que fue descripto en el apartado anterior.

**Entrevistas y Visitas:**

La revisión de la documentación pertinente fue complementada a fines de su adecuada interpretación con actividades de campo, entre las que se incluyeron: (i) Entrevistas con funcionarios del MAGyP que han participado en el diseño y ejecución del programa; (ii) Entrevistas con representantes en áreas geográficas donde la intervención haya ejecutado acciones de relevancia; (iii) Visitas in situ a los lugares donde se han efectuado acciones relevantes para los fines del programa y (iv) Contactos con entes relevantes .

**Productos Presentados****Documento Preliminar de discusión**

Se presentó un borrador de informe a la UEC para discusión y comentarios. Este documento estuvo orientado a cubrir los siguientes aspectos:

- El análisis de los productos y resultados de la ejecución financiera desagregado por Componente.
- La revisión del grado de los Indicadores de cumplimiento de metas de los productos y avances de los resultados esperados, de acuerdo a los indicadores establecidos en la Matriz de Resultados del programa y el esquema de seguimiento definido por el instrumento PMR.
- El análisis de los planes y acciones ejecutadas en materia de gestión y mantenimiento de las obras concluidas, a partir de la revisión de casos verificables.
- La verificación del cumplimiento de los requisitos y especificaciones ambientales de las intervenciones, según la normativa aplicable.
- Una síntesis de los resultados de las auditorías realizadas durante la ejecución del programa.
- Una propuesta de eventuales modificaciones y ajustes en caso que se detecten aspectos que sugieran ese tipo de iniciativas, luego de ser discutidos los temas con la Unidad Ejecutora.

**Documento Final**

En un plazo máximo de dos semanas posteriores de recibidos los comentarios de la MAGyP, se entregó la versión final. El documento contendrá los ítems descriptos, incluyendo las aclaraciones necesarias que surjan de las conversaciones con la UEC.

## **ANEXO B- SGR**

Bajo las siguientes características:

- Se constituyó en los términos de la Ley N° 24.441 de Fideicomiso
- Y de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 46 de la Ley 24.467, Ley de la Pequeña y Mediana Empresa, el cual estipula las condiciones que conforman el capital social, fondo de riesgo y beneficios de las SGR. En el mismo, establece en el caso de las SGR como deberá estar constituido<sup>51</sup> el fondo de riego que formará parte de su patrimonio.
- El monto de las fianzas otorgado por el Fiduciario no podrá superar los montos máximos establecidos en el ROP PRODAF.
- El Fiduciante transfiere al Fiduciario, la propiedad fiduciaria hasta un total de \$54.000.000.
- La obligación principal del Fiduciario es la de afianzar las obligaciones que los Productores Elegibles asumen, previa constitución por parte de aquellas de una contragarantía a favor del Fiduciario.
- Las garantías a otorgar por la Fiduciaria a Socios Partícipes autorizados por el Fiduciante serán principalmente financieras. entendiéndose por tales las que se otorguen a favor de bancos, cajas y cooperativas de créditos, y las destinadas a garantizar valores y títulos de deuda negociados en mercados de valores y bolsas de comercio. Así también se podrán otorgar cualquier otra garantía existente y/o a desarrollarse a los fines de cumplir con el objetivo.
- Las contragarantías ofrecidas por los socios partícipes a quienes se otorguen garantías con cobertura del Fondo Específico de Riesgo Fiduciario serán previamente consensuadas con el Fiduciante a los fines de establecer los parámetros mínimos requeridos para la operatoria.
- Si al momento de producirse la extinción del Fideicomiso existieren avales otorgados en vigencia, y/o contra-garantías constituidas por los Productores Elegibles a favor del Fiduciario en proceso de ejecución o pendientes de ejecución, el Fideicomiso subsistirá hasta que se produzca el vencimiento del total de los avales otorgados y/o concluir la ejecución de las contra-garantías constituidas por los Productores Elegibles y distribuir las sumas de dinero a favor del Fideicomisario, previa deducción de los gastos e impuestos que correspondieren, respetando 10 estipulado por la Ley N° 24.467, decretos reglamentarios y sus modificatorias.

---

<sup>51</sup> Dicho fondo de riesgo estará constituido por:

1. Las asignaciones de los resultados de la sociedad aprobados por la Asamblea general.
2. Las donaciones, subvenciones u otras aportaciones que recibiere.
3. Los recuperos de las sumas que hubiese pagado la sociedad en el cumplimiento del contrato de garantía asumido a favor de sus socios.
4. El valor de las acciones no reembolsadas a los socios excluidos.
5. El rendimiento financiero que provenga de la inversión del propio fondo en las colocaciones en que fuera constituido.
6. El aporte de los socios protectores. El Fondo de Riesgo podrá asumir la forma jurídica de un fondo fiduciario en los términos de la ley 24.441, independiente del patrimonio societario de la Sociedad de Garantía Recíproca. Esta podrá recibir aportes por parte de socios protectores que no sean entidades financieras con afectación específica a las garantías que dichos socios determinen, para lo cual deberá celebrar contratos de fideicomiso independientes del fondo de riesgo general. La reglamentación de la presente ley determinará los requisitos que deberán reunir tales aportes y el coeficiente de expansión que podrán tener en el otorgamiento de garantías. La deducción impositiva en el impuesto a las ganancias correspondientes a estos aportes será equivalente a dos tercios (2/3) de la que corresponda por aplicación del artículo 79 de la presente ley, con los mismos, plazos, condiciones y requisitos establecidos en dicho artículo. (Párrafo incorporado por art. 22 de la Ley N° 25.300 B.O. 7/9/2000)

El Fiduciario percibe honorarios por: i) Administración, monitoreo y seguimiento (2,5 % anual estimado sobre el aporte integrado, ii) Estructuración del Aval: entre el 1,5% y 2.5%, y Rentabilidad Financiera (25 % sobre la rentabilidad financiera anual bruta obtenida con los bienes Fideicomisos).

## **ANEXO C- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

### **DIPROSE:**

Seguidamente se detallan algunas de las responsabilidades de cada una de las funcionarias pertenecientes a la UEC.

**Responsable Técnico y Subresponsable Técnico:** a) Promocionar el programa, sus objetivos, estrategias y metodologías, ante funcionarios públicos de otras reparticiones, b) Implementar el ROP; c) Llevar la coordinación técnica y supervisión del diseño organizacional, de procedimientos, de informes, registros y soportes digitales, d) Coordinar el proceso de colaboración con las provincias, e) Coordinar y supervisar la elaboración los Planes de adquisición y contrataciones (PAC) y Planes Operativos Anuales (POA) elevados por las provincias, f) Coordinar la elaboración de contratos y las gestiones de los pagos, g) Coordinar, conjuntamente con el equipo Ambiental y Social, el proceso de fortalecimiento de las capacidades provinciales y demás actividades, para la implementación de los PN en los temas de género, comunidades originarias, gestión ambiental y social, adopción de buenas prácticas, y medidas de mitigación; y h) Participar en las reuniones del Comité de Aprobación Provincial (CAP).

**Equipo de gestión multidisciplinario:** a) Colaborar en la Programación de actividades y metas y en la consolidación de los respectivos planes operativos a nivel provincial, b) Colaborar en los procesos administrativos, c) Mantener actualizados los archivos y el despacho de documentación técnica y administrativa, y operar el Sistema Integrado e Integral de gestión (SIIG), d) Apoyar la definición de las estrategias de intervención, y colaborar con la puesta en funcionamiento de las actividades relacionadas al apoyo para la implementación de PN en las provincias, e) Colaborar con la puesta en funcionamiento y administración del Fondo de Garantía, f) Asistir en la coordinación de la puesta en funcionamiento de las actividades de AT y capacitación en las provincias, y colaborar con las provincias en la definición de las estrategias, metodologías e instrumentos de AT y capacitación a utilizar, en base a los lineamientos definidos por la DIPROSE y en el programa, g) Diseñar y coordinar actividades de capacitación y asistencia técnica, dirigida a los funcionarios provinciales, a los niveles técnicos y a organizaciones y grupos, acerca de las temáticas vinculadas con el programa, h) Asistir en el diseño de la estrategia de difusión del Proyecto para la población objetivo, i) Colaborar con los equipos respectivos de la DIPROSE en la sistematización y en la difusión de los logros y resultados del programa entre la población beneficiaria, funcionarios y técnicos y público en general, y j) Analizar los resultados alcanzados a partir de la ejecución del programa y, en la medida que sean necesarios, definir los ajustes en los objetivos y estrategias del área.

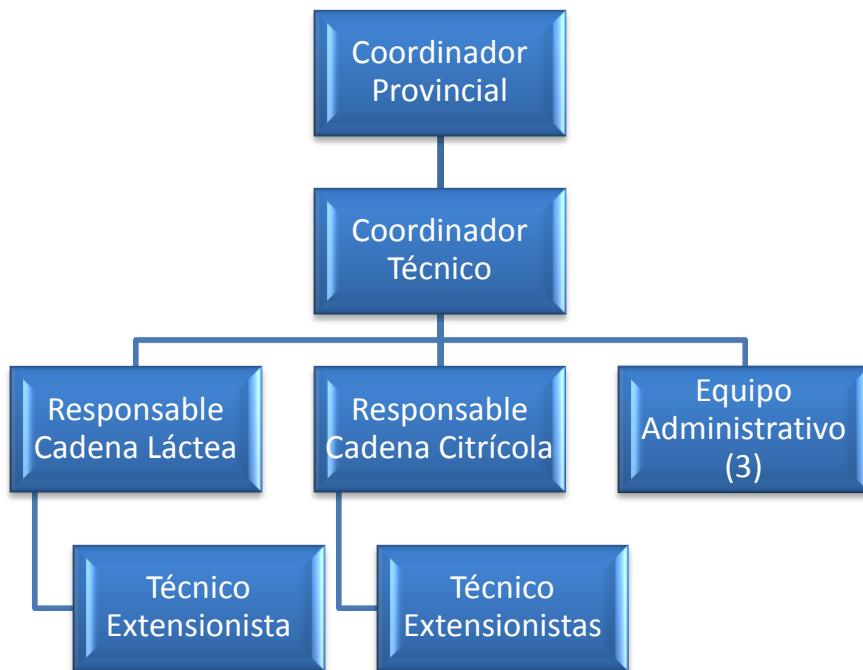
## **ANEXO D- PROVINCIA DE ENTRE RIOS**

### **Unidad Ejecutora Provincial**

UEP – Entre Ríos: La Provincia contó con una estructura de hasta 35 técnicos<sup>52</sup> para la formulación e implementación de los PN, quienes reportaban a los respectivos Responsables Sectoriales (Lácteo y Citrícola). El mantenimiento de dicho esquema le hubiera permitido, cumplir con los objetivos del programa, sin embargo, la estructura se fue reduciendo como consecuencia de la restricción financiera a nivel nacional y provincial, por el contexto macroeconómico. Estas circunstancias, fueron una limitante en la implementación no sólo de PN, sino también de actividades de capacitación y asistencia, como en monitoreo ex post de las inversiones realizadas.

El personal estable de la UEP se ha ido capacitando a partir de las distintas herramientas que han dado los distintos programas, y es un activo esencial para la sostenibilidad de las políticas ejecutadas.

**Figura 3: Estructura de la UEP**



De acuerdo a lo estipulado en el ROP, el Comité de Aprobación Provincial (CAP) estaba conformado por la UEP, el INTA, SENASA, la Federación Citrícola de Entre Ríos (FeCIER) y en los últimos años, también lo hacía Cambio Rural. Con la incorporación de Cambio Rural, su participación ha sido más activa que la del INTA en los CAP.

El proceso de implementación de los PN tuvo algunas dificultades inherentes a los procesos diseñados bajo el ROP, y que ya fueron expuestos. La elaboración consensuada de los formularios respaldatorios de los PN hubiera facilitado el proceso y generado información más uniforme para elaborar información complementaria. Otro factor que debió modificarse, y que impactó en el proceso, fue la

<sup>52</sup> Los honorarios estaban a cargo de la UEC, mientras que la movilidad, de la UEP.

incorporación de la normativa en el año 2017 de realizar la rendición de los gastos de la contraparte, normativa que debería haber estado desde el inicio.

Uno de los factores positivos, ha sido que se fijó una política de participación multidisciplinaria, donde el técnico se capacitaba en temas administrativos, y los administrativos iban a territorio. Esto permitió conocer mejor las necesidades del otro y agilizar los procesos.

Como se ha mencionado en el informe, la provincia está elaborando el ROP de un programa de asistencia técnica denominado GISER 2020, el cual contribuirá a la sostenibilidad de las acciones del PRODAF, en base a que el GISER es un soporte para el sistema de extensión rural en toda la provincia, promueve el asociativismo, promueve la competitividad de los agricultores familiares y medianos productores, consolidar la red territorial de técnicos, y la creación de una línea de crédito específica. El PRODAF, podrá proveer del conocimiento de productores beneficiarios para formar parte del GISER, y de los técnicos capacitados que fueron capacitados.

### **Contrato de Ejecución**

El 27 de diciembre de 2013, se suscribió el Acuerdo de Ejecución N° 48 entre el gobierno de la provincia de Entre Ríos y el Ministerio de Agroindustria, por un monto total de US\$ 11.447.579 (US\$11.226.579 aporte BID, y US\$221.000 aporte Provincia).

**Tabla 18: Ejecución del Presupuesto (en US\$)**

Provincia	BID	Nación	Provincia	Total general
<b>Entre Ríos</b>				
1.1 Apoyos Preparación Planes de Negocio	887.765	22.798		910.563
1.2 Apoyo Implementación Planes de Negocio	7.789.330	262.105		8.051.435
Administración			64	64
Monitoreo y Evaluación	70.626			70.626
<b>Total general</b>	<b>8.747.722</b>	<b>284.903</b>	<b>64</b>	<b>9.032.690</b>

Fuente: UEC

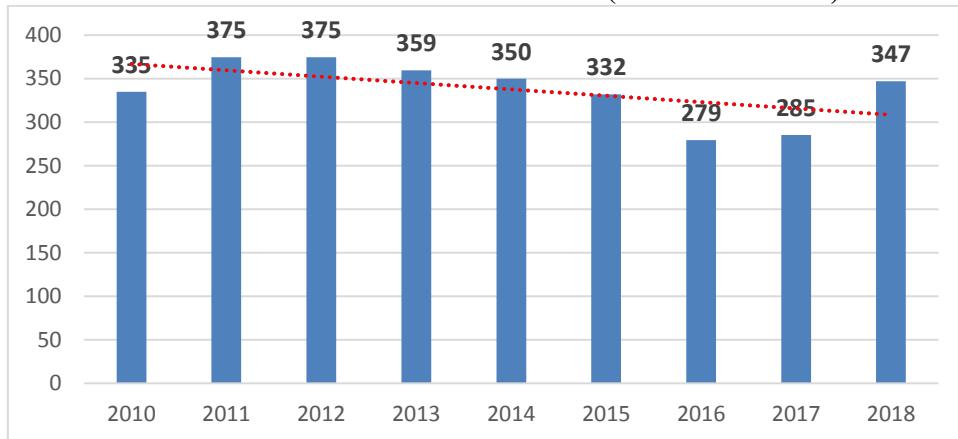
El nivel de ejecución alcanzado es del 79% del total del presupuesto. Con un aporte final de la Nación, que reemplazó al aporte Provincial.

Como consecuencia del incremento de los precios de equipamiento e insumos, y que en determinados períodos el tiempo de liquidación de los PN fue superior a los 5 meses, los productores prefirieron desistir de continuar con el proyecto, y reintegrar los fondos. Dichos fondos alcanzaron a aproximadamente \$3,0 millones.

### **Cadena Láctea**

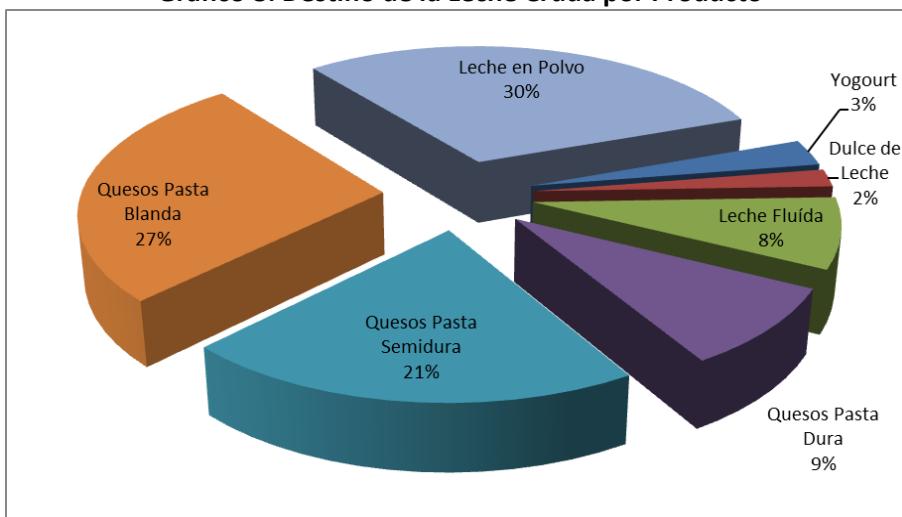
#### **Caracterización del sector**

Entre Ríos integra el contexto de provincias productoras de leche conjuntamente con las más importantes del país (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y La Pampa). En particular, Entre Ríos ha aportado históricamente entre el 3% al 4% de la producción de leche nacional. En la tabla siguiente se detalla la tendencia de la producción anual en la provincia.

**Gráfico 7: Producción anual de leche (en millones de lts)**

Fuente: Subsecretaría de Producción de Entre Ríos

Del total de leche fluida comprada por la industria, el 30% es destinada al mercado provincial, el 37% se consume en otras provincias y el 33% es destinado a la exportación.

**Gráfico 8: Destino de la Leche Cruda por Producto**

Fuente: MPDCYR

La alimentación es de tipo pastoril, con suplementación de forrajes conservados y alimentos concentrados. La provincia se caracteriza por ser un importante productor de leche en polvo y quesos. La distancia a la usina láctea y/o la transitabilidad de los caminos determinaron el origen de los tambos queserías artesanales dedicados a la producción de quesos de pasta dura (sardo) y semidura (Holando) principalmente en los Departamentos del Centro de la Provincia: Nogoyá, Rosario del Tala, norte del Dpto. Paraná y sur de La Paz.

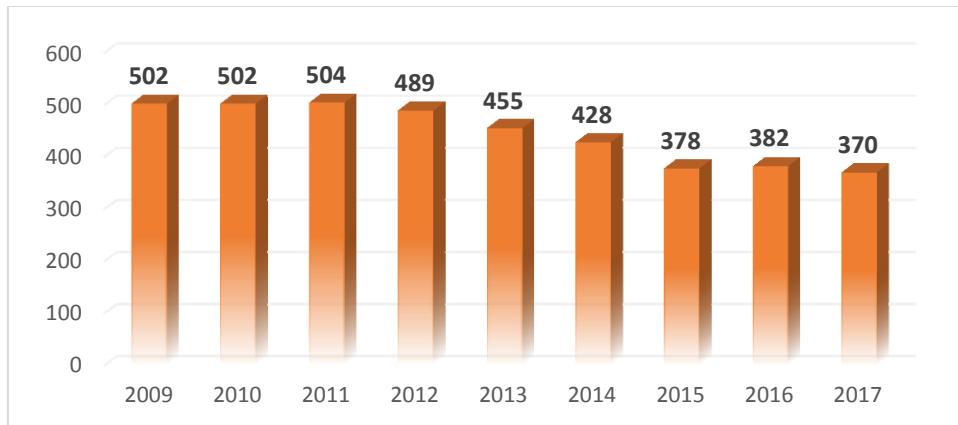
En línea con la tendencia de caída en la producción, las exportaciones de productos lácteos elaborados por la provincia de Entre Ríos en el 2013 alcanzaban a US\$26,9 millones, mientras que en el 2019 fueron de US\$13,0 millones

Algunos de los factores que impactaron en la situación, ha sido la caída de los precios internacionales, una caída de los volúmenes exportados a Venezuela, Brasil, Rusia, y China, y un incremento en los costos de la alimentación por la eliminación de retenciones al maíz, aumentos del precio de los combustibles y de la energía eléctrica (INTA, 2016).

Las principales perjudicadas por este contexto han sido las empresas tamberas que constituyen el eslabón primario y, dentro de éste, la situación impacta mucho más sobre los sistemas de baja escala y/o menor eficiencia, que son los predominantes en los establecimientos de Entre Ríos.

Como contrapartida de la caída de la producción y las exportaciones, se registró una caída del 17% en la cantidad de tambos remitentes a las 7 industrias tomadas como indicadoras, en el período 2009 a 2017, como se observa en el gráfico siguiente. Por otro lado, un estudio de la Corporación Financiera de Inversiones (CFI) del año 2010, estimaba la existencia de 1.700 tambos en toda la provincia.

**Gráfico 9: Cantidad de tambos remitentes**



Fuente: Dirección de Ganadería y Pesca – Subsecretaría de Producción Primaria –

La Cámara de Productores de Leche de Entre Ríos (CAPROLER) e INTA. caracterizaron y analizaron la evolución de los resultados de sistemas representativos de la provincia, y para ello, construyeron seis modelos de tambos para la cuenca lechera central entrerriana: chico, medio y grande. El modelo elaborado en febrero 2016, presentaba para todas las categorías de tambos, que los precios de los insumos y los de la leche no permitían generar rentabilidad positiva aún a los establecimientos más eficientes.

**Tabla 19: Resultados económicos y costos de corto y largo plazo modelos**

MODELOS		Ingreso Bruto (\$/has)	Margen Bruto (\$/has)	Resultado Operativo (\$/has)	Rentabilidad	Costo de Producción (\$/litro)
Tambo chico	Baja Carga	10.064	-2.533	-5.417	-4,93%	6,15
	Alta Carga	17.174	-4.113	-8.399	-5,73%	5,33
Tambo medio	Baja Carga	12.585	259	-2.934	-3,20%	5,08
	Alta Carga	20.290	472	-3.305	-2,97%	4,31
Tambo grande	Baja Carga	14.674	2.874	-36	-1,50%	4,36
	Alta Carga	23.873	3.011	-404	-1,51%	3,87

Fuente: INTA – Caproler

El precio promedio de la leche del año 2016 era de \$ 3,65 por litro. Recién en 2017 al alcanzar los \$ 5,37 por litro, algunos establecimientos habrían equilibrado sus resultados, aunque es importante señalar que un 85% de los tambos de la provincia son clasificados como chicos (superficie hasta 90 has, 97 animales y producción hasta 1580 litros diarios).

### Población Objetivo, PN Ejecutados y Meta Alcanzada

De acuerdo a la documentación de preparación del programa, la población objetivo que podía acceder al programa eran 502 productores medianos chicos y medianos grandes que poseían entre 100 y 500 unidades ganaderas y remitían diariamente de 800 a 3.000 litros, que representaban 53% de la producción total de leche, y que además constituían 33% de los tambos de la

provincia<sup>53</sup>. Como se mencionó, en ese mismo período, el Departamento Lechería de Entre Ríos mostraba un registro de 502 tambos remitentes a las 7 industrias principales.

La población objetivo habría mostrado cifras inferiores a las inicialmente estimadas, si consideramos que la evolución de productores tambores remitentes a las 7 industrias indicadoras se redujeron un 26% entre los años 2010 y 2017, y que el total de tambos<sup>54</sup>, también lo hizo en un 15%.

Como se expresó anteriormente, mientras el ROP establecía como parámetro para el perfil de productor PRODAF, entre 100 UG y 500 UG, y el Plan de Trabajo elaborado por la Provincia lo estableció entre 800 litros y 3.000 litros, es importante aclarar que es este segundo factor, el que mejor permite definir al perfil del productor, dentro del sector lácteo. En ese marco, durante el proceso de ejecución del programa se observó que existía un potencial de productor para ser atendido por el PRODAF, representado por el tambo de producción diaria de leche de entre 400 y 800 litros, que alcanzan un nivel de ingresos hasta superior al ganadero de 100 UG y que con la asistencia financiera para incrementar su nivel de actividad y, en algunos casos, esquemas comerciales asociativos, le permitiría incorporarse a un mercado formal, e ir logrando paulatinamente la incorporación a distintos esquemas asociativos que el Gobierno Nacional está buscando fortalecer.

La tabla siguiente muestra que la meta del Plan Provincial era alcanzar al 60% de la Población Objetivo, y que la misma fue superada en un 11%, en un contexto, donde los tambores chicos y medianos han ido reduciendo su participación en el sector, por lo cual es de suponer que el alcance ha sido superior al 60%.

**Tabla 20: Población Objetivo y meta alcanzada**

Cadena Productiva	Población Objetivo	Meta - Plan de Trabajo Provincial	Alcanzado	Nivel de Ejecución
Láctea	502	300	333	111%

Otros dos factores, que incidieron en que algunos productores desistieran de participar, han sido los siguientes: a) el tiempo prolongado entre la fecha del presupuesto y el final desembolso de los fondos, que implicaba que el beneficio del 35% se redujera sensiblemente, y b) por el perfil del productor y la informalidad del sector, se les hacía difícil justificar la contraparte.

Se ejecutaron 333 PN, para una población objetivo inicial de 502 tambos, que producto de la evolución del sector en general, dicha cifra debiera ser inferior. Como muestra, el gráfico las actividades estuvieron centradas, entre los años 2016 y 2017, habiendo sido muy bajo el nivel de ejecución en los últimos dos años, como consecuencias de cambios en la UEP y las restricciones financieras.

<sup>53</sup> El último relevamiento del Consejo Federal de Inversiones (CFI, 2010), mostraba que los establecimientos tambores sumaban aproximadamente 1700 unidades.

<sup>54</sup> Se redujo de 1.700 (2010) a 1450 (2016). Esta última cifra, de acuerdo al informe elaborado por profesionales del Centro Regional Entre Ríos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

**Gráfico 10: PN del sector Lácteo**

### Menú Tecnológico

Las inversiones ejecutadas se han basado en el listado establecido en el ROP, sin embargo, dicho listado ha dado lugar a distintas interpretaciones que generaron constantes consultas con el Banco, sobre su interpretación y la consiguiente necesidad de ajuste de definiciones. El ROP, ha considerado este mecanismo, sin embargo, es recomendable incorporar al ROP desde el inicio, fundamentos y normativas más claras, con el objeto de limitar los alcances de las inversiones disponibles, y que sea de más fácil interpretación para los Técnicos en territorio.

Del análisis de inversiones realizadas, se observa que se ha cubierto una amplia gama de necesidades del sector entre las cuales se destaca los siguientes ítems.

- Sistema de alimentación
  - ✓ Más de 5.600 hectáreas de implantación de pasturas, y 1.000 has de refertilización.
  - ✓ 17 comederos de sala de ordeñe.
  - ✓ 16 silos de conservación
  - ✓ 12 comederos
  - ✓ 15 pistas de alimentación
  - ✓ 39 mixer
  - ✓ 28 palas frontales
  - ✓ 3 carro forrajeros
  - ✓ 15 desmalezadoras
- Genética
  - ✓ 977 vaquillas
  - ✓ 650 dosis de semen
- Manejo de efluentes
  - ✓ 16 tanques estercoleros
  - ✓ Removedor y desagüe de efluentes
- Sistema de ordeño
  - ✓ 43 obras en instalaciones de ordeño
  - ✓ 34 máquinas de ordeño
  - ✓ 39 obras adicionales (corral de espera, alambrado perimetral, instalación de trabajo, etc.)
- 18 equipos de frío
- Estrés calórico.
  - ✓ 33 obras en tanques de agua, pozos de agua, bebederos, etc.

**ANR:** Como se expresó anteriormente, el sistema de producción de este perfil de productor presentaba una situación de subalimentación y pobre calidad de los forrajes y concentrados. Para ello se planteó el menú de tecnologías, que fue abordado en los PN. La estructura del ANR estuvo acorde al perfil del productor, quien se encuentra con limitaciones para ejecutar proyectos de mayor envergadura.

**Asociativismo:** Los proyectos que fueron asociativos, correspondieron principalmente a aquellos donde existía un parentesco entre los dos o tres beneficiarios. Los productores son culturalmente reacios a generar asociaciones con el objeto de compartir herramientas de trabajo. Sin embargo, existe un menú de tecnologías que serían económica y productivamente convenientes para ser adquiridas por varios productores (mixer, desmalezadoras, embutidoras de grano, enfardadora, estercolera, ensiladora, etc.).

**Asistencia Técnica:** La capacitación de los técnicos tuvo el apoyo del INTA, que le permitió tener una visión más clara del sector y de las distintas alternativas de inversión para hacer frente a los problemas que enfrentaba este perfil de productor. Los productores, en general, no cuenta con asistencia técnica, y el apoyo brindado por el PRODAF, le ha permitido no sólo orientar y priorizar su inversión, sino también ajustar otros aspectos del proceso productivo. Sin embargo, por las limitaciones financieras de los últimos años, la asistencia técnica se ha restringido a ejecutar los ANR y corroborar que el productor haya finalizado todo el proyecto.

**Financiamiento:** Se han realizado reuniones con la participación de la UEC y Garantizar con los productores, pero al igual que los demás sectores, no se ha podido implementar por distintas razones; a) complejidad del proceso, b) altas tasas de interés, c) producto no atractivo para los productores. Se realizaron avances con casos en particular, pero las demoras en la entidad y las exigencias, implicaron que no se llegue a concretar las operaciones.

**Género:** Se realizaron capacitaciones (ciudades de Crespo y Cerrito) para los técnicos con la participación de la UEC, la UEP contaba con una persona especializada, y se incorporó en los PN el análisis de la temática de cada una de la Unidades productivas, sin embargo, no existen resultados visibles respecto a la situación base, debido a que no se pudo realizar un seguimiento de las acciones, por razones presupuestarias y de ejecución, donde el personal técnico se fue reduciendo y la especialista de la UEP, dedicarse a otras funciones.

Se ha logrado la formalización de varios productores en el RENSPA y el sistema fiscal a nivel nacional y provincial, sin embargo, no se cuenta con estadísticas.

**Conclusión del sector tambero:** Durante la vigencia del programa, el sector ha continuado con un proceso de crisis, que implicó una reducción de la cantidad de tambos. En ese escenario, se ejecutaron PN con una cobertura amplia de la población objetivo, e inversiones que se encontraban dentro de los lineamientos dispuestos en el diagnóstico inicial con el fin de reducir la brecha tecnológica. Sin embargo, en el escenario vigente se requiere de continuar con el proceso de mejoras de las unidades productivas para sostenerse en el sector. El PRODAF les dio a las entidades como el INTA, Cambio Rural y al personal técnico territorial, una herramienta para desarrollar una relación profesional con el productor y concientizarlo sobre la importancia de mantener esa asistencia técnica. Habiendo sido para el productor, una estructura atractiva de financiamiento de su inversión, y con interés de desarrollar una siguiente etapa.

## Sector Citrícola

### **Caracterización del sector**

La citricultura se localiza sobre la costa del Río Uruguay en los departamentos de Concordia y Federación, y se caracteriza por la producción de naranjas, mandarinas, pomelos y limones. En el año 2016 se contabilizaron 1.878 productores, que cubrían unas 36.387 has, de acuerdo al Censo Citrícola elaborado por la Federación Citrícola de Entre (FeCiER).

**Tabla 21: Hectáreas sembradas y cantidad de Productores**

<b>Departamento</b>	<b>Superficie (Has)</b>			<b>Productores</b>		
	<b>2004</b>	<b>2016</b>	<b>Var</b>	<b>2004</b>	<b>2016</b>	<b>Var</b>
<b>Concordia</b>	13.978	6.891	-7.087	446	241	-205
<b>Federación</b>	27.997	29.379	1.392	1.327	1.634	307
<b>Total</b>	<b>42.561</b>	<b>36.387</b>	<b>-6.174</b>	<b>1.786</b>	<b>1.878</b>	<b>92</b>

Fuente: Censo FeCiER 2016

El Cuadro muestra una comparación de las estadísticas del Plan de Trabajo del 2013, respecto al año 2016, de la cual surge un leve incremento en la cantidad de productores, con un menor nivel de extensión sembrada.

La mayor zona citrícola se encuentra en el Departamento Federación (el 85,2%), mientras que el 14,6% de las mismas están ubicadas en el Departamento Concordia. La caída del 14,5% de la superficie es significativa producto de la disminución del 50% del área sembrada en el Departamento Concordia (de 13.978 a 6.891 has).

En ese período la citricultura debió atravesar momentos críticos donde una importante cantidad de productores quedó imposibilitada de continuar con su producción. Según lo menciona el Censo Citrícola 2016 en su informe, las dificultades financieras, las sanitarias, de mercado y de estructura determinaron la necesidad de una revisión total en el sector, y la consecuencia directa fue el abandono de quintas completas o la reconversión a otras actividades. Asimismo, resalta, que hace varios años cobró vigencia en la región el cultivo del arándano (*Vaccinium sp.*) con una rentabilidad atractiva que provocó el traspaso de una importante superficie citrícola a este cultivo.

**Tabla 22: Evolución de la Superficie Efectiva por Cítrico**

<b>Cítrico</b>	<b>Superficie efectiva Total has (2004)</b>	<b>Superficie efectiva Total has (2016)</b>	<b>Variación</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Naranja</b>	20.338,90	19.650,31	-688,59	-3,4%
<b>Mandarina</b>	20.229,00	15.343,87	-4.885,13	-24,1%
<b>Limón</b>	1.049,40	613,91	-435,49	-41,5%
<b>Otros</b>	943,30	778,87	-164,43	-17,4%
<b>Total</b>	<b>42.560,60</b>	<b>36.386,96</b>	<b>-6.173,64</b>	<b>-14,5%</b>

Fuente: Censo FeCiER 2016

La producción de naranjas es la más importante seguida por la de mandarinas, y representan el 42% y 48% respectivamente de la producción de Argentina<sup>55</sup>. Los principales destinos de la fruta de la provincia son: 1) industria; y 2) comercialización para consumo en fresco, a) mercado interno y b) mercado externo).

<sup>55</sup> Consejo Federal de Inversiones: Informe del Sector Citrícola en la Argentina (2014-2015)

En las principales regiones citrícolas de la provincia se observa que la mayor parte de las plantaciones tienen 20 o más años de antigüedad.

Como se observa en el cuadro siguiente, entre el período 2012 a 2017 la producción de naranjas y mandarinas se redujo 23%, a causa de la caída del mercado interno de consumo de fruta, como el de exportación y el destinado a la industria.

**Tabla 23: Producción 2012 vs 2017**

	2012	2017	Var.
Naranja	503.639	365.848	-27%
Mandarina	233.632	202.948	-13%
Total	737.271	568.796	-23%

Fuente: Elaboración propia INTA EEA Concordia

De acuerdo a lo expuesto recientemente por la Federación del Citrus de Entre Ríos, las causas del retroceso de la producción son:

- “Altos costos para exportar”. Actualmente los cítricos de Argentina compiten en las góndolas del mundo con Sudáfrica, Chile, Uruguay y España, entre otros.
- Se están importando naranjas desde Brasil de calidad menor a la local, con mínimos requisitos de sanidad, mientras que a la producción local se les impone cumplir un protocolo para exportar frutas de excelente calidad y trazabilidad.

### **Población Objetivo, PN Ejecutados y Meta Alcanzada**

El Plan de Trabajo PRODAF 2013 consideraba una población de 890 productores que cultivaban quintas entre 15 y 100 has a razón de una superficie media de 23,5 has por productor, con plantaciones de 410 árboles por hectárea y una producción de 14 a 18 ton/ha. Los datos del Censo Citrícola 2016, muestran que había 779 productores, en quintas de 15 a 100 has, población 12,5% menor a la estimada por el PRODAF 2013, con un promedio de 19,37 has por productor, que representaban una caída de 17,6%.

**Tabla 24 : Clasificación de Productores según rango de superficie**

Departamento	Rangos de Superficie cítrica	Productores
Colón	[ 0 - 15 ) has	0
	[ 15 - 25 ) has	1
	[ 25 - 50 ) has	0
	[ 50 - 100 ) has	2
	más de 100 has	0
Federación	[ 0 - 15 ) has	963
	[ 15 - 25 ) has	326
	[ 25 - 50 ) has	245
	[ 50 - 100 ) has	80
	más de 100 has	20
Concordia	[ 0 - 15 ) has	116
	[ 15 - 25 ) has	37
	[ 25 - 50 ) has	55
	[ 50 - 100 ) has	33
	más de 100 has	0
Total		1878

Fuente: Censo Citrícola 2016

**Tabla 25: Distribución de la cantidad de plantas por edad**

<b>Departamentos</b>	<b>Edad (años)</b>	<b>Cantidad de plantas</b>
<b>Colón</b>	[0 - 5)	0
	[5 - 10)	10.100
	[10 - 15)	750
	[15 - 20)	0
	>= 20	35.560
<b>Federación</b>	[0 - 5)	845.534
	[5 - 10)	1.285.153
	[10 - 15)	2.499.404
	[15 - 20)	3.306.533
	>= 20	4.609.470
<b>Concordia</b>	[0 - 5)	269.136
	[5 - 10)	415.879
	[10 - 15)	521.121
	[15 - 20)	703.138
	>= 20	1.223.321

Fuente: Censo Citrícola 2016

La explotación más intensiva se desarrolla en el Departamento de Concordia, que presenta las mayores concentraciones de árboles por hectárea.

**Tabla 26: Cantidad de plantas por hectárea**

<b>Departamentos</b>	<b>Naranja</b>	<b>Mandarina</b>
<b>Colón</b>	394	400
<b>Federación</b>	399	451
<b>Concordia</b>	437	486

Fuente: Censo Citrícola 2016

Tomando como base la cantidad de plantas de mandarina y naranjas (Censo, 2016) la producción estimada para la región y su rendimiento global se exponen en el siguiente cuadro:

**Tabla 27: Estimación de rendimiento global por hectárea**

	Plantas	Densidad (pl/ha)	Superficie	Producción estimada (t)	Rendimiento global estimado (t/ha)
<b>Naranja</b>	7.798.441	410	19.650	404.743	21
<b>Mandarina</b>	6.577.148	446	15.344	210.091	14

Fuente: INTA Concordia 2016

La caída de la producción de fruta fresca destinada al mercado interno y externo observada en el período 2012-16 indujo la reducción de la superficie total de quintas en producción afectando significativamente a productores de los departamentos de Concordia, Colón y Federal. Sólo el departamento de Federación, cuya producción estaría orientada al consumo industrial, registró aumentos de superficie y cantidad de productores (quintas citrícolas chicas).

**Tabla 28: Población Objetivo y meta alcanzada**

<b>Cadena Productiva</b>	<b>Población Objetivo</b>	<b>Meta - Plan de Trabajo Provincial</b>	<b>Alcanzado</b>	<b>Nivel de Ejecución</b>
<b>Citrícola</b>	890	500	317	63%

Se ejecutaron 317 PN, para una población objetivo inicial de 890 productores citrícolas, que producto de la evolución del sector en general, dicha cifra debiera ser inferior. Como muestra, el gráfico las

actividades estuvieron centradas, entre los años 2015 y 2017, habiendo sido muy bajo el nivel de ejecución en los últimos dos años, como consecuencias de cambios en la UEP.

**Gráfico 11: PN del Sector Citrícola**



Federación, Chajarí y Villa del Rosario, es la zona de mayor concentración de la actividad y por ende de los PN, y luego Concordia.

### Menú tecnológico

Los productores han realizado inversiones con distinto impacto productivo. Algunas de dichas inversiones, han posibilitado que productores se mantengan en la actividad a pesar de la condición desfavorable del mercado. Las incorporaciones de máquinas desparramadoras de guano, en algunos casos, es producto de la imposibilidad de utilizar agroquímicos, como consecuencia del costo.

Se han incorporado chatas bineras, bines, pulverizadoras, plantas PQ, sistemas de fertiriego, etc.

No se podía comprar insumos. El 40% de las inversiones correspondían a plantas de naranja, en menor medida mandarina, y de limón. La variedad dependía de las perspectivas de cada una de ellas. El 60% se realizaron en maquinarias como chata binera, que permite transportar 5 bines de 300kg; maquina abonera de gallina, empaquetadora, volcadoras de bines, pozos de riego, y sistemas de riego, etc. Como estrategia, no se ofrecía el tractor, a pesar de que era una demanda unánime.

**Monto del ANR:** Al igual que en el Sector Lácteo, el monto del ANR se consideró apropiado para el perfil de productor. Algunos productores, por su categorización impositiva estaban imposibilitados de hacer el aporte de contraparte con fondos propios. Desde el punto de vista productivo, permitió una mejora de los procesos a partir de la incorporación del sistema de riego, invernáculos, pulverizadoras, plantas certificadas, etc. Asimismo, fue visto por los referentes del sector.

**Asociativismo:** Se realizó una actividad con el objetivo de privilegiar las inversiones asociativas, sin embargo, existe una composición mayoritaria de productores que se oponen a cambiar las reglas de producción, a pesar de ellos, existe un potencial de productores jóvenes, que ven los beneficios de lograr actividades de manera asociativa. Se ejecutaron 4 proyectos con Cooperativas de viveristas, lo que permitió la ampliación de los viveros con invernáculos, la compra de plantas certificadas y la instalación de sistema de riego, para los productores asociados.

Existe un potencial para comprar asociativamente cámaras de frío, ya que mejora sensiblemente el valor del producto; y maquinaria de empaque, para renovar el viejo parque de máquinas existentes,

**Asistencia Técnica:** La asistencia técnica a los productores tenía un lapso de duración de apropiadamente un año, con una visita mensual. En general, el productor de este segmento, no contrata profesionales, sino que se basa en la información que les genera el responsable que les provee de los agroquímicos, mientras hace una recorrida por el terreno. Se han conformado grupos de Cambio Rural, compuestos en su totalidad por productores PRODAF, lo cual asegura la sostenibilidad de las inversiones.

**Financiamiento:** Se hicieron talleres de presentación del producto (SGR), pero los productores no mostraron interés por ser un producto ajeno a su conocimiento, y con un alto costo financiero producto de las condiciones del mercado.

**Ambiental y Género:** Se realizaron capacitaciones en Paraná y Concordia a) identificar cuáles eran las principales problemáticas, en términos sociales y ambientales, que se detectan a la hora de identificar, formular y realizar el seguimiento de los PN; b) se trabajó en la incorporación de estas temáticas a las actuales herramientas PRODAF (ficha familiar, ficha ambiental y social, etc.); c) sensibilización y generación de consensos en el equipo técnico y gerencial del PRODAF, UEC y UEP, para fortalecer la incorporación en la formulación, la asistencia técnica y otras acciones el abordaje ambiental y social. Presentación del enfoque de género al equipo técnico de la cadena citrícola

**Conclusión del sector citrícola:** La situación del sector ha sido similar al tambero, y de la misma manera, los resultados alcanzados a través del programa. Se ha logrado una cobertura significativa de la población de trabajo, una sinergia con el INTA, y el interés del productor en la estructura desarrollada por el PRODAF.

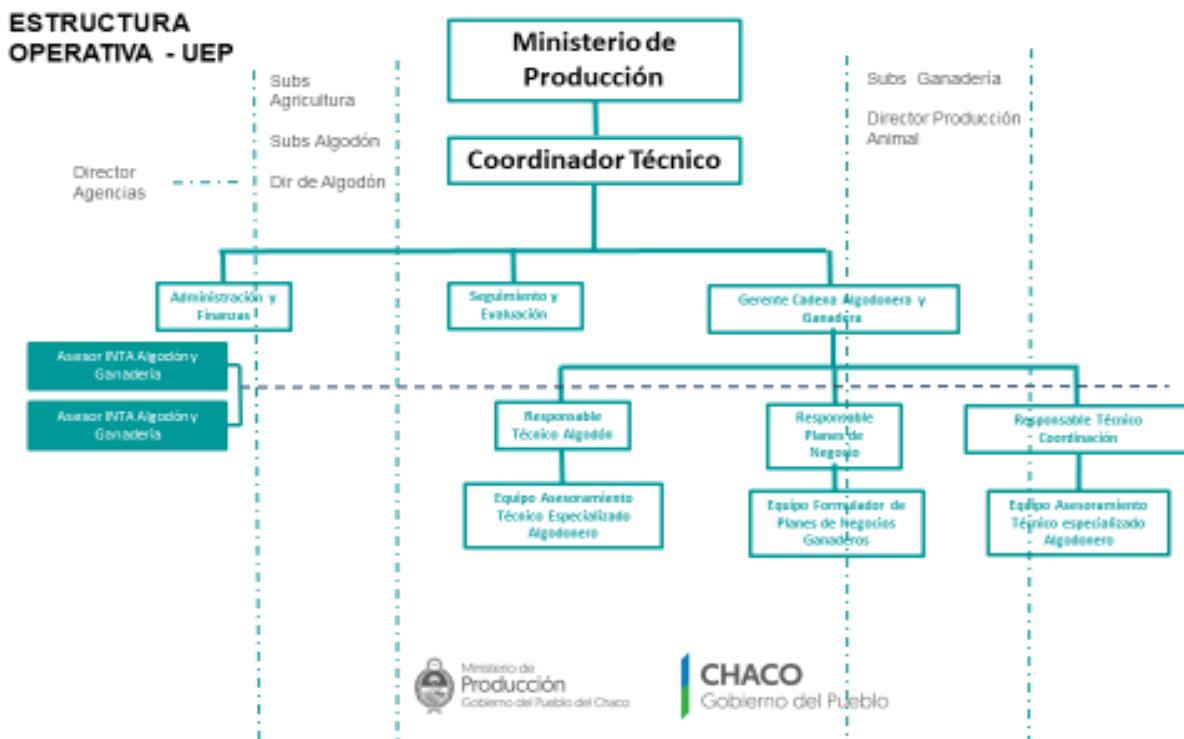
## **ANEXO E- PROVINCIA DE CHACO**

### **Unidad Ejecutora**

UEP – Chaco: La UE de la Provincia cuenta con una estructura propia estable de personal técnico especializado, que le ha permitido ejecutar varios programas (PISEAR, PRODERI, PROSAP, etc) a partir de una estrategia Provincial. La Provincia, puso a disposición una estructura de hasta 48 profesionales en territorio<sup>56</sup> para la formulación e implementación de los PN, y 8 profesionales en la estructura de la UEP.

El Gráfico siguiente muestra la estructura de la UEP, con dos Responsables Sectoriales (Ganadero y Algodonero).

**Gráfico 12: Estructura de la UEP**



Las restricciones financieras han tenido impacto sobre la capacidad de movilidad del personal en territorio, sin embargo, producto del compromiso provincial y de su personal técnico, se ha visto reducido dicho impacto.

En línea con lo estipulado en el ROP, el CAP estaba conformado por la UEP, el INTA, SENASA, y en los últimos años, también lo hacía Cambio Rural.

<sup>56</sup> Los honorarios estaban a cargo de la UEP, mientras que la movilidad, de la UEC.

## Contrato de Ejecución

El 20 de agosto de 2013, se suscribió el Acuerdo de Ejecución entre la PdCH y el Ministerio de Producción, Industria y Empleo, por un monto total de US\$ 17.437.521 (US\$17.088.921 aporte BID, y US\$348.600 aporte local).

La tabla siguiente muestra el nivel de ejecución alcanzado, el cual alcanzó al 73% del total del presupuesto.

**Tabla 29: Ejecución del Presupuesto (en US\$)**

Provincia	BID	Nación	Provincia	Total
<b>Chaco</b>				
1.1 Apoyos Preparación Planes de Negocio	169.597			169.597
1.2 Apoyo Implementación Planes de Negocio	12.285.990	103.575		12.389.565
Administración			148.098	148.098
<b>Total general</b>	<b>12.455.586</b>	<b>103.575</b>	<b>148.098</b>	<b>12.707.260</b>

Fuente: UEC

Cabe destacar que la PdCH apoyó financieramente a sus productores a través de un ente provincial (Fiduciaria del Norte), ya que a través de la misma puso a disposición del programa, recursos económicos que fueron asignados a productores de ambas cadenas, con tasas y requisitos más flexibles. Asimismo, a través de dicha entidad se llevaron adelante la compra en conjunto de los insumos necesarios para el cultivo de algodón, como ser, semillas, herbicidas, insecticidas, fungicidas y reguladores de crecimiento, insumos de tecnología avanzada que permitió a los productores poder aplicar tecnologías de insumos y de procesos a la producción del cultivo de algodón.

## Cadena Ganadera

### **Caracterización del sector**

De acuerdo al Consejo Económico y Social del Chaco, la ganadería juega un rol complementario en el sistema productivo chaqueño vinculado con las fluctuaciones del ciclo de expansión-contracción de la frontera agraria. La ganadería bovina de Chaco contaba con 2.550.590 cabezas en 2019, que representaba el 4,7% del stock del país.

Gran parte de la producción de terneros es enviada a otras provincias, principalmente Santa Fe, Salta y Santiago del Estero, para su engorde. La actividad ganadera se ubica principalmente en cuatro localidades que concentran, aproximadamente, el 40% de las existencias: Libertador General San Martín, Tapenagá, General Güemes y Almirante Brown. La localización de la actividad manufacturera está determinada por la cercanía a los centros de consumo.

Un aspecto a destacar lo constituye el mejoramiento genético que se ha logrado en el proceso de mestización del rodeo bovino a través de la incorporación de distintas razas y variedades las que sin lugar a dudas han producido un cambio en un porcentaje importante de los animales que están en producción.

Históricamente la provincia del Chaco participó en el stock nacional con el 4,4% promedio anual (serie 1996-2009), sin embargo, en 2012 alcanzó una participación del 5,28%, y en el 2019 era del 4,7%.

El consumo interno, absorbe poco más del 80% de la producción local, la que se caracteriza por entregar animales de menor tamaño/edad representados por terneros y novillitos y vaquillonas de 330 a 380 kg en sistemas de engorde a corral, que traccionan a un rodeo de cría que se mantiene en su parámetro productivo. No obstante, se mantiene la producción de animales pesados para la

exportación, de alrededor de 50.000 cabezas anuales, los cuales acceden a la Cuota Hilton por distintas vías como grupos de productores y frigoríficos exportadores.

Los pequeños productores ganaderos, en gran proporción comparten esta actividad con la agricultura, y no encaran el eslabón posterior -engorde- por la falta de condiciones adecuadas en las pasturas de la provincia, para completar el ciclo de la actividad. Esta es a su vez una de las razones por la que se ha comenzado con la actividad de feed lot, centrando en ella todas las etapas.

El siguiente cuadro, expone que entre 2002 y 2008 hubo un aumento del stock ganadero provincial (+22,36%) debido al desplazamiento de rodeos de la Región Pampeana inducido por la necesidad de áreas para siembra de soja. La gradual reducción de cabezas observada entre 2008 y 2016 (-4,6%), obedecería al avance de los cultivos en la zona Este del Chaco sobre campos de pastoreo.

No obstante, la provincia registró entre los años 2002 al 2016 un sostenido e importante desarrollo de la zona Noroeste (+80,69%) como productora ganadera concentrada fundamentalmente en el Departamento General Güemes, que refiere la acogida del ganado de cría desplazado por la expansión de los cultivos.

**Tabla 30: Existencias de Ganado Bovino por Departamento**

Zona	Cabezas 2002	Cabezas 2008	Cabezas 2017	Participación
<b>Noroeste</b>	252.352	387.919	456.436	17,09%
<b>Centro</b>	164.236	200.266	192.830	7,22%
<b>Oeste</b>	146.148	159.568	158.377	5,93%
<b>Este</b>	1.446.111	1.809.818	1.636.921	61,29%
<b>Sudoeste</b>	277.152	239.586	226.216	8,47%
<b>Total</b>	<b>2.285.999</b>	<b>2.797.157</b>	<b>2.670.780</b>	<b>100,00%</b>

NOTA: Noroeste (Gral. Güemes y Almte. Brown), Centro (Maipú, Independencia, Cte. Fernández y O'Higgins); Oeste (Gral. Belgrano, 9 de Julio, Chacabuco, 12 de octubre y 2 de abril), Este (Gral. San Martín, Bermejo, 1º de Mayo, Libertad, Tapenaga, San Lorenzo, 25 de mayo, Qutilipi, Sgto. Cabral, General Donovan, Presidente de la Plaza y San Fernando); Sudoeste (Fray J. S. M de Oro y Mayor Fontana).

### Población Objetivo, PN Ejecutados y Meta Alcanzada

De acuerdo a la caracterización llevada a cabo los productores ganaderos beneficiarios eran explotaciones de hasta 1000 ha, con rodeos bovinos entre 100 y 500 unidades ganaderas (sin discriminar categoría).

La tabla siguiente muestra que se alcanzó un nivel de ejecución satisfactorio, en relación a la meta del Plan Provincial, con un amplio potencial para seguir actuando en el sector.

**Tabla 31: Población Objetivo y meta alcanzada**

Cadena Productiva	Población Objetivo	Meta - Plan de Trabajo Provincial	Alcanzado	Nivel de Ejecución
Ganadería	3.699	660	565	86%

Los datos disponibles para el año 2016 mostraban que la población bovina chaqueña habría registrado un gradual aumento de 12%, la cantidad de establecimientos dedicados a la cría de ganado de 7%, y la de productores de 12%, con respecto al inicio del programa. En tanto que el estrato de población objetivo registraba una similar evolución: +8% en establecimientos, +12% de productores, y +9% en cabezas. Este crecimiento estaría motorizado por el desarrollo del sistema de producción con

alimentación bajo techo o feed lot, que es un planteo de ciclo completo eficiente, que ha demostrado que el encierro del ganado tiene ventajas significativas: da valor agregado al cereal, transformándolo en carne, libera superficie de campo para el nuevo ciclo, permite lograr un buen grado de terminación y cambiar animales de categoría de venta, obteniendo así mejores resultados económicos. También permite vender en los mejores momentos de precios estacionales o coyunturales y genera puestos de trabajo.

Respecto a la ejecución anual de los PN, se observa que los mismos han mostrado una evolución relativamente estable, salvo en los años 2015 y 2019, signados por cambios en las autoridades nacionales y restricciones financieras. Caso contrario, se hubiera alcanzado la meta provincial.

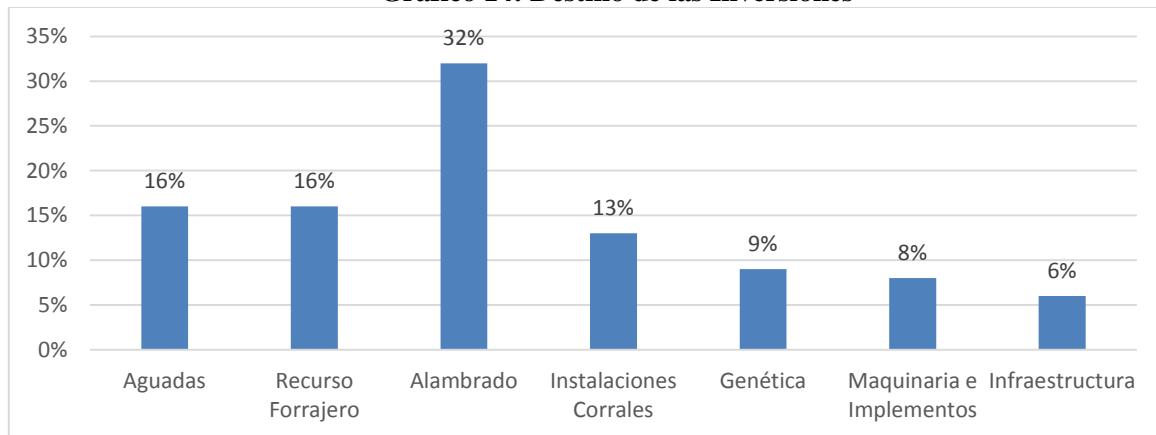
**Gráfico 13: PN del Sector Ganadero**



### Menú de Tecnología

A continuación, se presenta un gráfico con la distribución de las principales inversiones ejecutadas de acuerdo a los PN.

**Gráfico 14: Destino de las Inversiones**



Las inversiones realizadas en el sector han tenido una diversidad de propósitos como lo refleja el Gráfico. La problemática del agua, de la disponibilidad de alimentos, y la infraestructura deficiente, son algunos de los aspectos que se ha buscado enfrentar.

El perfil de productor ganadero definido en el PRODAF, requiere de una multiplicidad de inversiones y de apoyo técnico, a los efectos de mejorar su productividad. Un informe técnico elaborado por CREA<sup>57</sup> realiza un análisis sobre las tasas de mermas de preñez-destete en todo el país, y el mismo destaca que en el zona de Chaco, alcanza al 45%, muy por encima de la media del país 8,37%, con valores mínimos de 0,65% y máximos de 45%. Se estimó que las pérdidas anuales, para un rodeo de

<sup>57</sup> Asociación Argentina de Consorcios Regionales. - diciembre 2018

100 vacas preñadas, alcanzaría a \$285.840<sup>58</sup>. La mayoría de las acciones para reducir mermas, son mejoras en los procesos y no tanto en tecnologías de insumos.

**ANR:** En un marco donde las necesidades de este perfil de productor son múltiples, la estructura de financiamiento estuvo acorde a sus necesidades y limitaciones. Al igual que en las demás cadenas productivas, por su capacidad de financiamiento o por su categorización fiscal, se vieron imposibilitadas de comprometer los fondos de contrapartida.

**Asociativismo:** Por la distribución geográfica y extensiones de las unidades productivas, sumadas a la reticencia del productor a compartir equipamiento, y la menor complejidad para obtener un ANR intra predial, no se han ejecutado proyectos en forma asociativa.

**Asistencia Técnica:** Este perfil de productor no cuenta con el apoyo sistemático de un profesional. Las visitas a campo, permitieron comprobar la importancia que el productor le ha asignado a la asistencia técnica. El informe de CREA destaca la necesidad de modificar procesos para mejorar la productividad, aspecto que al productor por sí solo, se le presenta dificultoso.

**Financiamiento:** Se han realizado reuniones con los productores, con la participación de la UEC y Garantizar, pero al igual que los demás sectores, no se han podido ejecutar operaciones, por distintas razones; a) complejidad del proceso, b) altas tasas de interés, y c) producto no atractivo para el productor.

**Género:** No se han ejecutado acciones específicas.

**Conclusión del sector ganadero:** Se ha alcanzado una meta satisfactoria en relación a la meta planeada de PN implementados. El productor ha invertido en el menú tecnológico propuesto por el programa, y la asistencia técnica ha tenido un rol significativo. Sin embargo, no se han logrado avances en la construcción de tareas asociativas, ni en lograr un mecanismo de financiamiento que complemente al ANR.

## Cadena Algodonera

### **Caracterización del sector**

Históricamente, Chaco había sido la principal provincia productora de algodón, alcanzando en los años 90 el máximo de hectáreas sembradas. El cultivo en un primer momento fue desplazado, en gran medida por la soja, proceso que se verificó principalmente en unidades productivas de gran tamaño.

La evolución de los niveles de producción provinciales muestra una tendencia decreciente desde el año 2006, sólo mejorada por las campañas de 2009-10 hasta la de 2013-14 en términos de producción, en las cuales el valor de la fibra de algodón registró sus mejores precios (desde mediados de 2010 hasta principios de 2013).

Sin embargo, los precios del mercado hasta junio 2014 se sostuvieron en buenos niveles, y fue a partir de allí que se redujeron y que, junto al avance de la plaga del picudo del algodonero, motivó a que algunos eligieran otros cultivos. En el año 2015 la producción cayó 18%. En la siguiente campaña incidieron adversamente factores climáticos y precios que no mostraron algún indicio de recuperación.

La disminución se hizo más intensa, en la campaña 2016/2017, cuya producción ha sido la más baja registrada en los últimos 20 años (-50%), aun cuando en los 9 meses registrados del año 2017 la tendencia del precio de la fibra de algodón fue positiva.

---

<sup>58</sup> Medido en relación al primer cuartil (con pérdidas menores al 5%). Representan US\$ 7.400.

Si se comparan las superficies sembradas entre las campañas 2006-07 vs. 2016-17 y de los volúmenes producidos del siguiente Cuadro, surgen reducciones del 72% y del 59% respectivamente.

**Tabla 32: Evolución Comparada de la Producción Algodonera Nacional**

<b>Campaña 2006-07</b>						
Provincia	Sup Siembra	Sup. Cosecha	Producción	Participación	Rendimiento	
<b>Chaco</b>	265.640	257.120	329.416	60,40%	1.281	
<b>S. del Estero</b>	75.000	73.800	119.000	21,82%	1.612	
<b>Formosa</b>	32.650	32.000	38.000	6,97%	1.188	
<b>Santa Fe</b>	16.500	16.500	26.250	4,81%	1.591	
<b>Salta</b>	6.200	6.200	20.646	3,79%	3.330	
<b>Corrientes</b>	4.433	4.375	5.388	0,99%	1.232	
<b>San Luis</b>	1.200	1.200	3.675	0,67%	3.063	
<b>Otras</b>	2.015	1.810	3.007	0,55%	1.661	
<b>Total</b>	403.638	393.005	545.382	100,00%	1.388	
<b>Campaña 2011-12</b>						
Provincia	Sup Siembra	Sup. Cosecha	Producción	Participación	Rendimiento	
<b>Chaco</b>	260.470	220.895	270.756	38,21%	1.226	
<b>S. del Estero</b>	176.500	133.350	224.910	31,74%	1.687	
<b>Formosa</b>	26.500	25.500	30.600	4,32%	1.200	
<b>Santa Fe</b>	143.500	133.300	140.380	19,81%	1.053	
<b>Salta</b>	10.336	10.336	27.390	3,87%	2.650	
<b>Corrientes</b>	900	900	900	0,13%	1.000	
<b>San Luis</b>	3.000	3.000	11.700	1,65%	3.900	
<b>Otras</b>	940	940	2.014	0,28%	2.143	
<b>Total</b>	622.146	528.221	708.650	100,00%	1.342	
<b>Campaña 2016-17</b>						
Provincia	Sup Siembra	Sup. Cosecha	Producción	Participación	Rendimiento	
<b>Chaco</b>	73.930	68.435	136.245	22,11%	1.991	
<b>S. del Estero</b>	115.300	114.120	330.448	53,63%	2.896	
<b>Formosa</b>	4.500	4.300	6.450	1,05%	1.500	
<b>Santa Fe</b>	37.500	32.700	95.720	15,53%	2.927	
<b>Salta</b>	14.930	14.930	23.982	3,89%	1.606	
<b>Corrientes</b>	900	900	1.350	0,22%	1.500	
<b>San Luis</b>	4.100	4.100	17.630	2,86%	4.300	
<b>Otras</b>	2.150	2.150	4.335	0,70%	2.016	
<b>Total</b>	253.310	241.635	616.160	100,00%	2.550	

Fuente: Ministerio de Agroindustria – Datos Agroindustriales

Sólo continuaron sembrando los productores de mayor rendimiento en zonas libres de la presencia del picudo del algodonero. De este modo, Chaco ha relegado el primer puesto como productor de algodón, en cuanto a volumen producido y área sembrada, a la vecina provincia de Santiago del Estero.

Comparativamente la provincia sigue siendo una de las primeras a nivel nacional en cuanto a producción, mientras que respecto de los índices de productividad se encuentra ubicada en el quinto lugar.

Más allá de la cuestión climática y de la falta de precio, el encarecimiento de los costos de producción se relaciona con la necesidad de encarar la lucha contra el picudo, una plaga que requiere nada menos que disponer de catorce fumigaciones con cipermetrina, desde que comienza el proceso de floración del algodón hasta su cosecha. Por ello, la producción algodonera se trasladó fundamentalmente a Santiago del Estero, donde la presencia del picudo no resulta tan fuerte.

Otro problema que también tuvo el sector es la política de comercialización que adoptó la industria textil o hilandera, que dispone afrontar los pagos al productor a 60 o 90 días y en algunos casos más allá de los 100 días.

### Población Objetivo, PN Ejecutados y Meta Alcanzada

De acuerdo a lo establecido por el programa, los productores que se catalogan como PP0 y PP1, para la cadena algodonera se los describen como productores algodoneros que siembran 50 a 450 ha agrícolas con algún tipo de cultivo, de los cuales entre 50 y 150 ha corresponden al cultivo del algodón, siendo este, en el común de los casos el tercio de la producción agrícola desarrollada en el predio pues el 41% de los productos algodoneros de más de 50 ha (CNA2008) llevan a cabo prácticas de diversificación de cultivos.

De acuerdo al CNA 2008, existían alrededor de 4.843 productores algodoneros (ver tabla), de los cuales aproximadamente 1.700 productores estaban comprendidos dentro del estrato descripto como productores objetivo del programa, Sin embargo, se estimó que la meta alcanzable alcanzaría a 600 productores, que aportarían una superficie cultivada que representaba un 30% de la superficie promedio provincial sembrada con algodón.

**Tabla 33, Estratificación productores - 2010**

Estratificación de productores Algodoneros (2010)		
Superficie	Productores	
Ha	Nº	%
<b>Hasta 10</b>	692	14%
<b>11 a 50</b>	1.473	30%
<b>50 a 100</b>	1.014	21%
<b>100 a 200</b>	756	16%
<b>Más de 200</b>	908	19%
<b>Total</b>	<b>4.843</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: datos provisорios del CNA 2008

Sin embargo, como consecuencia de caída del nivel de actividad en la provincia, un informe elaborado por el Consejo Profesional de Ingenieros Agrónomos de la provincia del Chaco (CPIACH) del 2016, destaca que la provincia reunía un total de 759 productores entre chicos, medianos y grandes, sólo 16% de los considerados al inicio del PRODAF 2013.

Considerando que se han implementado 795 PN, y que consideramos las nuevas estadísticas de la cantidad de productores reflejan valores muy inferiores a los existentes inicialmente, se ha cumplido la meta provincial, y se ha logrado una cobertura amplia del perfil de productor PRODAF.

**Tabla 35: Población Objetivo y meta alcanzada**

Cadena Productiva	Población Objetivo	Meta - Plan de Trabajo Provincial	Alcanzado	Nivel de Ejecución
Algodonera	1.700	600	795	133%

Este proceso de concentración sigue su curso, ante la enorme incidencia que los costos fijos o estructurales tienen en las explotaciones chicas, lo cual hace que la rentabilidad de cualquier producto caiga, y el productor chico deja de lado las rotaciones o los esquemas tecnológicamente más aptos, para destinar en cada campaña la superficie de su campo a aquel cultivo de renta que mejor precio tiene o que el productor considera que le dejará la mayor ganancia, como sucedió este año con el girasol. En ese marco general, el algodón pasó de ser un cultivo de baja escala de producción y área individual, a un cultivo de mayor escala.

Hoy se ubica como un cultivo con alta demanda en tecnología (biotecnología y metal mecánica) y asistencia técnica, comparando con otros cultivos, como por ejemplo la soja, y obviamente con el costo

de producción más elevado que todos los otros cultivos extensivos (soja, girasol, maíz, sorgo y trigo), lo cual también pesa y mucho a la hora de decidir su implantación.

La capacidad de la UEP, permitió mantener un nivel constante de ejecución de los proyectos, salvo en el año 2019, como consecuencia de las restricciones financieras.

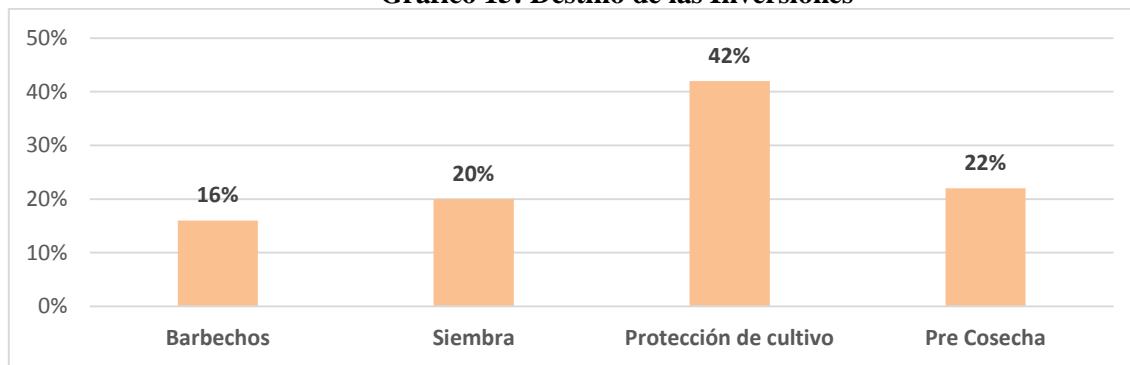
**Gráfico 14: PN del Sector Algodonero**



### Menú de Tecnología

A continuación, se presenta un gráfico con la distribución de las principales inversiones ejecutadas de acuerdo a los PN.

**Gráfico 15: Destino de las Inversiones**



A los efectos de analizar las acciones llevadas a cabo por la Provincia, es importante presentar algunos conceptos del diagnóstico<sup>59</sup> elaborado para el diseño del programa. Se destacaba que los bajos rendimientos de fibra y la baja calidad del algodón, eran consecuencia de una semilla de baja calidad, una siembra directa con equipos de pobre desempeño por su antigüedad, la aplicación de reguladores de crecimiento en dosis no recomendadas, deficiente y no oportuna, deficiente aplicación de defoliantes y una cosecha a destiempo. Por lo cual, se aclaraba, que, solo mediante la aplicación integrada de las tecnologías que van desde la siembra, al manejo del cultivo (herbicida, picudo, reguladores de crecimiento, defoliante) y la cosecha, (oportunidad, eficiencia) podían lograrse mejores rendimientos en fibra. Asimismo, se realizó una estimación de la inversión mínima en mejoras a ser introducidas, que requerían unos 600 productores para lograr un cierre de la brecha tecnológica lo cual incluyó la necesidad de cosechadoras stripper, sembradoras neumáticas de surco angosto,

<sup>59</sup> Informe del Ing Moscardi, como parte del diseño del programa.

pulverizadoras, tractores, semilla transgénica de calidad para ¾ del área: 45.000 Has, y asistencia técnica.

La estrategia provincial aplicada sobre el sector permitió hacer frente a varios de los déficits enumerados anteriormente, excepto en la necesidad de incorporar maquinaria como inversión que trasciende la cosecha anual. La política provincial se ha concentrado en introducir en el productor el concepto de la necesidad de una asistencia técnica, que mejora sensiblemente los rendimientos del cultivo, y la puerta de entrada ha sido el apoyo mediante la entrega de insumos para la cosecha.

Otro factor que condicionó la compra de maquinaria, fueron los valores de las cosechadoras, salvo la stripper, las demás tienen un costo, que, con el esquema de financiamiento asociativo, se hacía poco atractivo y complejo para el productor.

En un contexto donde el algodón ha sido históricamente uno de los principales y estratégicos cultivos de la provincia, que su manejo es de mayor complejidad que otros, que es factible reducir la brecha tecnológica mediante un buen manejo e inversiones, el programa ha logrado alcanzar parcialmente su objetivo, centrando su intervención en lograr introducir en el productor el concepto sobre la importancia de la asistencia técnica, y relegando para otra etapa las inversiones en maquinarias.

**ANR:** En el plan ejecutado por la provincia, con eje en la asistencia técnica y la provisión de insumos que le permita mejorar sus costos y la calidad del producto, la estructura definida del ANR, ha cubierto con creces las expectativas de los productores.

**Asociativismo:** Si bien existen una serie de maquinarias (cosechadora stripper, tractor, pulverizadora, etc.) que este perfil de productor podría incorporar a su producción en forma asociativa, las limitaciones para su implementación han sido las mismas que en los demás sectores (productores culturalmente reacios a asociarse, falta de estímulo financiero, etc.).

**Asistencia Técnica:** La asistencia técnica a los productores tenía un lapso de duración de apropiadamente un año, con una visita mensual. En general, el productor de este segmento, no contrata profesionales, sino que se basa en la información que les genera el responsable que les provee de los agroquímicos, mientras hace una recorrida por el terreno. **Se han conformado grupos de Cambio Rural, compuestos en su totalidad por productores PRODAF, lo cual asegura la sostenibilidad de las inversiones.**

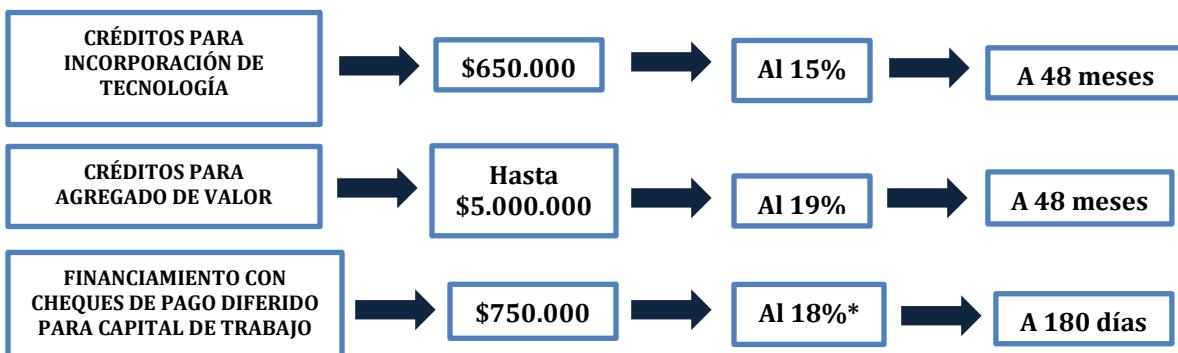
**Financiamiento:** Se hicieron talleres de presentación del producto (SGR), pero los productores no mostraron interés por ser un producto ajeno a su conocimiento, y con un alto costo financiero producto de las condiciones del mercado. Asimismo, se trabajó desde la DIPROSE y el Ministerio de Producción de la PdCH en poner a disposición del productor otros financiamientos más convenientes<sup>60</sup>. En el año 2018 la provincia, a través de FOGACH, puso a disposición del sector, las siguientes líneas financieras.

---

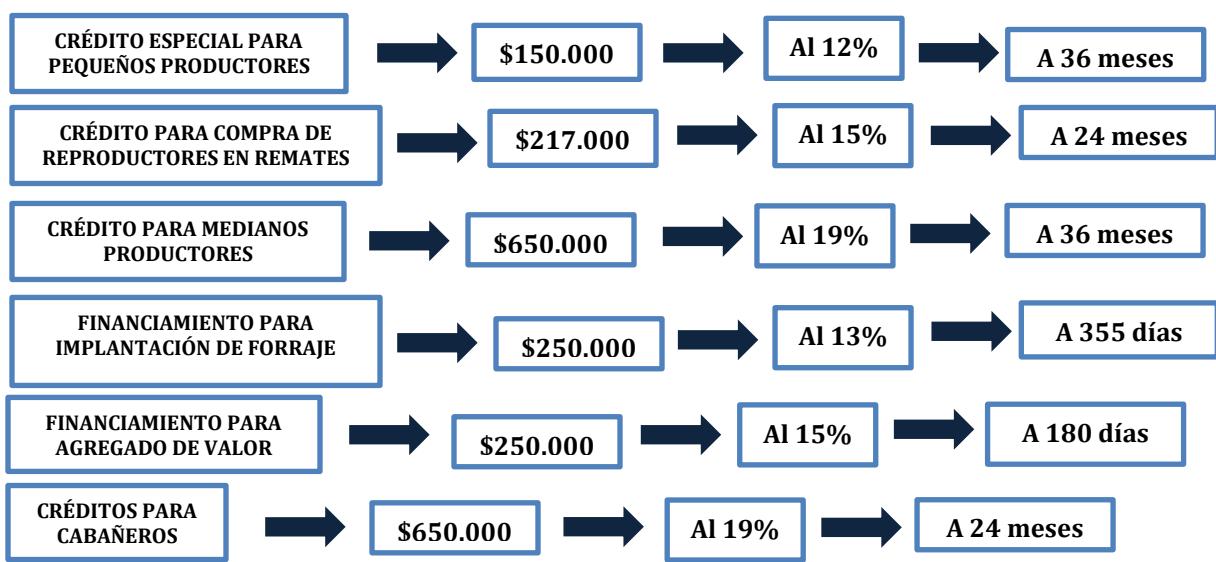
<sup>60</sup> Con la presencia de 150 personas en la Casa de Campo de la localidad de Sáenz Peña, el Ministerio de Producción, realizó una Jornada Informativa acerca las Herramientas de Financiamiento Disponibles para el Sector Agropecuario Chaqueño, a través del Ministerio de Producción, el Banco Nación, el Nuevo Banco del Chaco, CFI y Fiduciaria del Norte. Asimismo, se presentó el esquema de las SGR como Garantizar. Banco Nación: Línea 400-73 para el sector ganadero y la Línea 542, destinadas a las Inversiones en Infraestructura, Maquinaria, Capital de trabajo, Retención de vientos, Recría de terneros y terneras, mejoramiento genético, Producción de forrajes con tasas que varían entre el 9 y el 17% para sus diferentes líneas. NBCH presentó dos de sus líneas, la 757 y la 777 destinadas al financiamiento de Activos Fijos y Semovientes, Infraestructura y Capital de Trabajo respectivamente. Las tasas entre el 15 y 28 %. Ministerio de la Producción financiamiento con subsidio y están destinadas a la compra de reproductores, implantación de recursos forrajeros y el agregado de valor en materia nutricional a través de alimento balanceado. FONAPyME con tasas del 12% y del Concejo Federal de Inversiones con Tasas que van del 7 al 14%.

## HERRAMIENTAS FINANCIERAS 2018

### AGRICULTURA



### GANADERÍA



**Género:** No se ejecutaron acciones específicas.

**Conclusiones sector algodonero:** Como se ha expresado anteriormente, sobre la base de una amplia cobertura de la UEP a nivel territorial, y asistencia técnica al productor, la mirada de la provincia sobre las inversiones necesarias, se ha centrado en los insumos y no en las maquinarias. Habiendo sido el diagnóstico del programa, la necesidad de la cobertura de ambos ítems.