



**Programa de Servicios  
Agrícolas Provinciales III**

**Préstamo BID 2573/OC-AR**

**ANEXO:  
Informe de Cierre Proyectos**

**Buenos Aires, Julio de 2017**

## **Contenido**

Optimización Infraestructura de Riego del Valle del Río Colorado, Buenos Aires.....	3
Unidad Alimentaria y Fortalecimiento del Sector Fruti-hortícola del Chubut.....	11
Modernización de los Sistemas Productivos y de Riego en Rincón, Catamarca .....	20
Aportes al desarrollo de los distritos de riego de Belén y Pomán, Catamarca .....	33
Electrificación Rural en áreas productivas de la Provincia del Chaco (II Fase) .....	52
Mejoramiento en Caminos en Áreas Rurales Productivas, Zona VII, Lote C .....	64
Gasoducto en Áreas Productivas de Entre Ríos .....	74
Modernización de la red Terciaria Del Tramo Inferior Del Río Mendoza. 5ª Zona .....	84
Modernización de la red Terciaria Del Tramo Inferior Del Río Mendoza. 6ª Zona .....	94
Fortalecimiento para la Administración de los Bosques Andinos Rionegrinos .....	105
Red secundaria de riego canal del norte- 25 de mayo, San Juan.....	123
Promoción de las Exportaciones de Agroalimentos Argentinos (PROARGEX II) .....	136
PROCAL II .....	148
Apoyo a las inversiones intraprediales (ANRS).....	165
Iniciativas de Desarrollo de Clusters.....	175

## Optimización Infraestructura de Riego del Valle del Río Colorado, Buenos Aires

### DATOS BASICOS

- Aprobación del documento de proyecto: 10/10/2012
- Firma del Anexo al Convenio Marco de Préstamo Subsidiario: 19/07/2010
- Cierre de ejecución: 31/03/2017
- Organismo ejecutor: Unidad de Coordinación y Ejecución de Proyectos de Obra UCEPO-EE. Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires.
- Costo, en US\$:
  - Total: 6.607.560
  - PROSAP3 (BID 2573): 4.955.670
  - Aporte local: 1.651.890

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): probable*

*Componentes:*

*Infraestructura de Riego: satisfactorio*

*Fortalecimiento Institucional: moderadamente satisfactorio*

*Asistencia Técnica en Riego: satisfactorio*

*Sostenibilidad: altamente probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

**Fin:**

Mejorar la productividad del sector agrícola ganadero del Valle Bonaerense del río Colorado, optimizando y fortaleciendo el proceso de administración del recurso hídrico.

**Propósito:**

Optimizar la gestión del recurso hídrico para riego mediante la modernización de los sistemas de distribución de agua y de instrumentos de planificación de CORFO.

**Área de localización**

El proyecto tuvo como área de influencia geográfica la correspondiente al área bajo riego de CORFO RC, ubicada en el tramo inferior del Río Colorado, abarcando los partidos de Villarino y Patagones, ubicados en el sur de la provincia de Buenos Aires.

**Beneficiarios**

Se localizan 137.145 hectáreas de concesiones de riego acordadas, conducidas por 1.283 productores regantes. El Valle es predominantemente agrícola-ganadero, con cereales y pasturas permanentes como principales cultivos. Los cereales ocupan alrededor de 56.000 has de las cuales un 71,0% corresponden a maíz, trigo y avena, 52.000 has con pasturas permanentes (alfalfa) y cerca de 14.000 has de cultivos hortícolas (7,0% del área), de las cuales un 85,0% corresponde al cultivo de cebolla. Con respecto a la ganadería, el stock ronda las 318.000 cabezas vacunas, de las cuales un 43,0% son vacas, un 31,0% terneros, un 10,0% vaquillonas, un 14,0% novillos y un 2,0% toros. Esta distribución del stock muestra una mayor dedicación a las actividades de cría y recría (Partido de Villarino), en tanto que más al sur del río Colorado (Partido de Patagones), la actividad se encuentra orientada mayormente al engorde.

**Componentes**

**1. Infraestructura de Riego**

Mejoramiento de las obras de captación de tres Tomas sobre el río Colorado y adecuación de puentes camineros sobre canales principales.

Mejorar la operación en tiempo real de la distribución del agua para asegurar los caudales asignados a cada uno de los canales a sistematizar, empleando para ello un Sistema de Información Hidrometeorológica.

**2. Fortalecimiento Institucional**

Incorporar instrumentos de planificación indicativa para el uso del agua mediante la formulación de un Plan Director que incorpore un conjunto de recomendaciones, proyectos y acciones que permitan resolver los principales problemas que afectan el desarrollo del recurso hídrico en el área de CORFO RC.

Desarrollar un Programa de Comunicación Institucional, con el objetivo de establecer relaciones de calidad entre la institución y los públicos con quienes se relaciona, adquiriendo una notoriedad social e imagen pública adecuada a sus fines y actividades. Vale la pena destacar que actualmente CORFO RC no posee un área de comunicación definida.

Implementar un Programa de capacitación interna para el personal de CORFO RC en atención a los requerimientos de personal calificado que deberá demandar la ejecución del Plan Director.

### 3. Asistencia Técnica en Riego

El objetivo principal estuvo centrado en fortalecer las actividades de CORFO RC como principal institución de asistencia técnica de la región, mediante la incorporación de técnicos con especialidad en temas hídricos, que aporten al desarrollo del diseño de sistemas de riego intraparcenarios eficientes.

#### Mecanismo de recuperación de Costos

La provincia de Buenos Aires plantea una recuperación parcial de los costos de inversión, en especial aquellos asociados al mejoramiento de la infraestructura hidráulica, mediante el cobro de un canon de obra a los productores, equivalente al 60% de dicha inversión.

## **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

### Objetivos de desarrollo:

Al cierre de la operatoria PROSAP3, se ha concluido con las obras de mejoramiento de las tres tomas sobre el Río Colorado, la construcción de puentes camineros sobre canales, así como algunos productos relacionados con uno de los componentes blandos (consultorías en el campo de asistencia técnica a productores y consorcios de riego), quedando pendiente la modernización de los sistemas de distribución de las dotaciones de agua de riego, a través de la instalación de un sistema de Telemedición, Telecontrol y Automatización (Telemetría) que opere sobre el sistema de riego del Valle del Río Colorado, así como el componente de Fortalecimiento Institucional que incorporaba el diseño de un Plan Director de Riego para el eficiente uso de este recurso.

Estas actividades quedaron pendientes al agotarse el ciclo de vida para la ejecución del proyecto, debido a demoras en la contratación y adquisición de obras, bienes y servicios, y principalmente a cambios político-institucionales en el ámbito de la EPDA y de los ministerios que intervinieron, con una marcada movilidad del personal jerárquico del entorno del proyecto, que forzaron marchas y contramarchas en la implementación del mismo.

De acuerdo con lo manifestado oficialmente por las autoridades provinciales, la ejecución de estas actividades pendientes será solventada con recursos locales.

## Componentes

### 1. Infraestructura de Riego

La Fecha de apertura correspondiente a la obra "Remodelación de las obras de tomas y reconstrucción de puentes de hormigón" (LPI BD-BAP-1956-018-O-01/11) fue el 07/07/2011, una vez obtenida la no objeción del BID la fecha de iniciación de las obras fue el 06 de agosto de 2012 con una fecha estimada de finalización de 540 días corridos. Las demoras incurridas entre la no objeción del BID y la iniciación de las obras se deben al cambio del organismo ejecutor que impuso la provincia, luego de haber completado exitosamente el proceso licitatorio. Por la necesidad de llevar a cabo estudios de suelos complementarios para la ejecución de los proyectos ejecutivos de las obras de H°A° previstas y en el diseño de las compuertas y demás mecanismos de las Tomas, las obras se neutralizaron a partir del 02 de enero de 2013 hasta el 03 de marzo de 2014. Este plazo excesivamente largo, se explica debido a los cambios institucionales mencionados que no permitieron contar con una inspección de obra definida que pudiera aprobar la modificación del proyecto. Asimismo, hubo diferencias de criterio sobre la forma de medir la evolución de la obra (ajuste alzado / unidad de medida)

Las obras ejecutadas fueron:

- Caminos de acceso a las obras de Tomas I, II y III
- Durante la Corta del año 2014 se ejecutaron trece (13) puentes sobre canal de hormigón armado (construcción y reconstrucción), reconstrucción del Partidor Villalonga y modernización de la Toma III.
- Durante los meses de mayo, junio y julio 2015 se ejecutaron tres (3) puentes sobre canal y se remodelaron las Tomas I y II.

Las obras una vez concluidas fueron recepcionadas provisoriamente en diciembre 2015 y hasta el momento no se ha efectuado la recepción definitiva, debido a que la provincia adeuda el último certificado de la obra original y los adicionales de caminos y puente, ambos expedientes se encuentran hace aproximadamente dos años en la Comisión de Obras Públicas del Ministerio de Infraestructura.

Con relación al Sistema de Información Hidrometeorológica (Telemetría) que integra este componente, en junio 2011, se convocó a una primera licitación pública nacional (LPN BD-BAP-1956-018-O-02/11), la cual se declaró desierta. Un segundo llamado a licitación se llevó a cabo en mayo 2015 (LPI BD BAP 2573 B 001/12), la que contó con la no objeción del BID en agosto 2015, firmándose el contrato con la firma ganadora ASEAGRO en marzo de 2016. Sin embargo el anticipo financiero que normalmente se emplea en este tipo de contratos, del orden del 10% (US\$ 203.490 dólares) del valor pactado, recién se hizo efectivo con recursos del proyecto en septiembre 2016, debido a que la empresa presentó una alternativa de modernización de la propuesta técnica que debió ser aprobada por todas las partes. Al haber finalizado el período de ejecución del préstamo, el gobierno de la provincia, que deberá financiar el saldo del contrato con recursos propios, aprobó una adenda al contrato, que modifica el plazo de la obra y la entrega del equipamiento. Actualmente, la provisión e instalación del equipamiento está en plena ejecución, con un avance físico estimado del 60%.

## 2. Fortalecimiento Institucional

Por demoras administrativas las actividades planificadas no pudieron ejecutarse con recursos del proyecto. De acuerdo con el documento de base del proyecto las inversiones programadas para este componente estaban dirigidas a la implementación de una Unidad Ejecutora del proyecto, a la preparación y ejecución de un Plan Director para el manejo del riego en el área de CORFO RC, que incorporaba una serie de inversiones en estudios (oferta y demanda hídrica, programa de asistencia técnica, capacitaciones varias) y equipamiento (soporte GIS, un sistema de información para la toma de decisiones, acondicionamiento de locales para capacitaciones, etc.) y a la ejecución de un subcomponente de Comunicación Institucional.

En este sentido gran parte de las actividades previstas en el documento de base fueron cubiertas con recursos locales, a saber: a) Una Unidad Ejecutora establecida en el año 2015, a cargo del personal de planta de CORFO RC (por decisión del Ministerio de Infraestructura Provincial se determinó que la Unidad Ejecutora sería de responsabilidad de la EPDA); b) Un estudio de diagnóstico y análisis institucional de CORFO RC a efectos de analizar y pronosticar problemas en la organización de la institución que puedan condicionar el desarrollo del proyecto, acompañado de 1000 horas de capacitaciones internas a personal técnico de CORFO; c) Un Análisis Institucional sobre el Centro de Capacitación, a fin de elaborar un Plan de Actividades y el desarrollo de las relaciones institucionales necesarias para el reposicionamiento de dicho Centro; d) Actualización de una página Web ([www.corforiocolorado.gov.ar](http://www.corforiocolorado.gov.ar)), que sirviera de plataforma ilustrativa para dar a conocer información relativa a CORFO RC referente a sus actividades, acceder a informaciones de índole variada y como un portal desde el cual contestar consultas sobre el proyecto y una similar, [www.consortiohidraulico.com.ar](http://www.consortiohidraulico.com.ar) que contiene información útil para los consorcistas para mejorar la eficiencia y la distribución y mejorar la gobernabilidad, generando concientización, acompañada de capacitación a regantes y canaleros.

## 3. Asistencia Técnica en Riego

Uno de los objetivos a corto y mediano plazo de CORFO RC es transferir la gestión de los canales secundarios y red de desagües a los productores a través de un Consorcio Hidráulico. Para ello se realizaron capacitaciones con motivo de los 50 años de CORFO (2010) y acciones concretas de planificación conjunta para transferir la gestión mencionada, pero con éxito relativo, ya que muy pocos consorcios han aceptado la gestión del Consorcio Hidráulico, la gran mayoría sigue dependiendo de las Intendencias y de la Administración de CORFO.

En el documento del proyecto estaban previstas varias actividades y productos con temáticas específicas dedicadas a fortalecer la gestión del programa de asistencia técnica vinculada al manejo del recurso hídrico del Área de Desarrollo de CORFO RC para asistir a grupos de productores procesos de mejora de aplicación de agua a nivel de parcela. El proyecto contribuyó con la contratación de tres profesionales especialistas en riego por un periodo de doce meses correspondientes al año 2014, quienes fueron integrados dentro del sistema de asistencia técnica de CORFO como apoyo técnico a

los consorcios de regantes que inician el proceso de descentralización, incorporando técnicas de gestión del recurso hídrico, que permitan optimizar la distribución del recurso.

Por su parte el área de Desarrollo de CORFO RC ha venido efectuando actividades de capacitación en riego, entre las que se señalan:

- Capacitación con formación profesional de 12 encuentros que comenzó en Abril y finalizó el 5 de Julio de 2016. Las prácticas se realizaron en el Campo Piloto de CORFO. Los docentes a cargo fueron el Intendente de riego de Villalonga, Ing. Juan Dotta y los Ing. Mauro Cardona y Alejandro Besano y el Técnico en riego Facundo Baumgartner del área de Desarrollo de CORFO. Se contó además, con la colaboración del Ing. Ezequiel De Bortoli del Consorcio Hidráulico.
- Curso de riego para regadores del grupo CREA el cual se llevó a cabo en el Campo Piloto de CORFO dictado por los profesionales Alejandro Besano y Facundo Baumgartner del área de Desarrollo (Abril de 2016).
- Curso sobre aforo destinado a canaleros. Se llevó a cabo en la Intendencia de riego de Pedro Luro y estuvo a cargo del Ing. Alejandro Besano (Septiembre de 2016)
- Curso sobre aforo destinado a canaleros. El mismo se llevó a cabo en la Intendencia de riego de Villalonga y estuvo a cargo del Ing. Alejandro Besano (Octubre de 2016)
- Proyecto “El Olmo”. Seguimiento de riego con agua de desagüe en el marco de un trabajo conjunto entre la UNS, INTA y el área de Desarrollo de CORFO (Técnico Facundo Baumgartner e Ing. Alejandro Besano).
- Evaluaciones de desempeño de riego en campos de productores en el marco de la tesis doctoral del Ing Marcos Bongiovanni de INTA Ascasubi. El objetivo era medir la eficiencia en el uso del agua en cultivos de cebolla y se llevó a cabo en forma conjunta con profesionales de INTA y del Consorcio Hidráulico.

## EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	4.955.670	4.948.960	99,86%
Aporte Local	1.651.890	1.584.288	95,91%
<b>TOTAL</b>	<b>6.607.560</b>	<b>6.533.249</b>	<b>98,88%</b>

\* No objeción otorgada por el BID - CAR Nº 3738/2012 del 04/09/2012

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

El proyecto fue ejecutado como apoyo financiero a las acciones establecidas en el Programa Estratégico de Desarrollo para el Valle Bonaerense del Río Colorado 2010/2020, dependiente de CORFO RC. Sin embargo, existió un déficit en la concreción de las adquisiciones, que tendrían que haber sido realizadas por la EPDA establecida en ese entonces en el Ministerio de Infraestructura provincial, con

intervención en todos los casos de los organismos de la constitución provincial y con los procedimientos de compras habituales del Organismo. Se generó así un intrincado sistema para concretar adquisiciones con fondos del proyecto, con participación de UEP-PROSAP, línea técnica, oficina de presupuesto, oficina de compras y asuntos legales del Ministerio, en algunos casos del Directorio del organismo CORFO RC.

## SOSTENIBILIDAD

Se considera que las acciones ejecutadas por el proyecto tienen una probabilidad de sustentabilidad en el futuro luego del retiro del financiamiento, debido a que se logró ejecutar el componente de obras hidráulicas, las cuales deberán permitir una regulación más detallada o fina para el control de las oscilaciones del río, y en consecuencia un nivel más estable del flujo en la red de canales, evitando desbordes y roturas de éstos por ausencia de revancha de los mismos, que generan inundaciones y cortes de agua a los usuarios perjudicando las explotaciones agrícolas de la zona y generando a las Intendencias de riego el pago de indemnizaciones a los productores. Por otra parte, el sistema presenta actualmente un alto grado de cobrabilidad de sus servicios, que permitirá afrontar las necesidades de operación y mantenimiento.

## INFORMACION ADICIONAL

### INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LAS METAS DEL PROYECTO

	Indicador según Marco Lógico	Cantidad a lograr	Cantidad lograda
<b>PROPOSITO</b>	Sistema de gestión de redes de distribución e instrumentos de Planificación de CORFO modernizados,	Al finalizar el proyecto (18 meses) :  Disminución en el tiempo de generación de la información de semanal a tiempo real (una hora)	
<b>COMPONENTE 1</b>			
Obras de Toma	Reemplazo de viguetas, recatas y sistema de control de nivel en acero inoxidable	Tres Tomas	Tres Tomas
Mejoras de obras de arte	Puentes ampliados en su sección	16 Puentes	16 Puentes
Sistema de Red	Sensores de medición en la red primaria	35 Sensores	0,0
Telemétrica	Equipamiento asociado adquirido en CORFO	100% del Equipamiento	0,0
<b>COMPONENTE 2</b>			
Fortalecimiento			

Institucional			
Unidad de Coordinación	Unidad de Coordinación	Establecida al inicio del proyecto (2013)	Establecida en el 2015
Plan Director de Riego	Plan Director de Riego	100% obtención de productos de consultoría	0.0%
Programa de Comunicación Institucional	Programa de capacitación interna CORFO	1000 horas de capacitación interna	800 horas
	Talleres de Capacitación a regantes	9 Talleres	4
	Página WEB	100,0% instalada	100,0%
Area SIG	Sistema de Información Geográfica	100% establecida	0.0%
<b>COMPONENTE 3</b>			
Asistencia Técnica Agrícola	Consortios asistidos y diagnosticados	20 Consortios	0,0
	Productores asistidos y diagnosticados	400 Productores	0,0

## Unidad Alimentaria y Fortalecimiento del Sector Fruti-hortícola del Chubut

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Aprobación del documento de proyecto: 10/10/2012
- Firma del Anexo al Convenio Marco de Préstamo Subsidiario: 22/07/2013
- Cierre de ejecución: 31/03/2017
- Organismo ejecutor: CORFO-CHUBUT.
- Costo, en US\$:
  - Total: 12.690.796
  - PROSAP3 (BID 2573): 9.033.686
  - Aporte local: 3.657.110

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): probable*

*Componentes:*

*Mejoramiento Productivo de la Cadena Frutihortícola: moderadamente satisfactorio*

*Modernización del Sistema de Comercialización y Logístico: satisfactorio*

*Fortalecimiento Comercial: moderadamente satisfactorio*

*Sostenibilidad: probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

Fin:

En el documento original del Proyecto se presentó como Fin del mismo, “Contribuir al aumento de la eficiencia productiva y comercial del sector fruti-hortícola de la provincia de Chubut, a fin de generar una mejora sustentable para todos los integrantes de la cadena, desde el productor al consumidor”.

Propósito:

Su propósito se enmarcó en el aumento de la productividad y los volúmenes comercializados de los productos fruti-hortícola de la provincia de Chubut, mediante el mejoramiento productivo, la modernización del sistema de mercadeo mayorista y logístico y el fortalecimiento comercial para garantizar la inocuidad y calidad de los productos consumidos.

Componentes:

#### 1. Mejoramiento productivo de la Cadena Frutihortícola:

En el documento de base se fijaron un conjunto de objetivos, a saber:

- Fortalecimiento del Sistema de Extensión Agrícola Provincial, para brindar la asistencia técnica necesaria requerida a los horticultores, que comprenderá la difusión de tecnologías disponibles de bajo costo y alto impacto productivo.
- Capacitaciones específicas en temas productivos, con el propósito de complementar y reforzar el servicio de asistencia técnica y de esta forma lograr una adecuación en el bagaje de conocimientos de los productores beneficiarios del proyecto, que les permita ampliar y diversificar la oferta de productos frutihortícolas mediante un uso más eficiente de los recursos productivos.
- Construcción de invernáculos para el desarrollo de cultivos protegidos de uso asociativo gestionado a través de asociaciones de productores y con fines comerciales.
- Desarrollo e implementaciones de BPA hortícolas y frutícolas a través de la constitución y seguimiento de proyectos pilotos formados por grupos de productores beneficiarios del proyecto e implementación de una planta de lavado y clasificación de hortalizas de hoja, para mejorar las pérdidas del proceso de pos cosecha.

#### 2. Modernización del Sistema de Comercialización y Logística

Se planteó mejorar sistema mayorista de mercadeo de frutas y hortalizas, mediante la construcción de una nueva plataforma alimentaria en la ciudad de Trelew (Mercado de Concentración), con infraestructura, servicios y equipamiento para una mayor transparencia de las transacciones y provisión de alimentos seguros, la construcción de un Centro de Transferencia Internacional, emplazado en el Aeropuerto de Trelew, con servicios logísticos de apoyo, para promover e incentivar la exportación vía aérea de los principales productos de la zona y la capacitación de los operadores del mercado para la operación del mismo.

#### 3. Fortalecimiento Comercial

Se propuso realizar un conjunto de capacitaciones específicas en temas comerciales, con el propósito complementar y reforzar el servicio de asistencia técnica, así como la creación de un sistema de información productiva y comercial, que facilite el análisis de los flujos de información sectorial de manera integrada y en tiempo real así como actividades de promoción comercial tendientes a incrementar la colocación de dichos productos en nuevos mercados.

### **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

## Objetivos de desarrollo:

Se evalúa como probable el logro del propósito, dada la importante inversión realizada en el Mercado Concentrador que promoverá la modernización del sistema de mercadeo mayorista y logístico de la producción. No obstante lo anterior, el Mercado deberá operar necesariamente con producciones ampliadas de hortalizas y frutas provenientes de mercados de origen extraregional y de “introdutores” (comerciantes mayoristas), y su éxito en la parte comercial estaría directamente asociado a una adecuada administración que garantice una mayor oferta competitiva de productos en variedad y calidad en forma permanente y a precios razonables. Se estima que la producción hortícola de este sector sólo cubre un 5,0% de la demanda de productos hortícolas de las ciudades de Trelew y Rawson mientras que el 95% restante proviene del norte (Buenos aires, Mendoza, Córdoba, etc.).

## Componentes

### 1. Mejoramiento productivo de la Cadena Frutihortícola

Las actividades de este componente, basadas exclusivamente en asistencia técnica y extensión agrícola a los pequeños productores del VIRCH, se iniciaron en 2014 para finalizar a fines del año 2015. Para ello se contrató un coordinador técnico del componente y seis extensionistas ingenieros agrónomos, de los cuales tres fueron contratados con recursos del préstamo y tres con recursos de CORFO, así como una consultora en desarrollo territorial y una consultora en asociativismo. Se llevaron a cabo algunas capacitaciones a través de charlas y días de campo. Entre ellas se mencionan: Buenas Prácticas Agrícolas en el uso de agroquímicos; un taller de validación de maquinaria hortícola (cosechadoras de papa y zanahoria y una sembradora automática de última generación); poda de frutales y cultivo de frutilla en la EEA INTA-TW;

Los resultados alcanzados son moderadamente satisfactorios debido a diversas causas, entre las que se pueden mencionar:

- a) La provincia no cuenta con un sistema formal de extensión agrícola y como consecuencia de ello, el asesoramiento técnico brindado a los productores fue escaso.
- b) Por otro lado, en el documento de base del proyecto, la transferencia tecnológica no fue vista como un proceso de cambio que puede tomar muchos años (entre 3-10 o más años). En relativamente poco tiempo (1-2 capacitaciones o bien 1-2 visitas a la finca) se quieren ver grandes resultados. Con algunos productores se pueden lograr algunos resultados en poco tiempo, pero con la gran mayoría, es necesario verlo como un proceso lento, en donde primero es necesario para ganarse la confianza y dedicar tiempo y paciencia para reflexionar y motivarlos al cambio.

- c) Durante el período de ejecución, los técnicos extensionistas no lograron conformar grupos de beneficiarios para la formulación de metodologías participativas, técnicas de comunicación y aspectos motivacionales para involucrar activamente a los productores en la gestión del conocimiento y la tecnología. La asistencia técnica brindada por el grupo de extensionistas fue de carácter individual. El sector asistido en dicho período, a través de visitas periódicas de asesoramiento, alcanzó únicamente a 50 pequeños productores hortícolas de los 100 previstos por el proyecto, los cuales conducían parcelas entre 3-5 hectáreas. Como desventajas de estos abordajes individuales se anota el alto costo y el excesivo gasto de tiempo del extensionista en sus salidas al campo.
- d) La asistencia estuvo centrada en el seguimiento de algunos cultivos, especialmente papa y zanahoria y en menor escala en la promoción de una agricultura forzada (cultivos bajo invernadero).

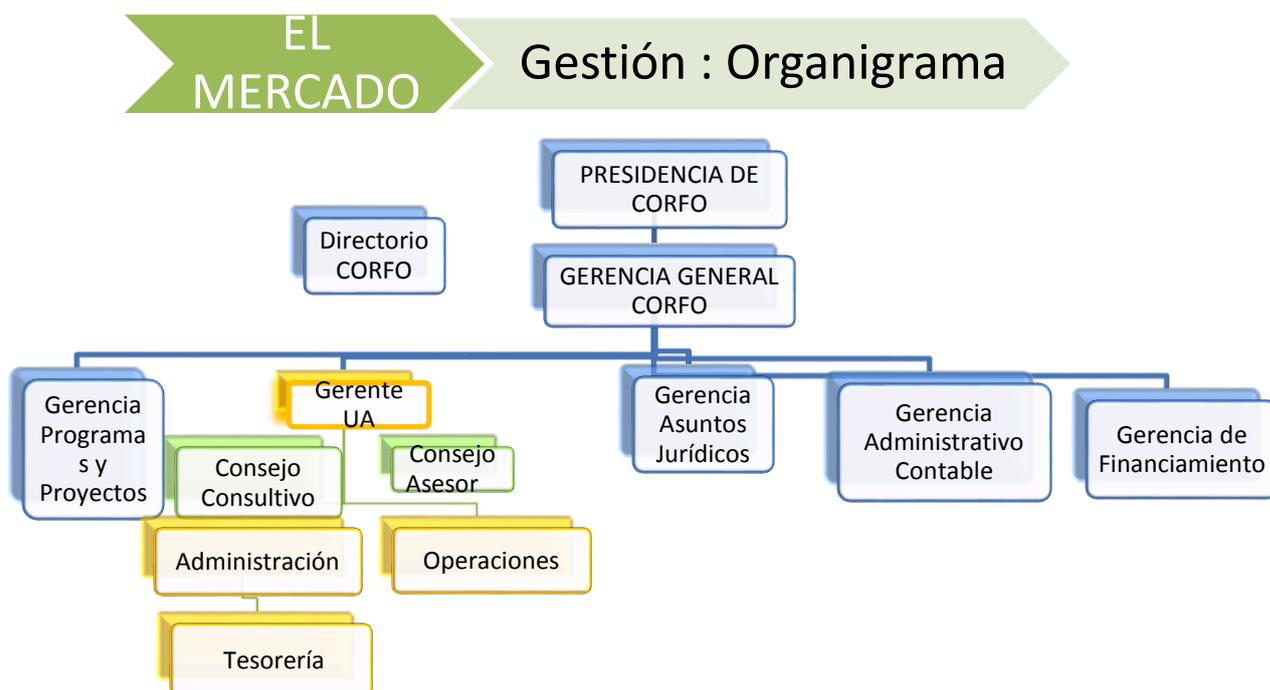
## 2. Modernización del Sistema de Comercialización y Logístico

El mejoramiento del sistema mayorista de mercadeo de frutas y hortalizas estuvo basado en la construcción de un mercado concentrador en la ciudad de Trelew. Este componente tenía un plazo de ejecución de tres años (2013-2016), se inició en enero 2014 y finalizó en febrero 2017. El costo total ha sido de US\$ 13.459.850 dólares, frente a un costo programado de US\$ 9.037.012. El incremento observado se debió a una modificación del diseño original, en el cual no incluía el costo de acceso con vías pavimentadas al mercado, que fue absorbido con recursos locales.

El mercado está ubicado en el Parque Industrial de Trelew y cuenta con 22 puestos permanentes para grandes productores y mayoristas locales (puestos dobles de 10m x 8m de ancho), 10 puestos para mayoristas y transportistas extra regionales (10m x 4 de ancho), 4 puestos subsidiados para cooperativas y 50 puestos para pequeños productores en la playa libre y 1680 metros cuadrados totales a distribuir en 20 puestos para depósito. La obra civil, incluía un espacio destinado a un laboratorio (para evaluación de calidad e inocuidad de los alimentos) el cual no será utilizado dado que los análisis bromatológicos serán efectuados por el servicio que brinda actualmente el Ministerio de Salud de la provincia para lo cual el proyecto cedió en comodato un Cromatógrafo gaseoso (GC) Sistema GCMS 5975C/7890A con sus insumos. Es decir, que esta medida permitirá reducir los gastos operativos del mercado.

En el mercado podrán vender los productores locales, mayoristas locales, productores mayoristas extra regionales, transportistas, y comprar aquellos comerciantes del rubro (verdulerías, cadenas de supermercado), grandes consumidores (gastronomía, hospitales, etc), distribuidores y transportistas.

La gestión del mercado estará a cargo de la Corporación de Fomento del Chubut CORFO-CHUBUT, la que recientemente incorporó dentro de su estructura una gerencia para su administración, integrada por un Gerente del mercado, un gerente de operaciones y un administrador contable. Su inauguración formal se produjo los primeros días de abril 2017. Recientemente se llevó a cabo una licitación pública para la concesión de puestos, pero dado que la que la misma fue declarada desierta, se ha decidido la asignación directa de los puestos.



### 3. Fortalecimiento Comercial

De acuerdo con el documento base del proyecto, las actividades previstas para este componente para una ejecución de 36 meses eran: a) Creación de un Sistema de Información Productivo y Comercial (SIPC); b) Realización de tres estudios de Inteligencia Comercial; c) Talleres de capacitación comercial, en comercialización, agronegocios, inteligencia comercial, canales de comercialización, estrategias de marketing y cadena de valor, manejo logístico integrado, calidad y diferenciación, costos comerciales y comunicación, negociación estratégica; d) Diseño de protocolos de calidad basados en negocios identificados; e) Desarrollo de actividades promocionales, 2 ferias nacionales en el 2 y 3 año de ejecución y una feria internacional en el 3 año de ejecución, 2 misiones comerciales en el segundo y tercer año de ejecución.

Las actividades de este componente se iniciaron a principios de 2016 y finalizaron en febrero 2017, habiéndose realizado sólo un reducido número de acciones en el marco del proyecto. En ese período de tiempo fueron contratados diez consultores de los cuales cuatro fueron ingenieros agrónomos y el resto especialistas en comercialización y comunicación.

Las principales actividades se centraron en: a) Formular una propuesta para implementar un Sistema de Información orientado a la toma de decisiones de los participantes del Mercado; b) Desarrollo de una Página Web y Contenidos Digitales; c) Propuesta de un Plan de Comunicación Estratégica, d) Estructura Jurídica del Mercado (reglamento operativo, estructura de gestión del mercado).

## EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	9.033.686	5.959.629	65,97%
Aporte Local	3.657.110	8.468.524	231,56%
<b>TOTAL</b>	<b>12.690.796</b>	<b>14.428.154</b>	<b>113,69%</b>

\* No objeción otorgada por el BID CAR N° 3542/2013 del 29/08/2013

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

a) Factores relacionados con el diseño del Proyecto

- La falta de consenso entre las partes involucradas (provincia, municipio, organizaciones y productores) demoró la puesta en marcha del mercado.

b) Otros factores técnicos específicos a la ejecución del proyecto

- Retraso en el comenzó de ejecución del componente blando.
- Hubo cuatro Coordinadores Técnicos del proyecto a lo largo de la ejecución. Los diversos Coordinadores Técnicos tuvieron objetivos contradictorios, probablemente por la falta de consenso en el diagnóstico.
- La falta de técnicos locales, llevó a contratar técnicos de otras provincias que desconocían la problemática local y la idiosincrasia local por lo que llevo mucho tiempo poder transferir mejoras al beneficiario local.

## SOSTENIBILIDAD

Se considera que las acciones ejecutadas por el proyecto tienen una alta probabilidad de sustentabilidad en el futuro luego del retiro del financiamiento, debido a que se logró conformar una plataforma alimentaria que tendrá como finalidad estratégica concentrar la oferta y demanda de productos frutihortícolas regionales y extraregionales.

## LECCIONES APRENDIDAS

La principal lección aprendida es que el diseño del proyecto debe contemplar el consenso de todas partes involucradas y que el mismo debe establecer hitos que permitan monitorear los acuerdos alcanzados.

Los cambios que se pretenden en las unidades productivas deben sustentarse en inversiones del proyecto, acompañadas de intervenciones de mediano y largo plazo por parte de las instituciones provinciales competentes.

## INFORMACION ADICIONAL

Indicadores de performance/Matriz de Marco Lógico

Código	Indicador según Marco Lógico	Cantidad a lograr	Cantidad lograda
<b>PROPOSITO</b>	Aumentar la productividad y los volúmenes comercializados de los productos fruti-hortícola de la provincia de Chubut, mediante el mejoramiento productivo, la modernización del sistema de mercadeo mayorista y logístico y el fortalecimiento comercial	<p>Año 1: aumentos de rendimientos</p> <p>Papa: 16,7% , Cebolla: 25%</p> <p>Zanahoria: 25%, Lechuga: 25%</p> <p>Zapallito: 20%, Tomate Inv.: 16,7%</p> <p>Cerezas: 33%</p> <p>Año 2: aumentos de rendimientos</p> <p>Papa: 25% , Cebolla: 20%</p> <p>Zanahoria: 8%, Lechuga:20%</p> <p>Zapallito: 25%, Tomate Inv.: 14,3%</p> <p>Cerezas: 16,7%</p> <p>Año 3: se mantienen constantes.</p>	
<b>Mejoramiento Productivo de la Cadena Frutihortícola</b>	Capacitaciones a productores realizadas en el primer año de ejecución.	80 productores	80 productores
	Implementación de BPA hortícolas y frutícolas a partir del segundo año del proyecto	15 productores	15 productores
	Invernáculos construidos en el año 1°	4	4 con recursos CORFO-MAGyP
	Planta de lavado y clasificación en funcionamiento en el primer año de ejecución.		-

<b>Modernización del Sistema de Comercialización y Logística</b>	Plataforma agroalimentaria construida y funcionando en el segundo año	100,0%	100,0%
	Centro de Transferencia en funcionamiento en el primer año		-
	Capacitaciones a operadores de plataforma realizadas en el 1° y 2° año de ejecución		-
<b>Fortalecimiento Comercial</b>	Campañas publicitarias realizadas, Página Web		Página Web
	Estudios desarrollados en el primer, segundo y tercer año de ejecución	3	2
	Protocolos de Calidad desarrollados e implementados en el segundo año de ejecución	2	1
	Capacitaciones en temas comerciales a productores y técnicos durante los años 1°,2° y 3°	15	-
	Sistema de Información implementado y en funcionamiento en el primer año de ejecución	100,0%	100,0%
	Participación en 5 ferias y 2 misiones realizadas en el segundo y tercer año	7	1
	Unidad ejecutora en funcionamiento en el primer año	100,0%	-

## Modernización de los Sistemas Productivos y de Riego en Rincón, Catamarca

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 20/07/2012
- Fecha de inicio de obras: 4/06/2013
- Fecha de cierre de ejecución (fecha de cierre del presente informe): 15/06/2017
- Agencia u organismo ejecutor: Subsecretaría de Producción, Ministerio de Producción y Desarrollo de la Provincia de Catamarca.
- Costo, en US\$:
  - Total: 5.916.076
  - PROSAP3 (BID 2573): 4.496.518
  - Aporte local: 1.419.558

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

Objetivo de desarrollo (propósito): *probable*

*Desempeño de los componentes:*

*Obras de infraestructura: satisfactorio*

*Asistencia Técnica: satisfactorio*

*Fortalecimiento institucional: satisfactorio*

*Sostenibilidad del proyecto: probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

Fin:

Contribuir al desarrollo sustentable de Rincón; incrementando la rentabilidad de la producción agropecuaria en el área del proyecto.

### Propósito:

El Propósito del Proyecto es modernizar el sistema productivo y de riego para lograr el incremento sustentable de la producción de los productores nogaleros beneficiarios del proyecto, a través del aumento de la eficiencia del sistema de riego y el aumento en la productividad del nogal en forma ambientalmente sustentable.

### Componente 1: Obras Hidráulicas

Se prevé rehabilitar, mantener adecuadamente y mejorar las obras de captación, derivación y distribución de agua para riego mediante un sistema presurizado. Se mejorará sustantivamente la aplicación de agua en finca mediante sistemas de riego por goteo

### Componente 2: Asistencia Técnica y capacitaciones

El Proyecto prevé mejoras en las condiciones tecnológicas de producción, comercialización y organización de los productores, recurriendo a un especialista en el cultivo de nogal, tanto en manejo como en comercialización del producto

### Componente 3: Fortalecimiento y mejoramiento de la gestión hídrica

Tiene como objetivo: fortalecer, modernizar y mejorar la gestión hídrica en el área del proyecto, a través del ordenamiento del sistema de distribución del agua, capacitación a los usuarios del riego y establecimiento de una unidad de coordinación y ejecución de todas las actividades del Proyecto

### Beneficiarios

La población objetivo está integrada por 110 productores nogaleros que están comprendidos en diversos modelos de finca.

### Aspectos ambientales

El proyecto cuenta con un Plan de gestión ambiental y social (PGAS). De acuerdo a la clasificación ambiental y social del PROSAP, se trata de un proyecto de tipo "B". Los impactos ambientales negativos ocurrirán en su mayoría, durante la etapa de construcción. En cuanto a las obras, son esperables diversos tipos de interferencias, principalmente con la población local y las actividades que ésta desarrolla en el lugar, con la infraestructura vial y con el medio natural, básicamente el agua, el suelo y la biota. En relación a la calidad del agua del río y del sistema de riego, las posibles afectaciones tienen que ver con vuelcos de diversos residuos (especialmente lubricantes durante la construcción), fertilizantes y escombros.

Estos impactos en su mayor parte, serán de baja intensidad, transitorios, localizados y reversibles con las medidas de mitigación y control correspondientes. En resumen, las afectaciones a la población serán poco significativas y de carácter transitorio. Por ello, el proyecto presenta una factibilidad favorable, considerando los aspectos ambientales y sociales implícitos en sus diferentes fases.

## EVALUACION DE DESEMPEÑO

Objetivos de desarrollo:

Nivel de objetivo	Indicador según marco lógico	Cant. a lograr	Acumulado al 30-05-17
Propósito	0.1) La producción nogalera y la calidad ambiental aumentan al finalizar el proyecto	1.00%	0%

Técnicos y funcionarios de la UEP y UEC, así como los potenciales usuarios estiman que la superficie cultivada bajo riego se incrementará en virtud del aumento de productores que adopten el sistema de riego gravitacional presurizado (SRGP) lo que aumentará la producción y brindará mayor calidad ambiental.

Propósito	0.2) La cantidad de insumos agrotóxicos se disminuye en un 30 %	30%	0%
-----------	---	-----	----

La adopción de SRGP permitirá introducir la técnica de fertiriego para la aplicación de fertilizantes lo que implica utilizar menos cantidad debido a la precisión de la aplicación. Por otra parte, el goteo mejorará las condiciones sanitarias porque al substituirse el riego por manto o tazones, se evitará la aparición de enfermedades.

Muchos productores utilizan la aplicación de agroquímicos con el objeto de retrasar la maduración de las plantas. En caso de que la reconversión varietal propuesta a nivel de propósito en el ML avance, el nogal americano se desarrolla con tiempos que le permiten atravesar la época más fría del año sin necesidad de agroquímicos. Por estos motivos se estima que se reducirá el uso de agrotóxicos al nivel esperado.

Propósito	0.3) El rendimiento promedio aumenta de 600 a 2360 Kg / ha	2360 Kg / ha	0 kg /ha
-----------	--	--------------	----------

Los técnicos y funcionarios de la UEP, señalan que en Rincón hay aproximadamente 246 ha plantadas y existen ha vírgenes. Tanto ellos como los potenciales usuarios estiman que es factible aumentar más el rinde a través del mejoramiento del sistema de riego, de la reconversión varietal y de densificación de la plantación, y no necesariamente a través de la incorporación de nuevas ha. Ese conjunto de actores estima que la superficie cultivada bajo riego se incrementará en virtud del aumento de productores que adopten el SRGP.

Además de la sustitución del sistema de riego, otra estrategia central para el aumento del rinde según el proyecto, es la reconversión varietal del nogal criollo por el americano. La variedad predominante en Rincón es el nogal criollo con un 74%, el 26% restante son las denominadas californianas donde encontramos “Ramillete, Chandler, Trompitos”. El 74% correspondiente a variedades criollas, en Rincón, presentan edades mayores a 25 años, edad donde se presentan máximos productivos, y a partir de la cual comienza un decrecimiento en los rendimientos.

En las explotaciones más pequeñas, el nogal criollo está distribuido en marcos de 15 mts. x 15 mts. y puede dar 700kgs por año por ha. a \$130 el kg. como precio de venta. En cambio, las explotaciones más grandes que ya han sido reconvertidas, cuentan con nogal americano tipo Chandler en marco de 8 mts. que en este contexto puede llegar a dar un máximo ideal de 3000 kgs por año por ha. a un precio estimado de venta de \$200 el kg. Sin embargo según los técnicos el máximo posible para la zona está en torno de los 200kgs.

En cuanto al valor de la reconversión, una planta pequeña de Chandler tiene un costo aproximado de \$100, mientras que el injerto (más trabajoso pero más duradero y resistente) cuesta unos \$400 por planta.

Se observa que algunos productores han recibido financiamiento provincial para lograr esta reconversión. Por otra parte, este proceso implica una sustitución progresiva de las plantas que implica un periodo de tiempo de alrededor de 3 a 5 años en los que la planta no es productiva. Por ello los pequeños productores no cuentan con respaldo financiero como para alcanzar la reconversión tan fácilmente por lo que es necesario el apoyo estatal, a través de subsidios.

El proyecto tendrá un impacto productivo fuerte en la producción intensiva sobre todo en los productores con 5 has o más que tienen el cultivo del nogal como actividad económica principal, y el mismo será relevante pero menor en las explotaciones más pequeñas cuyos propietarios suelen ser empleados estatales, por lo que la actividad nogalera representa un ingreso extra al salario mensual.

## Componentes

### 1. Infraestructura de riego

IR	1.1) Se pasa en un 100% de un sistema de toma libre a otro de toma unificada y permanente	100%	-
----	---	------	---

El proyecto se inició dentro de los plazos razonables, pero hubo retrasos en la obra de riego, que se extendió el doble del tiempo previsto (48 meses, contra 24). Con respecto a los resultados previstos en los indicadores del ML, el avance global en las obras es de un 95%. Se estima que el sistema será habilitado en el mes de septiembre y a partir de entonces se contará con el 100% de toma unificada y permanente y las entregas individuales. Las demoras se justifican en: a) no estaban liberados los espacios para los reservorios, b) no estaba definida la cantidad exacta de entregas, c) demoras en la

importación de las válvulas, y d) demoras en la aprobación del diseño del azud (que debió ser reconstruido luego de un alud)

IR	1.2) Se pasa en un 100% de un sistema conducción deficiente a otro de conducción cerrada con pérdidas mínimas.	100%	-
----	--	------	---

Como se explica más abajo, que la obra se encuentre terminada no implica que los potenciales usuarios cuenten con SRGP a tal fecha sino que probablemente, continúen utilizando el método tradicional de riego (manto) hasta tanto logren concretar la inversión intrafinca para instalar goteo.

IR	1.3) Al finalizar el proyecto se capta de manera segura y permanente hasta 0.50m3/seg.	0.50m3/seg.	-
----	--	-------------	---

Se ha sustituido la toma tradicional precaria por un azud de hormigón. La notable mejora en la captación por azud, permitirá captar agua en el volumen señalado en el indicador cuando el sistema sea habilitado en septiembre.

IR	1.4) Azud 100% construido	100%	100%
----	---------------------------	------	------

Entre las obras de riego se destaca la construcción del azud y tres reservorios y un sifón. Originalmente estaba planteada la construcción de cuatro reservorios pero luego dos de ellos fueron unificados.

IR	1.5) Desarenador 100% construido	100%	100%
----	----------------------------------	------	------

Entre las obras de riego se destaca la construcción de un desarenador.

IR	1.6) Se pasa de un sistema de riego por manto a otro de riego presurizado en 323 Has.	100%	-
----	---	------	---

Del reservorio correspondiente a cada sistema, el agua es conducida a través de caños soterrados que conducen a las arquetas, desde donde se distribuye el recurso hacia las fincas, dejando una boca de agua presurizada en cada una de ellas, lista para usar y conectar al SRGP. El costo de la instalación de un SRGP es de aproximadamente U\$U3000 por ha.

Todos los actores estiman que será absolutamente necesario contar con subsidios para que los productores realicen las conexiones intrafinca. En este sentido, se realizó un acuerdo con la agencia de PRODERI Catamarca para que, a través de los fondos del PRODERI (financiado por el FIDA, e implementado a través de la UCAR) se puedan realizar las adquisiciones de los equipos de riego para Rincón. Junto con los técnicos de PRODERI se hicieron reuniones en Rincón para que los productores conozcan los beneficios del programa y se inscriban en él. Se logró que 74 productores sean beneficiados con \$50.000 por finca por ha. para instalar equipos de riego por goteo. Por otra parte, la UEP asegura que la Provincia ha tomado la decisión de promover subsidios para quienes no han resultado elegidos en este proceso, con fondos propios y provenientes de la Corporación Andina de Fomento.

En cuanto el sistema esté habilitado se pasará de un sistema de riego por manto a uno por riego presurizado, en un inicio, en lo relativo a estos 74 productores que representan casi el 70% del total de productores alcanzados (total 110).

Con la incorporación del SRGP se garantiza que los productores dispongan del agua cuando las condiciones de la plantación lo requieran (por demanda), cambiando de esta manera la gestión por “turnos”.

IR	1.7) Canales 100% construidos (Canal Principal 170m, Canal Secundario 80m, Canal Tapado 300m)	100%	100%
----	---	------	------

Los canales y las arquetas necesarias están construidos. Sólo resta la entrega de las válvulas para habilitarlas.

IR	1.8) Sistemas presurizados instalados al finalizar el proyecto (cubren una superficie de 434Has. SP 1:26.08Km, SP 2:7.26Km, SP 3:39.2Km, SP 4:14.1Km)	100%	-
----	---	------	---

Se han dispuesto y enterrado el total de los caños correspondientes a las tres redes de riego que tendrá el proyecto que abarcan un total de 72.000 metros alcanzando 246 has.

#### Síntesis de la situación antes y después del proyecto

ETAPA DE RIEGO	ANTES	DESPÚES
----------------	-------	---------

Captación	La captación era precaria, elaborada con piedras, ramas, escombros.	El agua irá del azud a los canales mejorados y al reservorio, para pasar por el filtro y de ahí a los caños que la presurizan hasta llegar a las arquetas que la distribuyen hasta la boca de agua que se dispone en cada finca.
Distribución	La distribución es por gravedad, aprovechando el diferencial de alturas.  El agua se desvía desde el río hacia piletones precarios y canales y acequias construidas con adoquines unidos con cemento	Canales y acequias mejorados, con cemento. Reservorios con cemento y membrana. Redes de caños soterrados
Aplicación	Por tazones. Se dan turnos, en gral. dos o tres horas por mes por ha.	La aplicación será por goteo, a través de cintas o por "cola de chanco". Será a demanda, cuando el productor la necesite, más regular y frecuente. Permitirá implementar fertiriego.

Finalmente cabe destacar que como parte del Componente 1 (IR) se está construyendo un galpón para secar pelar y envasar nueces que se encuentra a mitad de avance. El mismo será operado por la cooperativa que se ha conformado a tal efecto con los productores que serán beneficiarios del subsidio PRODERI para la conexión del SRGP.

## 2. Asistencia técnica

AT	2.1) 110 productores capacitados en el manejo del cultivo (variedades, fertilización, manejo sanitario, poda, organización de la mano de obra, costos), en manejo de post cosecha y comercialización del nogal	110 Productores capacitados	615
----	--	-----------------------------------	-----

Los dos primeros años se dieron capacitaciones en los temas mencionados y se capacitó a muchos más productores que los estipulados. Las capacitaciones dadas siguen el ciclo fenológico: cada curso es sobre la etapa de ese momento de la plantación.

La obra de riego se extendió al doble del tiempo previsto y por ese motivo las actividades del Componente también se vieron. Se continuó trabajando en acciones de capacitación, pero ello estaba atado a la disponibilidad de agua en las fincas para poder seguir con las mismas. Por ello se resolvió que algunas de las capacitaciones se dieran en la finca de dos productores que ya tienen goteo. Si bien no pudieron hacer parcelas demostrativas con este proyecto, gracias a estos productores pudieron mostrar el funcionamiento.

El retraso que fue sufriendo el componente estructural no permitió que se realicen las capacitaciones relacionadas con la operación del sistema. Debido a la finalización del financiamiento del PROSAP3 y que el sistema aún no está habilitado, esas capacitaciones no se dictarán con recursos del mismo.

ATC	2.2) Al menos 50 productores han elaborado sus Planes Técnicos	50.00 Planes elaborados	185
-----	--	-------------------------	-----

Muchos productores más de los estipulados han elaborados sus planes técnicos.

#### Adopción de tecnología/cambio de prácticas

<b>Producción</b>	Injerto, cambio varietal y riego por goteo conforman un paquete tecnológico que impactará positivamente en la producción de los usuarios potenciales de los sistemas
<b>Comercialización</b>	<p>En el caso de la nuez en Catamarca, no hay cadenas comerciales desarrolladas. La mayor rentabilidad la captan los intermediarios. La exportación no es relevante.</p> <p>Si se logra avanzar en la reconversión será posible comercializar mejor por la alta calidad del producto. Si ello no se logra, aumentará (en mucha menor medida) la producción de nuez criolla.</p> <p>Como parte de la intervención del PRODERI está en construcción un galpón para procesar nuez, para que los productores logren insertarse en la cadena a través de la venta fraccionada y no sólo a granel.</p>

### 3. Fortalecimiento institucional

FMGH	3.1) Se capacitan a 10 operadores y funcionarios de la Dirección de Riego y a 20 productores del Consorcio de Regantes en gestión del riego	30 Capacitados	80
------	---	----------------	----

El número de personas capacitadas superó ampliamente el resultado esperado en el indicador.

Resulta interesante y pertinente rescatar aquí la experiencia de la diplomatura en riego impulsada desde la UEC y la UNCUYO para 30 profesionales en riego de todo el país. La diplomatura comenzó en mitad de 2015 y finalizó a mediados de 2016. La misma contó con la participación de cinco catamarqueños: dos de la UEP y tres de la dirección de riego. Esta modalidad resulta estimulante y permite dejar de considerar a las capacitaciones de modo aislado ofreciendo una formación integral y acreditada.

FMGH	3.2) Actualización del Catastro de Regantes	100%	100%
------	---	------	------

Durante el año 2015 se realizó entre la UEP y empleados del consorcio, un relevamiento de las fincas del pueblo. Entre los datos que tomamos se encuentra: Aspectos relacionados al riego: superficie total y cultivada por finca (en muchos casos la cultivada es menor a la total), y minuta de riego (cantidad de minutos por riego). Aspectos de cultivo (cultivo, variedad, estado de cultivo, marco de plantación, edad de la plantación y observaciones generales) El objetivo del relevamiento fue tener datos actuales de la situación productiva de Rincón.

Así fue posible realizar la actualización en el sistema informático de los regantes, con información georeferenciada: quien riega, donde qué riega, cuanto necesita de agua y cuánto paga por el recurso.

FMGH	3.3) Elaboración de un Plan de Gestión Hídrica y un Plan de Obras y Mantenimiento anual, base para la fijación del canon	2 planes	2
------	--	----------	---

Los planes están avanzados y estarán listos al momento de finalización de la obra. El canon será fijado según las necesidades del nuevo sistema.

Por otra parte debe señalarse que como parte del fortalecimiento institucional, el proyecto financió la compra de una PC, una camioneta y una moto destinadas a la intendencia de riego.

En la localidad de Rincón debido a la falta de asociación y responsabilidad civil, se veía difícil realizar entregas de maquinarias y herramientas útiles para las tareas en la actividad nogalera. Por este motivo se llevó a cabo la formación de una asociación nogalera de Rincón. Se logró reunir un grupo grande de integrantes y otorgarles la personería jurídica, la cual los habilita para el día de mañana adquirir herramientas, maquinarias, fuentes de financiación etc. No se trata de un consorcio de riego porque ello no está contemplado en la ley que no permite que los mismos manejen recursos económicos y que otorga la potestad del riego a la Dirección. A la asociación se le ha entregado: 1 estación meteorológica, 1 tractor, 1 moto, 1 camioneta, equipo de pulverización, equipo de poda, (motosierra carretilla podadora)

Aspectos ambientales

No se produjo ningún tipo de contingencia. Ni se han encontrado hallazgos arqueológicos en los frentes de obra. Existió una buena comunicación y coordinación con el Inspector de Obra, auxiliar Ambiental y Jefe de Obra. No hubo órdenes de servicio exigiendo medidas correctivas

Hubo algunas demoras por la liberación de terrenos para los reservorios pero hubo negociación con los propietarios de las fincas. Varios aceptaron tener arquetas en sus fincas.

## EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	4.496.518	2.526.503	56,19%
Aporte Local	1.419.558	756.577	53,30%
<b>TOTAL</b>	<b>5.916.076</b>	<b>3.283.080</b>	<b>55,49%</b>

\* No objeción otorgada por el BID CAR N° 2051/2013 del 24/05/2013

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

El proyecto tuvo su no objeción en julio de 2012 y la fecha de inicio en junio de 2013. La obra no sufrió demoras en el inicio, pero se retrasó el doble del tiempo previsto a lo largo de la construcción. La misma está casi finalizada, restando aún un mes para su habilitación según el contratista.

Otra dificultad extra que retrasó la habilitación del tendido de redes fue la importación de válvulas importadas desde Israel. Las mismas son esperadas hace más de un año y su falta dificultó la fase final del fin de obra, puesto que son fundamentales para la instalación de la boca con agua presurizada en finca.

Finalmente hubo un retraso en uno de los reservorios. Allí, se presentó la dificultad para conseguir permiso de paso y fue necesaria una negociación de 8 meses con el propietario que retrasó esa construcción.

## SOSTENIBILIDAD

Según técnicos y funcionarios de la UEP y UEC, la Dirección de Riego tiene mucho personal pero pocos técnicos y profesionales (10 profesionales hidráulicos sobre un total de 800 empleados). La percepción generalizada es que la Dirección de Riego cuenta con escasa capacidad para mantener la estructura de riego ya existente.

Si bien todos coinciden en que lo ideal es que los sistemas sean gestionados a través de consorcios, la Ley de aguas provincial impide la formación de consorcios de riego que gestionen ese recurso. Por ello será necesario que la Dir. de Riego incorpore dos recursos humanos a nivel local para operar el sistema. Asimismo, la UEP ofreció su compromiso para la contratación de profesionales para la manutención del sistema.

Desde la UEP se destaca que la AT, el componente “blando” es el “corazón de la sostenibilidad”, en la medida en que brinda posibilidades a los usuarios e instituciones de nivel local de gestionar las obras realizadas.

Con respecto al pago del recurso, actualmente se paga un canon mínimo (costo mensual por mantenimiento del sistema) . En una provincia con escasos recursos, el agua se cobra muy poco, o se subsidia, y no se dan capacitaciones para su uso racional y eficiente más allá de estos proyectos.

Para que el sistema funcione adecuadamente, tanto desde la UEC como desde la UEP se considera que es necesario comenzar por aumentar la producción y promover que los productores obtengan mayores rindes, y una vez logrado ese propósito ajustar canon y prorrata según: tamaño y tipo de productor y por sistema (si tiene o no goteo). Se podría llevar el pago total por el recurso en torno de los \$100 mensuales.

En vistas de mejorar la sostenibilidad del sistema de riego presurizado desde la UEP se señala la necesidad de modificar la Ley de aguas provincial para que jerarquice a los consorcios y que pase a contemplar este tipo de sistemas.

### **LECCIONES APRENDIDAS**

Una particularidad que han señalado todos los actores implicados, es que el proyecto se propone la sustitución de las formas de riego tradicionales pero no considera el financiamiento necesario para ello. Por lo tanto resulta relevante que se efectivice el subsidio para 74 familias para la instalación de SRGP a través del PRODERI y que se cuente con el aporte provincial o de otro tipo para el resto de la población objetivo del proyecto.

En función de lo anterior, se considera que es necesario que en la formulación de proyectos similares, se tengan en cuenta alternativas para el financiamiento de las inversiones intrafinca necesarias para potenciar los efectos de la infraestructura, y por lo tanto alcanzar los objetivos de desarrollo.

## INFORMACION ADICIONAL

### Indicadores de performance/Matriz de Marco Lógico

Nivel de objetivo	Indicador según marco lógico	Medios de verificación	Cant. a lograr	Acumulado al 30-05-17
Propósito	0.1) La producción nogalera y la calidad ambiental aumentan al finalizar el proyecto	Informes de la UEP y de la Dirección de Riego	1.00%	
Propósito	0.2) La cantidad de insumos agrotóxicos se disminuye en un 30 %		30%	
Propósito	0.3) El rendimiento promedio aumenta de 600 a 2360 Kg / ha		2360 Kg / ha	
IR	1.1) Se pasa en un 100% de un sistema de toma libre a otro de toma unificada y permanente	Informes de monitoreo de obras por parte de la UEP y de la DR.	100%	
IR	1.2) Se pasa en un 100% de un sistema conducción deficiente a otro de conducción cerrada con pérdidas mínimas.	Informes de campo de la UEP	100%	
IR	1.3) Al finalizar el proyecto se capta de manera segura y permanente hasta 0.50m3/seg.	Registro de mediciones y aforos	0.50m3/seg.	0
IR	1.4) Azud 100% construido	Registro de ejecución presupuestaria. Informes de inspección de obras.	100%	95
IR	1.5) Desarenador 100% construido		100%	90
IR	1.6) Se pasa de un sistema de riego por manto a otro de riego presurizado en 323 Has.		100%	0%
IR	1.7) Canales 100% construidos (Canal Principal 170m, Canal Secundario 80m, Canal Tapado 300m)		100%	100%
IR	1.8) Sistemas presurizados instalados al finalizar el proyecto(cubren una superficie de 434Has. SP 1:26.08Km, SP 2:7.26Km, SP 3:39.2Km, SP 4:14.1Km		100%	99%

ATC	2.1) 110 productores capacitados en el manejo del cultivo (variedades, fertilización, manejo sanitario, poda, organización de la mano de obra, costos), en manejo de post cosecha y comercialización del nogal	Informes de la UEP Registros de inventarios y observación visual. Contrato de designación	110 Productores capacitados	615
ATC	2.2) Al menos 50 productores han elaborado sus Planes Técnicos	Registros y Actas de Reuniones del Consorcio.	50.00 Planes elaborados	185
FMGH	3.1) Se capacitan a 10 operadores y funcionarios de la Dirección de Riego y a 20 productores del Consorcio de Regantes en gestión del riego	Informes de la UEP Documento impreso	30.00 Capacitados	80
FMGH	3.2) Actualización del Catastro de Regantes	Registros de inventarios y observación visual.	100%	100
FMGH	3.3) Elaboración de un Plan de Gestión Hídrica y un Plan de Obras y Mantenimiento anual, base para la fijación del canon	Registros y Actas de Reuniones del Consorcio.	2 planes	2

## Aportes al desarrollo de los distritos de riego de Belén y Pomán, Catamarca

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 20-07-2012
- Fecha de inicio de obras: 19 de Octubre del 2016
- Plazo de ejecución: 2 años
- Fecha de cierre de ejecución (fecha de cierre del presente informe): 15/06/2017
- Agencia u organismo ejecutor: Subsecretaría de Producción, Ministerio de Producción y Desarrollo de la Provincia de Catamarca y Ministerio de Obras Públicas.
- Costo, en US\$:
  - Total: 25.703.143
  - PROSAP3 (BID 2573): 13.172.306
  - Aporte local: 12.530.837

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): probable*

*Desempeño de los componentes:*

*Obras de infraestructura: moderadamente satisfactorio*

*Asistencia Técnica: satisfactorio*

*Fortalecimiento institucional: moderadamente satisfactorio*

*Sostenibilidad del proyecto: probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

Fin:

Contribuir al desarrollo sustentable del área de proyecto y a la mejora de la calidad de vida, a través de la optimización del aprovechamiento del agua de riego y el incremento de la seguridad y sustentabilidad de la producción agrícola.

#### Propósito:

El Propósito del proyecto es mejorar y modernizar el uso del agua de riego y el manejo de los cultivos, a través de la implementación de SRGP en las localidades involucradas, la implementación de un sistema de sanidad sustentable, la capacitación en riego y sanidad a los usuarios y el fortalecimiento de los Consorcios de Riego.

#### Área del proyecto:

Inicialmente, desde su formulación el proyecto abarca 9 localidades, de las cuales cinco pertenecen al Departamento de Belén (La Estancia, Cóndor Huasi, Las Barrancas, Las Juntas y Pozo de Piedra) y cuatro al Departamento de Pomán (Rosario de Colana, Siján, Mutquín y El Pajonal). No obstante ello, en el año 2016 el área de ejecución fue modificada y se estableció la intervención sólo en el Departamento de Pomán.

#### Componentes

##### Componente 1: Obras de infraestructura

El componente de infraestructura tiene como objetivo principal el mejoramiento del uso del recurso hídrico mediante la materialización de redes presurizadas con sus correspondientes elementos de regulación y control, así como sus reservorios de cabecera. Se incluyen también captaciones nuevas en algunos casos y secciones de aforo en todas las localidades.

##### Componente 2: Asistencia técnica

El componente tiene como objetivo realizar transferencia tecnológica y brindar asesoramiento especializado a los productores de las diferentes localidades sobre el manejo cultural y sanitario de los principales cultivos así como apoyar y capacitar para la adopción de riego por goteo.

##### Componente 3: Fortalecimiento Institucional

Este componente tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de los consorcios involucrados desde el punto de vista operativo y organizacional, además de fortalecer el vínculo entre los usuarios de riego y sus consorcios respectivos.

#### Aspectos ambientales

El proyecto cuenta con un Plan de gestión ambiental y social (PGAS). De acuerdo a la clasificación ambiental y social del PROSAP, se trata de un proyecto de tipo "B". Los impactos ambientales negativos ocurrirán en su mayoría, durante la etapa de construcción. En cuanto a las obras, son esperables diversos tipos de interferencias, principalmente con la población local y las actividades que ésta desarrolla en el lugar, con la infraestructura vial y con el medio natural, básicamente el agua, el suelo y la biota. En relación a la calidad del agua del río y del sistema de riego, las posibles

afectaciones tienen que ver con vuelcos de diversos residuos (especialmente lubricantes durante la construcción), fertilizantes y escombros.

Estos impactos en su mayor parte, serán de baja intensidad, transitorios, localizados y reversibles con las medidas de mitigación y control correspondientes. En resumen, las afectaciones a la población serán poco significativas y de carácter transitorio. Por ello, el proyecto presenta una factibilidad favorable, considerando los aspectos ambientales y sociales implícitos en sus diferentes fases.

## EVALUACION DE DESEMPEÑO

Objetivos de desarrollo:

Dos factores resultan relevantes para comprender la dificultad de la medición de los indicadores.

1-Modificación del área de intervención: al replantearse el área de intervención, los resultados esperados y descritos en el marco lógico (ML) se verán sensiblemente afectados. El ML y sus indicadores se mantuvieron intactos luego de la decisión de modificar el área de ejecución y no fueron actualizados de acuerdo con la nueva situación. La superficie sobre la que intervendrá el proyecto será considerablemente menor en la medida en que no se realizarán las obras previstas para Belén con aporte del Préstamo BID del PROSAP3.

2-Demoras para el inicio de la ejecución: además de la dificultad indicada arriba, se advierte que se llega a la finalización del préstamo sólo con una parte de las obras iniciadas en la localidad de Pomán. Una gran parte de los indicadores del marco lógico no pueden ser medidos en la medida en que el proyecto comenzó a ejecutarse hace ocho meses en Pomán, en las localidades de Mutquin, Pajonal, Rosario de Colana y Siján. La UEP afirma que la provincia ha decidido afrontar con fondos propios la obra que queda por hacer en Belén.

Los dos factores mencionados impactan en todos los niveles de indicadores.

Nivel de objetivo	Indicador según marco lógico	Cant. a lograr	Acumulado al 30-05-17
Propósito	0.1) Se incrementa la superficie cultivada bajo riego de 1.570,5 ha a: Año 2 y 3: 1.610 ha Año 4 y 5: 1.728,5 ha Año 6 y 7: 1.762,7 ha Año 8 en adelante: 1.775,4	1775.00 Has  (sup. a intervenir vigente 863,5 ha.	0 has.

		de Pomán)	
--	--	--------------	--

Para ser medido, este indicador de nivel de propósito requiere de un estudio de impacto pues refiere al año 2 en adelante. Sin embargo, los técnicos y funcionarios de la UEP, así como los potenciales usuarios estiman que la superficie cultivada bajo riego se incrementará al contar con disponibilidad de agua presurizada.

En la medida en que el área de ejecución se vió reducida a Pomán (863,5 has), la superficie impactada por el proyecto será considerablemente menor, lo que modifica sustantivamente los resultados de varios indicadores.

Propósito	0.2) Se adopta riego presurizado en el 79 % de la superficie	79.00 %  (sup. a intervenir vigente: 863,5 ha. de Pomán)	0%
-----------	--	---	----

La entrega de agua a presión a través de las redes no implica necesariamente la conexión al sistema y la adopción de riego por goteo concomitante. El final de obra del proyecto implica que un caño maestro pasa por la entrada de las fincas y los productores deben financiar la acometida. Según la UEC, para ello es necesario colocar una válvula reguladora de caudal y presión con exclusiva y una cámara de descarga. El valor aproximado es de U\$U1.000. Por otra parte, resta la instalación del SRGP para el cual se estima una inversión necesaria de entre U\$U3.000 y U\$U4.000 U\$U por ha.

Todos los actores estiman que será absolutamente necesario contar con subsidios para que los productores realicen las conexiones intrafinca. En este sentido, será fundamental que se concrete el compromiso que la Provincia ha asumido para el financiamiento de esa inversión intrafinca, a través de programas como el PRODERI, u otros similares nacionales o provinciales.

Otro motivo posible que puede limitar la conexión al sistema está dado por el hecho de que la gran mayoría de los productores que no superan una ha de plantada, el nogal representa un ingreso extra a sus salarios como empleados estatales. Por no tratarse de su actividad económica principal la inversión no podría implicar un estímulo para este grupo.

Los técnicos y funcionarios de la UEP, así como los potenciales usuarios estiman que en la medida en que se concrete algún tipo de subsidio para que se realicen las inversiones intrafinca, la superficie vigente a lograr para el departamento de Pomán estará bajo SRGP.

Propósito	0.3) El 75% de la superficie con nogal es con nuevas variedades, y el 68 % de la superficie con vides de variedades para vinificar	71.50 %  (vigente 75% de superficie con nogal)	0%
-----------	--	--	----

Cabe destacar que como parte del propósito se plantea la reconversión varietal del nogal (criollo por americano), pero en los indicadores de ML no hay acciones orientadas a promover tal reconversión. Se trata de parte del propósito pero no está previsto financiamiento para ello. Se observa que algunos productores han recibido financiamiento provincial para realizarlo.

Los técnicos y funcionarios de la UEP, así como los potenciales usuarios estiman que en la medida en que se concrete algún tipo de subsidio para que se financie la reconversión varietal, se producirá una sustitución progresiva en un período de 3 a 5 años que permitirá acercarse a los resultados esperados en el indicador.

En Mutquin hay dos productores de 20 has, pero la gran mayoría explotan una hectárea. En las explotaciones más pequeñas, el nogal criollo está distribuido en marcos de 15 mts. x 15 mts. y puede dar 700kgs por año por ha. a \$130 el kg. como precio de venta. En cambio, las explotaciones más grandes que ya han sido reconvertidas, cuentan con nogal americano tipo Chandler en marco de 8 mts. que en este contexto puede llegar a dar un máximo ideal de 2300 kgs por año por ha. a un precio estimado de venta de \$200 el kg.

Los productores le han asignado una especial importancia fundamental a reconversión varietal no sólo por el rinde, sino por su retraso en la maduración que le permite evitar la época más fría del año (retraso que no han logrado alcanzar satisfactoriamente a través de la aplicación de agroquímicos).

En cuanto al valor de la reconversión, una planta pequeña de Chandler tiene un costo aproximado de \$100, mientras que el injerto (más trabajoso pero más duradero y fuerte) cuesta unos \$400 por planta.

Por otra parte, el proceso de reconversión implica una sustitución progresiva de las plantas que implica un periodo de tiempo de alrededor de 3 a 5 años en los que la planta no es productiva. Por ello los pequeños productores no cuentan con respaldo como para alcanzar la reconversión tan fácilmente.

Con respecto a la superficie con vides, cabe recordar que el 90% de los productores en Pomán son nogaleros y si bien en Siján la orientación es más bien vitivinícola, el proyecto recién está comenzando sus acciones en esta localidad. El proyecto se está centrando en el trabajo con los productores del primer grupo.

Propósito	0.4) ) Se incrementa la producción intensiva de la zona en el área del proyecto: -Nogal criollo gravedad de 884,5 ha (S/P) a: año 2 y 3: 672 ha, año 4 y 5: 525,6 ha, año 6 y 7 410,4 ha, año 8: 262 ha.		
-----------	---	--	--

	<p>-Nogal criollo goteo de 0 ha (S/P) a: año 2 y 3 : 33,4 ha, año 4 y 5: 49 ha, año 6 y 7 : 61,3 ha, año 8: 74,7 ha</p> <p>-Nogal en reconversión gravedad de 343,7 ha (S/P) a: año 2 y 3: 228,3 ha, año 4 y 5: 145 ha, año 6 y 7: 81,8 ha, año 8: 13 ha</p> <p>-Nogal en reconversión goteo de 0 ha (S/P) a: año 2 y 3: 288,3 ha, año 4 y 5: 515 ha, año 6 y 7: 680 ha, año 8: 878,7 ha</p> <p>- Nogal alta densidad goteo de 0 ha (S/P) a: año 2 y 3: 42 ha, año 4 y 5: 91 ha, año 6 y 7 116,3 ha, año 8: 144,4 ha</p> <p>-Vid común gravedad de 125 ha (S/P) a: año 2 y 3: 90,6 ha, año 4 y 5: 41 ha, año 6 y 7: 38 ha, año 8: 35,5 ha.</p> <p>-Vid común goteo de 0 ha (S/P) a: año 2,3,4 y 5: 34,5 ha, año 6, 7 y 8: 36,5 ha</p> <p>-Vid blanca gravedad de 40,8 ha (S/P) a: año 2 y 3: 27,4 ha, año 4 y 5: 13,2 ha, año 6, 7 y 8: 9,2 ha</p> <p>-Vid blanca goteo de 0 ha (S/P)</p>	0.00 Has	0 Has
--	---	----------	-------

Este indicador de nivel de propósito requiere de un estudio de impacto para ser medido puesto que refiere a los impactos a partir del año dos de finalizado el proyecto.

En la medida en que se modificó el área de ejecución prevista en el documento de factibilidad, la cantidad de has. alcanzadas por los resultados del proyecto será considerablemente menor.

Los técnicos y funcionarios de la UEP, así como los potenciales usuarios estiman que es factible aumentar más el rinde a través del mejoramiento del sistema de riego, de la reconversión varietal y de densificación de la plantación, y no necesariamente a través de la incorporación de nuevas has.

El proyecto tendrá un impacto productivo fuerte en la producción intensiva sobre todo en los productores con 5 has o más que tienen el cultivo del nogal como actividad económica principal, y el mismo será relevante pero menor en las explotaciones más pequeñas cuyos propietarios suelen ser empleados estatales y el nogal representa para ellos un ingreso extra al salario mensual.

## Componentes

### 1. Infraestructura

Nivel de objetivo	Indicador según marco lógico	Cant. a lograr	Acumulado al 30-05-17
INFR	1.1) Se entrega agua a 1.850 ha mediante varios SRGP. Presión de entrega 3 kg/cm <sup>2</sup>	1.850 has. (sup. a intervenir	0 has.

		vigente: 863,5 ha. de Pomán)	
--	--	---------------------------------------	--

En la medida en que se modificó el área de ejecución prevista en el documento de factibilidad, la cantidad de has. alcanzadas por los resultados del proyecto será considerablemente menor. La UEP estima que en el área de ejecución habrá disponibilidad de riego a presión para la totalidad de las has vigentes (863,5 has.) al finalizarse la ejecución a la que se ha comprometido la provincia.

INFR	1.2) Tareas Generales: Limpieza Relevamiento y replanteo de redes	140km  (vigente 68,69 km en Pomán)	34,5 kms.
------	--	--	-----------

Se han limpiado, relevado y replanteado aproximadamente 66 kms. de redes.

INFR	1.3) Tapado del Canal Matriz en Rosario de Colana, Obras de toma nuevas en Siján, La Estancia, Condor Huasi y Pozo de Piedra.	100%  (vigente Colana, Depto. de Pomán.)	-
------	---	---	---

De estas localidades la ejecución ha avanzado sólo en Rosario de Colana. En Siján, por dificultades causadas por el alud de 2015, el proyecto tuvo que ser replanteado, no solo en su diseño sino también en la cantidad de entregas dado que una de las consecuencias del fenómeno sucedido fue que varios productores abandonaron sus fincas y se relocalizaron en otro espacio. Este cambio no permitió el desempeño esperado con recursos del préstamo, limitándose por falta de tiempo a tareas de limpieza, de preparación, de construcción del reservorio y de desarrollo de redes.

INFR	1.4) Construcción de 9 Secciones de Aforo Nuevas	9.00 secciones  (vigentes: 4.00 secciones	4.00
------	--	--	------

		en Pomán)	
--	--	-----------	--

Por centrarse la ejecución del proyecto sólo en la localidad de Pomán, se avanzó en la construcción de las secciones de aforo correspondientes a esa localidad, mientras que las cinco restantes se construirán en Belén con fondos provinciales cuando se avance con esa obra, según afirma la UEP.

INFR	1.5) 68,69 km de redes ejecutadas en el dpto. de Pomán y 71,10 km de redes ejecutadas en el dpto. de Belén. Mecanismos de regulación y control en las redes	139.79 kms  (vigente 68,69 km en Pomán)	34,5 kms.
------	---	---	-----------

La actividad principal de ejecución ha sido el soterramiento de caños (90% de lo realizado por el proyecto en Pomán). Algunos actores afirman que el tendido de redes es lo que avanza más rápidamente porque es una tarea relativamente sencilla en términos técnicos.

Se han ejecutado aproximadamente 34,5 kms. de redes en esa localidad. Se han soterrado caños en Mutquin (con un avance del 80%), Pajonal (con un avance del 50%); Colana (con un avance del 50%).

INFR	1.6) Ejecución de reservorios de regulación diaria en cabecera de los distintos sistemas.	100.00 Ejecución%  (vigente: 100%=4 reservorios en Pomán)	40%
------	---	---	-----

De los nueve sistemas previstos originalmente, se realizarán cuatro: se construirán los reservorios en los sistemas correspondientes a Pomán. En Mutquin el reservorio está finalizado mientras que en Colana se está excavando otro. Se espera que los reservorios correspondientes a Belén se construyan cuando comience a ejecutarse esa obra con fondos provinciales.

<b>Etapas de riego</b>	<b>Antes</b>	<b>Después</b>
Captación	La captación era precaria, elaborada con piedras, ramas, escombros.	El agua irá de la captación mejorada a los canales mejorados y al reservorio, para pasar por el filtro y de

		ahí a los caños que la presurizan hasta llegar a la entrada de las fincas.
Distribución	<p>La distribución es por gravedad , aprovechando el diferencial de alturas.</p> <p>El agua se desvía desde el río hacia piletones precarios y canales y acequias construidas con adoquines unidos con cemento</p>	<p>Canales y acequias mejorados, con cemento.</p> <p>Redes de caños soterrados</p>
Aplicación	<p>Por tazones y manto. Se dan turnos, en gral. dos o tres horas por mes por ha.</p>	<p>La aplicación será por goteo, a través de cintas o por "cola de chancho". Será a demanda, cuando el productor la necesite, más regular y frecuente. Permitirá implementar fertiriego.</p>

## 2. Asistencia técnica

Desde la UEC y la UEP se señala la importancia de realizar una articulación acompañada del componente de obras públicas y el de asistencia técnica. En este caso hubo incertidumbre durante un extenso período respecto de 1- área de ejecución y 2- la fecha de inicio. Y ello hasta mitad del año 2016.

La importancia del componente de AT reside en que se trata de un sistema que requiere de una operatoria muy precisa. Por otra parte el factor cultural es relevante ya que se trata de productores acostumbrados a inundar el terreno de riego, mientras que el SRGP es exactamente lo opuesto, y suele dejar la idea de que el agua por goteo “no es suficiente”.

Nivel de objetivo	Indicador según marco lógico	Cant. a lograr	Acumulado al 30-05-17
AT	<p>2.1) Capacitaciones Temas por año (2 años):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y operación de riego por goteo.</li> <li>-Asistencia a la elaboración de productos regionales</li> <li>-Promoción a la organización</li> <li>-Buenas Prácticas agrícolas (Manejo seguro de</li> </ul>	4.00	4.0

	agroquímicos, Mantenimiento y calibración de equipos)		
--	---	--	--

En Mutquin se realizaron cuatro reuniones de capacitación sobre temas sanitarios, poda, cosecha, fertilización (siguiendo el ciclo fenológico del cultivo) en Colana, Pajonal y en Mutquín.

Como parte de la Promoción a la organización desde la UEP se contribuyó a la formación de un grupo asociativo: la Asociación de bodegueros de Sijan, que cuenta con la ventaja de tener formalidad ante el Estado, pudiendo pedir créditos, comercializar, etc.

Desde la UEP, paralelamente al proyecto de referencia se impulsó un proyecto frutihortícola con fondos provinciales que tuvo como objetivo promover la comercialización de nuez, pimienta así como la realización de parcelas demostrativas.

AT	2.2) Especialista en manejo de nogal (Belén y Pomán) Especialista en sanidad de nogal (Belén y Pomán) Especialista en olivo (Pomán) Especialista en vid (Pomán) Técnicos agrícolas o profesionales junior (Belén y Pomán)	5.00 especialistas	10.00
----	---	--------------------	-------

Se contrataron diez ingenieros agrónomos. Dos de estos últimos fueron afectados a labores administrativas para reforzar la UEP II y III en materia de adquisiciones y seguimiento de proyectos.

<b>Adopción de tecnología/cambio de prácticas</b>	
Producción	Injerto, cambio varietal y riego por goteo conforman un paquete tecnológico que impactará positivamente en la producción de los usuarios potenciales del sistema.
Comercialización	En el caso de la nuez en Catamarca, no hay cadenas comerciales desarrolladas. La mayor rentabilidad la captan los intermediarios. La exportación no es relevante.  Si se logra avanzar en la reconversión será posible comercializar mejor por la alta calidad del producto. Si ello no se logra, aumentará la producción de nuez

	criolla.
--	----------

### 3. Fortalecimiento institucional

Con respecto a la gestión institucional del riego en la zona de intervención puede decirse que, según técnicos y funcionarios de la UEP y UEC, la dirección de riego tiene mucho personal pero pocos técnicos y profesional en riego: cuenta con 10 profesionales hidráulicos sobre un total de 800 empleados. La percepción generalizada es que la dirección es ineficaz e ineficiente, sin presencia en el territorio local ni contacto alguno con los productores.

En la actualidad la intendencia distribuye el agua según los turnos establecidos en la minuta. Cada intendente institucionaliza sus propios usos y costumbres. En ocasiones, intervienen las relaciones de amistad que permiten ventajas para algunos productores.

Asimismo, en este contexto, no existe medición del caudal entregado, sino que la entrega de agua es por tiempo. Al pasar a un sistema de demanda como el SRGP, la situación cambia y la gestión del mismo se transparenta.

FI	3.1) Talleres con productores	8.00 talleres	4
----	-------------------------------	------------------	---

En las localidades correspondientes a Pomán, se realizaron cuatro talleres informativos con el objetivo de informar y presentar el proyecto a iniciar. A los mismos asistieron unos 25 productores.

FI	3.2) Viajes del personal y técnicos de los Consorcios a otros sistemas de riego	2.00 viajes	0.00
----	---	----------------	------

Personal de la UPE y técnicos afectados al proyecto realizaron seis viajes (no se trató de personal de los consorcios pues los consorcios sólo tienen una existencia formal -ver abajo).

FI	3.3) Consorcios fortalecidos en aspectos organizativos y en la distribución del sistema de riego	100%	-
----	--	------	---

Si bien hay intendencia de riego, la participación en el proyecto implica que la infraestructura de cada sistema sea manejada por un consorcio de usuarios. Por ello fue

necesario conformar formalmente consorcios en las localidades para poder acceder al préstamo. Sin embargo la Ley de aguas provincial impide la formación de consorcios de riego que gestionen ese recurso y manejen recursos económicos. Quienes administran las cuestiones hídricas son la dirección de riego y las intendencias.

Con respecto a la mejora de la gestión de los sistemas de riego, se realizó un relevamiento de regantes, y se actualizó el catastro de riego de todo el Dpto. Pomán, produciendo información en torno de la cantidad de nogales y superficie que cultiva cada productor, las horas de agua necesarias, etc.

FI	3.4) Personal de los consorcios capacitados en operación y mantenimiento del sistema	100%	-
----	--	------	---

En conjunto con la Dirección de Riego se realizó un taller institucional con todas las intendencias de riego y consorcios de regantes del oeste provincial en diferentes localidades para intercambiar propuestas de trabajo y organizar metodologías de trabajo en conjunto para la mejor gestión de los sistemas de riego. Sin embargo no puede hablarse de que el personal de los consorcios haya sido capacitado puesto que estos sólo tienen una existencia formal, pero no pueden funcionar como tales administrando el recurso hídrico.

Resulta interesante y pertinente rescatar aquí la experiencia de la diplomatura en riego impulsada desde la UEC y la UNCUYO para 30 profesionales en riego de todo el país. La diplomatura comenzó en mitad de 2015 y fin mitad del 2016. La misma contó con la participación de cinco catamarqueños: dos de la UEP y tres de la dirección de riego. Esta modalidad resulta estimulante y permite dejar de considerar a las capacitaciones de modo aislado ofreciendo una formación integral y acreditada.

FI	3.5) Equipamiento para los Consorcios	100%	100%
----	---------------------------------------	------	------

Con respecto al equipamiento se compraron 3 camionetas, 5 motos, 1 equipo de poda y 4 estaciones meteorológicas y computadoras. La entrega formal de lo adquirido no se realiza a los consorcios de carácter formal, sino que se realiza a la Dirección de riego tal como lo estipula la ley (como el caso de la camioneta), o a la municipalidad en el caso de las estaciones meteorológicas a través de la cual las mismas fueron entregadas a productores. De todos modos, se trata de recursos que se utilizarán para el mantenimiento de los sistemas.

#### Aspectos ambientales

La obra transita en forma ordenada, limpia, sin ninguna contingencia natural producida, ni accidente. No hubo órdenes de servicio exigiendo medidas correctivas de parte de la UCAR.

Los impactos más relevantes son:

- Remoción de suelos en calles, caminos y senderos, lo que genera polvo en suspensión y riesgo de accidentes, y obstaculización de tránsito vehicular;
- Afectación a vegetación, arbustiva y arbórea;
- Roturas en cañerías; Corte de servicio de agua de riego y agua potable

Ejecución de planes incluidos en EsIA y PMA: se ejecuta el plan de gestión ambiental del EsIA, y los programas del PMA; dentro de los cuales las medidas aplicadas más relevantes son:

- Prevención de la calidad del aire:
- Restauración posterior por finalización de obras:
- Mantenimiento de la cantidad/garantía de agua superficial para consumo humano y para el riego:
- Gestion de Residuos y remanentes:
- Señalización preventiva de obra
- Preservación del patrimonio arqueológico

Con respecto a este último punto cabe señalar que el Prosap Catamarca firmo un Convenio de cooperación con la Dirección de arqueología de la provincia para programar y asesor tareas conjuntas. La empresa contratista contrató un especialista en arqueología para que realice la prospección respectiva, especialmente en Pajonal, donde es mayor la presencia de estos vestigios, sobre los cuales la empresa señalo estos sitios para preservarlos de tarea de obra. En Mutquin estaba declarada en la EIAyS, la existencia de riesgo severo: allí se encontraron restos arqueológicos y se modificó el curso de las cañerías a soterrar. La empresa contratista tomó las medidas para la preservación inmediata de los restos, pero la provincia aún no les dio la protección legal necesaria.

## EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	13.172.306	5.947.023	45%
Aporte Local	12.530.837	235.842	2%
<b>TOTAL</b>	<b>25.703.143</b>	<b>6.182.864</b>	<b>24,05%</b>

\* Según Anexo firmado el 26/02/2015

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

- a) Factores externos: (*climáticos, contexto económico/productivo, institucionales*)

Una de las dificultades externas relevantes se presentó en Siján donde en 2015 un alud enterró parte de la localidad. Si bien esto no representó una demora puesto que ocurrió antes del inicio de la ejecución, desde la UEP y UEC se considera poco probable intervenir en esa zona.

b) Factores internos: (*organización para la ejecución, institucionales, gestión, etc*)

El proyecto fue declarado elegible por el Banco en julio de 2012. A mediados de 2013 se realizó la licitación pero por excesos de precios, el proceso se declaró anulado en enero de 2014. Para el segundo llamado a licitación, se obtuvo la No Objeción del banco en junio del de 2014. En Septiembre de 2014, se realizó la segunda licitación y en octubre el banco de la No Objeción a la recomendación de adjudicación. Finalmente el proyecto fue adjudicado un año después, en septiembre de 2015, antes de las elecciones nacionales. Durante el año siguiente, entre septiembre de 2015 y septiembre de 2016 hubo indefiniciones por cuestiones políticas y presupuestarias de la contraparte provincial hasta que se comenzó con la obra en noviembre de ese año.

Finalmente, el proyecto comenzó a ejecutarse hace seis meses en Pomán en las localidades de Mutquin, Pajonal, Rosario de Colana.

La obra correspondiente a Belén será realizada con fondos provinciales.

La provincia presenta un circuito administrativo excesivamente largo motivo por el cual se hace difícil cualquier proceso de compra de bienes, lo mismo que los pagos mensuales de honorarios y viáticos. Esto conspiró contra la óptima oportunidad de entrega de los bienes para los fines a los que habían sido dispuestos, así como con la disposición de los técnicos para trabajar en el territorio.

## **SOSTENIBILIDAD**

Como se dijo previamente la Dirección de Riego, que es quien gestiona los sistemas en la provincia, debería desempeñar un rol más fuerte en este tipo de proyectos, donde se trata de realizar cambios tan profundos en la modalidad de uso de los sistemas. Ello requiere de la consideración de mayores costos de mantenimiento, implícitos en las obras presurizadas, como también acompañamiento técnico para la distribución.

Si bien todos coinciden en que lo ideal es que los sistemas sean gestionados a través de consorcios, la Ley de Aguas provincial impide la formación de consorcios de riego. Por ello será necesario que la Dirección de Riego incorpore recursos humanos a nivel local para considerar esta falencia y así operar el sistema.

Con respecto al pago del recurso, actualmente se paga un canon (costo mensual por mantenimiento del sistema) muy mínimo y una prorrata según las horas de uso a razón de \$15 por hora (con dos hs basta para llenar los tazones o piletos para esa superficie). En la mayoría de los casos que son productores de una ha., la suma de ambos es menor a \$50 mensuales. En una provincia con escasez del recurso, el agua se

cobra muy poco, se subsidia, y no se dan capacitaciones para su uso racional y eficiente más allá de estos proyectos.

Para que el sistema funcione adecuadamente, tanto desde la UEC como desde la UEP se considera que es necesario comenzar por aumentar la producción y continuar a que los productores obtengan mayores rindes, y una vez logrado ese propósito ajustar canon y prorrata según: tamaño y tipo de productor y por sistema (si tiene o no goteo). Se podría llevar el pago total por el recurso en torno de los \$100 mensuales.

En vistas de mejorar la sostenibilidad del sistema de riego presurizado desde la UEP se señala la necesidad de modificar la Ley de aguas provincial para que jerarquice a los consorcios y que pase a contemplar este tipo de sistemas.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

Una particularidad que han destacado todos los actores es que este proyecto es "incompleto" desde la formulación en la medida en que la obra finalizada dejará un caño soterrado con agua presurizada que pasa por el ingreso a la finca. Esto es, no cuenta con el sistema de arquetas que permite que cada usuario tenga una boca de agua a presión disponible en su finca, como en el caso del proyecto de mejoramiento del riego en Rincón.

El proyecto se propone la sustitución de las formas de riego tradicionales pero no considera el financiamiento ni la articulación posible con otras agencias, para la inversión necesaria que implica la instalación de una válvula y exclusiva para el ingreso a la finca que representan alrededor de U\$U1000, y luego la inversión necesaria para la instalación de cintas de goteo y mangueras con un costo aproximado de U\$U 3000 por ha.

Por lo tanto si bien la adopción de goteo está en el corazón de la formulación del proyecto, en caso de que no se cuente con fuentes de financiamiento, el mismo podrá limitarse a funcionar como un proyecto de mejora del sistema actualmente existente. En uno u otro caso el sistema de verás muy mejorado y tendrá un impacto en el riego, en la producción y en el rinde sin dudas, pero de diferente tipo según se adopte o no el goteo.

## INFORMACION ADICIONAL

### Indicadores de performance/Matriz de Marco Lógico

Nivel de objetivo	Indicador según marco lógico	Medios de verificación	Cant. a lograr	Acumulado al 30-05-17
Propósito	0.1) Se incrementa la superficie cultivada bajo riego de 1.570,5 ha a: Año 2 y 3: 1.610 ha Año 4 y 5: 1.728,5 ha Año 6 y 7: 1.762,7 ha Año 8 en adelante: 1.775,4	Registros del INV	1775.00 Has	
Propósito	0.2) Se adopta riego presurizado en el 79 % de la superficie		79.00 %	
Propósito	0.3) El 75% de la superficie con nogales con nuevas variedades, y el 68 % de la superficie con vid es de variedades para vinificar		Registros del INTA	71.50 %
Propósito	0.4) ) Se incrementa la producción intensiva de la zona en el área del proyecto: -Nogal criollo gravedad de 884,5 ha (S/P) a: año 2 y 3: 672 ha, año 4 y 5: 525,6 ha, año 6 y 7: 410,4 ha, año 8: 262 ha. -Nogal criollo goteo de 0 ha (S/P) a: año 2 y 3 : 33,4 ha, año 4 y 5: 49 ha, año 6 y 7 : 61,3 ha, año 8: 74,7 ha -Nogal en reconversión gravedad de 343,7 ha (S/P) a: año 2 y 3: 228,3 ha, año 4 y 5: 145 ha, año 6 y 7: 81,8 ha, año 8: 13 ha -Nogal en reconversión goteo de 0 ha (S/P) a: año 2 y 3: 288,3 ha, año 4 y 5: 515 ha, año 6 y 7: 680 ha, año 8: 878,7 ha - Nogal alta densidad goteo de 0 ha (S/P) a: año 2 y 3: 42 ha, año 4 y 5: 91 ha, año 6 y 7: 116,3 ha, año 8: 144,4 ha	Registros de entidades municipales.	0.00 Has	

	-Vid común gravedad de 125 ha (S/P) a: año 2 y 3: 90,6 ha, año 4 y 5: 41 ha, año 6 y 7: 38 ha, año 8: 35,5 ha. -Vid común goteo de 0 ha (S/P) a: año 2,3,4 y 5: 34,5 ha, año 6, 7 y 8: 36,5 ha -Vid blanca gravedad de 40,8 ha (S/P) a: año 2 y 3: 27,4 ha, año 4 y 5: 13,2 ha, año 6, 7 y 8: 9,2 ha -Vid blanca goteo de 0 ha (S/P)			
INFR	1.1) Se entrega agua a 1.850 ha mediante varios SRGP. Presión de entrega 3 kg/cm2	Certificados de Obra.	1.850 has. (sup. a intervenir vigente: 863,5 ha. de Pomán)	
INFR	1.2) Tareas Generales: Limpieza Relevamiento y replanteo de 140 km de redes	Actas de medición.	Auditorías de Obra.	(vigente 68,69 km en Pomán) 34,5 kms.
INFR	1.3) Tapado del Canal Matriz en Rosario de Colana, Obras de toma nuevas en Siján, La Estancia, Condor Huasi y Pozo de Piedra.	Medición y registro de caudales medidos en las secciones de Aforo.	100% (vigente Colana, Depto. de Pomán.)	-
INFR	1.4) Construcción de 9 Secciones de Aforo Nuevas	Medición de Presiones y caudales en las entregas a usuarios	(vigentes: 4.00 secciones en Pomán)	4.00
INFR	1.5) 68,69 km de redes ejecutadas en el dpto. de Pomán y 71,10 km de redes ejecutadas en el dpto. de Belén. Mecanismos de regulación y control en las redes	Medición de calidad del agua que ingresa a las redes	139.79 kms (vigente 68,69 km en Pomán)	34,5 kms
INFR	1.6) Ejecución de reservorios de regulación diaria en cabecera de los distintos sistemas.		100.00 Ejecución% (vigente: 100%=4 reservorios en Pomán)	40%
AT	2.1) Capacitaciones Temas por año (2	Informes	4.00	4.00

	años): - Diseño y operación de riego por goteo. -Asistencia a la elaboración de productos regionales -Promoción a la organización -Buenas Prácticas agrícolas (Manejo seguro de agroquímicos, Mantenimiento y calibración de equipos)	periódicos de la UEP.  Actas y planillas de los talleres.  Informes y registros de los especialistas asignados para el		
AT	2.2) Especialista en manejo de nogal (Belén y Pomán) Especialista en sanidad de nogal (Belén y Pomán) Especialista en olivo (Pomán) Especialista en vid (Pomán) Técnicos agrícolas o profesionales junior (Belén y Pomán)	asesoramiento a productores.  Informes del coordinador y actas de las capacitaciones.  Registros de los Programas provinciales y nacionales.  Registros gráficos, radiales y videos de la implementación del proyecto y sus componentes	5.00 especialistas	10.00
FI	3.1) Talleres con productores	Encuestas y entrevistas,	8.00 talleres	5.00
FI	3.2) Viajes del personal y técnicos de los Consorcios a otros sistemas de riego	informes finales de cursos (capacitadores y participantes).	2.00 viajes	0.00
FI	3.3) Consorcios fortalecidos en aspectos organizativos y en la distribución del sistema de riego	Informes sobre	100%	-

FI	3.4) Personal de los consorcios capacitados en operación y mantenimiento del sistema	el funcionamiento del sistema de distribución, antes, durante y una vez implementado el Proyecto.	100%	-
FI	3.5) Equipamiento para los Consorcios	Registros de compra y uso de equipamientos.	100%	100%

## Electrificación Rural en áreas productivas de la Provincia del Chaco (II Fase)

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 18/06/2013
- Fecha de inicio de obras: 01/06/2015
- Fecha de cierre de ejecución (fecha de cierre del presente informe): 15/06/2017
- Agencia u organismo ejecutor: Subsecretaría de energía, Ministerio de Infraestructura y Servicios públicos de la Provincia de Chaco.
- Costo, en US\$:
  - Total: 32.445.360
  - PROSAP3 (BID 2573): 22.046.050
  - Aporte local: 10.399.310

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): altamente probable*

*Desempeño de los componentes:*

*Obras de infraestructura: altamente satisfactorio*

*Asistencia Técnica: satisfactorio*

*Fortalecimiento institucional: satisfactorio*

*Sostenibilidad del proyecto: probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

Fin:

El fin del Proyecto de Electrificación Rural en Áreas Productivas de la Provincia del Chaco Segunda Fase es el de contribuir al incremento de la rentabilidad y la sustentabilidad de los sistemas productivos y al mejoramiento de las condiciones de

vida de la población rural mediante la construcción la provisión de energía eléctrica para la producción y el uso familiar.

#### Propósito:

El propósito principal del proyecto es el de implementar la provisión de Energía Eléctrica a zonas con potencial agrícola y pecuario. Esta infraestructura y servicios están localizados en zonas de producción arrocera, hortícola y ganadera.

#### Componentes

##### Componente 1: Electrificación rural

El componente de infraestructura consta de dos subcomponentes principales, el de Electrificación Rural propiamente dicho y las obras complementarias en 33 kV que posibilitan el abastecimiento de energía a las cuatro zonas del proyecto.

##### Componente 2: Asistencia técnica

El Componente de Transferencia de Tecnología incluye la Capacitación y Asistencia Técnica tiene como objetivo mejorar los conocimientos y las habilidades de los beneficiarios del proyecto para eficientizar el uso de la energía eléctrica. Está destinado a los productores comprendidos en el sistema de pequeños productores descapitalizados, unidades de subsistencia y a los trabajadores rurales permanentes y temporales, esto es a los productores de los sistemas 1, 2 y 4.

##### Componente 3: Fortalecimiento institucional

El componente de Fortalecimiento Institucional tiene como propósito fortalecer la capacidad institucional de las entidades vinculadas con el proyecto. La inclusión de este componente responde a la necesidad de superar un posible déficit de capacidad institucional identificado en el ambiente, público y privado, en el que se ejecutará el proyecto, caracterizado por la ampliación de las redes eléctricas y de la cantidad de usuarios.

#### Área del proyecto:

El área de intervención incumbe a diferentes localidades de la provincia de Chaco, y es heterogénea en lo que hace a las características sociales y productivas. Las zonas en las que se intervendrá son:

Guaycurú (lote 1): se trata de una zona poco desarrollada con sistemas productivos agrícola ganaderos a baja escala en donde se priorizan actividades caprinas y de ganadería mayor, ambas en forma extensiva, de manejo limitado, con infraestructuras muy precarias.

Bermejo (lote 2): en esta zona hay baja proporción de población rural, lo que guarda relación con el grado de urbanización alcanzado. En cuanto a lo

productivo se destaca el sector arrocero que cuenta con productores de mediana escala que manejan infraestructura y mano de obra contratada.

Villa Angela (lote 3): también se trata de una zona con un importante grado de urbanización aunque a diferencia de Bermejo los cultivos implementados más extendidos son algodón, girasol, soja, trigo, sorgo y maíz. También la actividad apícola está muy desarrollada. En términos logísticos es importante para la provincia porque tiene muy buena conexión con Resistencia y la provincia de Sta. Fé.

Los Frentones (lote 4): la producción forestal agrícola y ganadera, se caracteriza por ser extensiva, mayormente agrícola y ganadera, con buenos manejos en desarrollo.

Eva Perón-Las Leonas (lote 5): es un lote que tiene como finalidad exclusiva la transmisión de tensión. No implica distribución a usuarios. En esta misma área se prevé la construcción de una estación transformadora.

#### Beneficiarios:

Los beneficiarios alcanzados por este proyecto son en total 912, de los cuales 513 pertenecen a la Zona I, Guaycurú; 67 pertenecen a la Zona II, Bermejo; 105 a la Zona III, Villa Ángela y 227 a la Zona IV, Los Frentones. Los mismos son productores y usuarios residentes en esas zonas que no cuentan con el suministro eléctrico para realizar sus labores habituales.

Entre los que ese dedican a la producción agropecuaria como productores o trabajadores rurales pueden ser agrupados en cuatro tipos: Sistema 1: Pequeños productores descapitalizados y Unidades de subsistencia. Sistema 2: Pequeños y medianos productores capitalizados. Sistema 3: Empresas capitalizadas. Sistema 4: Trabajadores rurales permanentes y temporales.

Una actualización posterior del proyecto dio como resultado que la cantidad de beneficiarios sería de 873, que representan el 100% vigente.

#### Aspectos ambientales:

Según el documento proyecto la EIAS se elaboró respetando los requerimientos del Manual Ambiental y Social del PROSAP para proyectos tipo B. Tanto en el área social como en el medio físico y biótico no se identificaron impactos negativos significativos

En cuanto al anticipado incremento de utilización de agua subterránea a causa de contar con bombas eléctricas, el mismo no sería significativo ya que solo sería para pequeños productores hortícolas.

A largo plazo se prevé un aumento en el uso de agroquímicos para la cuenca arrocera del Departamento Bermejo, como consecuencia de la extensión prevista en el área de cultivo. Estos aspectos son cubiertos en el Plan de Gestión Ambiental y Social

En el documento proyecto se señala que, teniendo en cuenta que el proyecto contempla la realización de actividades en el Sitio Ramsar “Humedales Chaco”, para la aprobación de la construcción de las obras eléctricas en esta zona, la Provincia deberá proceder a la conformación del Comité de Manejo del Sitio Ramsar “Humedales Chaco”, que a su

vez deberá elaborar el correspondiente Plan de Manejo, conforme lo dispuesto el Decreto Provincial N° 2332 del año 2010.

## EVALUACION DE DESEMPEÑO

Objetivos de desarrollo:

Nivel de indicador	Indicador según Marco Lógico	Cantidad a lograr	Acumulado al 30-05-17
Propósito	0.1) Al término de la ejecución del proyecto: 2.000 usuarios rurales incorporados al sistema interconectado provincial	2000.00 Usuarios	73

En los diferentes lotes del área de intervención hay diferentes grados de avance. De un modo global según la UEP puede considerarse que hasta ahora se ha avanzado en un 80% de la obra total. La ET está avanzada en un 95%.

La "finalización" según contrato, implica dejar el cable listo en el pilar de entrada a las fincas y hogares. La prestadora de servicios eléctricos local, SECHEEP se encarga de la acometida. Las conexiones pueden ser orientadas a fines productivos y/o domésticos ya que la misma línea de tensión contiene una línea monofásica y una trifásica para productores.

Algunos de estos pobladores ya cuentan con formas de suministro eléctrico a través de conexiones precarias a tendidos viejos cuyo suministro se interrumpe con frecuencia. Además algunos cuentan con generadores que les brindan luz durante algunas horas de la noche. En ambos casos se trata de formas precarias de gestionar el recurso que no permiten el desarrollo regular de las actividades sean domésticas y/o productivas. Contar con una fuente regular y estable de tensión contribuirá al arraigo.

### Componentes

#### 1. Electrificación rural

ER	1.1) Km de redes construidas: Línea Media Tensión 7,6KV: 918,29 Km Línea Media Tensión 13,2KV: 618,79 Km Línea Baja Tensión Monofásica 0,22KV: 98,79 Km Línea Baja Tensión Monofásica 0,38KV: 4,01 Km Línea Media Tensión 33KV: 45 Km	1684.00 Km	1187.47 kms.
----	--	---------------	-----------------

Los diferentes lotes cuentan con grados de avance diversos, lo cual está relacionado con el hecho de que se trata de diferentes contratistas así como por factores externos que se describen más abajo.

Por otra parte, como parte de la obra de tendido se ha construido la ET en Eva Perón-Las Leonas ET para bajar la tensión de 33.000 a 13.000 volts, de la cual salen las líneas que abastecerán a Bermejo y a Guaycurú –ambas localidades con mala alimentación- y asimismo contribuirán abastecer a Villa Ángela.

### Grado de avance de los diferentes lotes

Zona-Lote	Usuarios Conectados	% tendido realizado	A ser energizado en
Guayacurú (LOTE 1)	Plano N° 1 – La Herradura (16 Usuarios)	62%	junio de 2017
Bermejo (LOTE 2)	Plano N°1 – Puerto Bermejo (22 Usuarios)	90%	junio de 2017
Villa Angela (LOTE 3)	Ningún Plano	40%	Julio de 2017
Frentones (LOTE 4)	Plano N° 1 – Concepción del Bermejo (40 usuarios) Plano N°2 – Pampa del Infierno (7 usuarios) Plano N°3 – Los frentones (14 usuarios) Plano N° 4 – Pampa Guanaco (35 usuarios)	95%	Mayo de 2017
Las leonas-Eva Perón: LOTE 5	No tiene Usuarios Directos (línea de Subtransmisión)	98%	Mayo de 2017

Como puede verse la conexión progresiva ya ha comenzado y hasta el momento se han incorporado 73 usuarios.

### 2. Asistencia técnica

AT	2.1) Beneficiarios Total: 912 686 productores que desarrollan actividades no relacionadas en forma directa con el campo. 226 pobladores rurales que desarrollan diferentes actividades productivas.	912  (Vigente 873)	274
----	---	--------------------------	-----

Con respecto a los aspectos productivos se espera que contar con recurso eléctrico estable tendrá múltiples impactos. En el caso de un productor grande, por ejemplo, con 7000 has y 3000 cabezas, contar con recurso eléctrico estable tiene múltiples ventajas. En la actualidad debe transportar 150mil lts de agua por día para consumo animal y domestico el agua., a lo largo de 11kms. Con la bomba diésel ello genera un gasto de 15mil pesos en gas oil. Por su parte, a un productor de ganado y carbón vegetal mediano, que debe transportar agua para enfriar el horno, el uso de tres generadores nafteros le insume unos \$3000 por mes. En todos los casos se estima que el gasto con electricidad será aproximadamente siete veces menor.

Asimismo, contar con electricidad permite proyectar la posibilidad de producir alimento para ganado en la misma finca, en lugar de transportar lo sembrado a otra localidad, para traerlo de vuelta procesado. En la actualidad un productor de ganado que procesa 10 tns de alimentos en 8 hs podrá contar con cinco motores encendidos al mismo tiempo y generar 60 tns de alimento en un sólo día.

Por otra parte, considerando el aspecto social de la cuestión, según técnicos, funcionarios y productores, contar con una fuente regular y estable de tensión, contribuirá a poner en pie de igualdad a los pobladores rurales con los habitantes de la ciudad. No se trata tanto de un “beneficio” sino de una necesidad y, por lo tanto, de un derecho. De este modo, la intervención a través de proyectos de ER puede contener el desarraigo.

Desde la UEP se decidió esperar el avance de la obra de ER para comenzar con la etapa del componente de AT puesto que "era necesario que la gente vea los postes"; "que la gente perciba que en algún momento iban a ser conectados". Y sobre todo que estén cerca de contar con el recurso para poder poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Como puede verse en el indicador, la cantidad de beneficiarios de las capacitaciones fue bastante menor, a causa de los retrasos generados a nivel del componente 1 de ER, como se especificó más arriba. De esta manera, hasta el momento ha participado 274 usuarios que representan un 39,46% quedando pendiente el 60,54%.

AT	2.2) 639 beneficiarios capacitados en actividades para el mejoramiento productivo y/o prácticas que adquieren alto nivel de profesionalismo.	639	274
----	--	-----	-----

Se espera que en zonas arroceras el impacto sea muy fuerte, tal como se indica abajo. En las zonas en las que hay ganadería vacuna y caprina, será sobre todo impacto en la producción para la alimentación de animales y en lo doméstico: uso humano, mejora de condiciones de vida por luz, refrigeración, conectividad.

A su vez, además del tipo de actividad, se estima que el impacto estará cruzado por el tipo de sistema productivo. Por ejemplo en Bermejo, zona arroceras con productores grandes (Sistema 3), utilizan bombas diésel para regar. Se trata de un tipo de herramienta que requiere personal de mantenimiento, repuestos, reparaciones, combustible. Por otra parte tienen problemas con el sistema eléctrico actual precario y

deficiente que entrega electricidad en algunas fincas de modo interrumpido e inestable, lo que les impide usar bombas eléctricas. El uso de bombas diésel se traslada al precio del producto que es necesariamente más caro que el que se produce en otras provincias como Corrientes o Entre Ríos que cuentan con otro tipo de disponibilidad de agua (aunque cabe aclarar que también hay otros factores como subsidios a la energía y otros factor contextual que hacen que esa relación no sea directa).

Por su parte, según funcionarios de la UEP se señala que en el caso de los productores y trabajadores incluidos en los sistemas 1 y 4, pequeños, los mismos no producen grandes volúmenes pero, a diferencia de los grandes que en ocasiones se mudan con sus capitales siguiendo los negocios más rentables, cuentan con arraigo, continuidad, siempre y cuando cuenten con los recursos para quedarse en el campo.

AT	2.3) 821 beneficiarios capacitados en el uso eficiente y seguro de la energía eléctrica.	821	274
----	--	-----	-----

Según el conjunto de actores, en el caso de los productores más grandes el tema domestico está bien resuelto pero se espera un enorme aprovechamiento del recurso instalado, y cuanto más bajo es el perfil de los productores más importante se espera que sea el impacto en el uso doméstico. Para ello es fundamental capacitar sobre todo a quienes hasta ahora no han contado con fuentes estables y continuas de recurso eléctrico.

Consideran que la ER abre un mundo de posibilidades tanto domésticas como productivas que deben ser explicitadas para que saquen el máximo provecho del recurso instalado. La importancia Componente 2 de AT reside en señalar esas oportunidades que se abren como por ejemplo el uso de boyero eléctrico, agua movida a través de bombeo, reparación de maquinas, instalación de feedlots, explotación avícola, etc.

Desde la EUP se dieron capacitaciones sobre uso racional de la energía eléctrica y uso de agroquímicos en lotes 1, 2 y 4. Continuando con lo señalado más arriba, en el en el 3 no fue este el caso debido al importante retraso que conlleva la obra en el mismo.

AT	2.4) 181 productores agrícolas capacitados en el uso apropiado de agroquímicos.	181	274
----	---	-----	-----

En lotes 1, 2 y 4 dieron sobre uso racional de la energía eléctrica y uso de agroquímicos, superando el resultado esperado de asistentes a los mismos. Continuando con lo señalado más arriba, en el en el 3 no fue este el caso debido al importante retraso que conlleva la obra en el mismo.

**Adopción de tecnología / cambio de prácticas**

Producción	<p>La ER implica la posibilidad de transportar agua de modo económico.</p> <p>En las zonas hay ganadería vacuna y caprina, será sobre todo impacto en la producción para la alimentación de animales.</p> <p>En zonas arroceras el impacto será muy intenso vinculado sobre todo a la sustitución de combustibles para el bombeo de agua para inundación.</p>
Comercialización	<p>El avance de la ER puede llegar a influir positivamente en la comercialización de la mano del frío y la conservación para los pequeños productores de cabritos y chivos, que podrán manejarse mejor al poder conservar en frío para la venta.</p> <p>En el caso de los productores más grandes permitirá incorporar máquinas para picar, fraccionar, etiquetar, envasar, etc. para la venta.</p>
Vida cotidiana	<p>En el caso de los productores y trabajadores rurales de los sistemas 1 y 4 la ER influirá porque permitirá la instalación de heladera, extracción de agua a mayor profundidad, iluminación, televisión, ventilador, conectividad a internet, etc. El impacto será muy fuerte en la vida cotidiana.</p> <p>A los agrupado en el sistema productivo tipo 2 y 3 les permitirá tener un taller para reparaciones de maquinaria, por ejemplo.</p>

### 3. Fortalecimiento institucional

FI	3.1) 100% Adquisición de Equipamiento y Vehículos para la UEP	100.00 %	75.00 %
----	---	----------	---------

El diseño y ejecución de proyectos de ER está a cargo de la Subsecretaria de Energía, responsable del componente blando de este proyecto, dependiente Ministerio de Infraestructura y servicios públicos. Se encargó del componente 1 de ER la subsecretaria de Ministerio de Obras públicas. SECHEEP es la prestadora provincial de electricidad que mantiene, gestiona y cobra la electricidad tanto urbana como rural.

Con respecto a las formas asociativas vinculadas a la ER en estas zonas, no hay consorcios eléctricos: pero sí los hay rurales, de herramientas y caminos. Por su parte, en el caso de las cooperativas, la ER representa una dificultad ya que por sus características implica una gran inversión para alcanzar zonas alejadas y en general con muy pocos usuarios, lo que no la hace un negocio atractivo.

Como parte del proyecto se compró para la EPDA que articula el Min de Producción y el de Obras públicas, PCs, 8 camionetas y GPSs.

### Aspectos ambientales:

En términos ambientales, los problemas más habituales en proyectos de ER son 1-seguridad campo magnético 2-degradación de la red por acción de las aves 3-servidumbre del electroducto. Pero en este caso ninguno de ellos fue relevante.

En todos los lotes hubo órdenes de servicio vinculadas a: requerimiento de un obrador acorde a lo estipulado en el pliego, pedido de presentación de permisos ambientales, disponibilidad de un libro de reclamos sociales y ambientales, pedido de permisos ambientales, solicitud de plan de reforestación. Pero solo la contratista del Lote 3 no ha regularizado las gestiones. El Lote 2 toca una franja breve de humedales pero no hubo afectación porque el tendido se extendió sobre una traza de caminos previamente existente.

Esta 2 fase del proyecto de ER no entró en contacto con comunidades originarias.

### EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	22.046.050	15.689.223	71,17%
Aporte Local	10.399.310	3.139.076	30,19%
<b>TOTAL</b>	<b>32.445.360</b>	<b>18.828.299</b>	<b>58,03%</b>

\* Según Anexo firmado el 25/03/2015

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

### FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

#### Factores externos:

La no objeción al proyecto fue emitida en junio de 2013 pero el préstamo fue aprobado en la legislatura recién a fines de 2014. La causa de esta demora está en que el mismo venía asociado a un paquete de proyectos (uno sobre caminos y otro hidráulico) que tuvieron que ser modificados para obtener la aprobación en esa instancia legislativa.

Las causas de las demoras y diferentes avances en cada lote se debieron en primer lugar a cuestiones climáticas. Por ejemplo, hubo inundaciones y un tornado en Bermejo, y un tornado en Guaycurú que impidieron el trabajo allí durante varias semanas. Por su parte en el Lote 3, Villa Ángela, tanto este año como el año pasado hubo intensas lluvias que frenaron el avance y produjeron inundaciones. Tanto por este motivo como por el hecho de que en Villa Ángela una zona del área de intervención está inundada constantemente por tratarse zona de humedales, la contratista dejó esta zona del lote para el final de su trabajo, luego de intervenir en otras zonas menos complicadas. Ello explica que este sea el lote con menos avance.

Otro importante factor de retraso fueron las dificultades para realizar la actualización de precios. Aquí es necesario recordar que se trata de cuatro contratistas diferentes, lo que

implicó un mayor trabajo de negociación con ellos. La economía argentina sufrió una devaluación a fines de 2015, apenas asumido el nuevo gobierno nacional. Esto trajo incertidumbres sobre la forma de ajustar los certificados de obra. En noviembre de 2015 se discontinuaron algunas estadísticas del INDEC y no hubo forma de establecer institucionalmente, con datos ciertos, los ajustes de precios que exigían los contratistas. Aquí se presentó una dificultad puesto que desde la UEP se les exigía continuar con la obra pero no podían realizar el ajuste esperado. En ese contexto las empresas con menos capacidad económica y financiera para absorber esos diferenciales de costos, o las que querían especular, frenaron la obra.

Para sortear esta situación desde la UEC se autorizó la utilización del IPC del mes anterior a la facturación, contra el mes anterior a la firma del contrato. Esta solución fue provisoria pero permitió lograr avances. Cinco meses, en mayo de 2016, se contó con el Decreto N°691 (PEN) que autorizó a utilizar diversas estrategias para compensar a las empresas. La UEP recurrió a ajustar los certificados de obra según el valor de mercado o bien utilizando el índice de inflación de la provincia de Salta.

## **SOSTENIBILIDAD**

En la provincia, la concesión de la prestación la tiene SECHEEP, y mantiene la infraestructura. Con respecto a la manutención de la red los problemas habituales tiene que ver con la demanda de energía que puede llevar a cortes, puede haber rayos, caída de postes por ese motivo o por la quemazón de las bases cuando estos son de madera.

Con el objetivo de lograr mantener las nuevas redes instaladas, los productores entienden que SECHEEP debería sumar gente para esta tarea, puesto que se trata de muchos kms incorporados y esa prestadora cuenta con poco personal. Por ello creen que es necesario armar consorcios para mantener la limpieza de la traza, o bien que cada frentista asuma esa tarea para que los arbustos y árboles no obstaculicen los cables y postes. Esto aparece como un problema amenazante sobre todo cuando se trata de zonas como Bermejo donde los campos cuentan con enormes extensiones y donde casi no hay minifundios.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

A los efectos de evitar contratiempos entre el diseño proyectual, el diseño ejecutivo y la ejecución de la obra por parte de la empresa contratista adjudicataria, se considera necesario la participación de las empresas prestadoras del servicio eléctrico, desde el inicio de la formulación de los proyectos de ER.

Según la opinión de los expertos, el esquema ideal se presenta en la provincia de Neuquén porque la agencia EPEN participa en todas las instancias de los proyectos. En cambio, en el caso de Chaco si bien la Subsecretaria de energía participa en las reuniones de diseño, no lo hace la SECHEEP que sólo gestiona y presta el servicio.

Según la UEC, el conjunto de actores que son centrales en la ejecución y prestación del servicio, en este caso la subsecretaria con funciones políticas y la SECHEEP con funciones de prestación, deben participar conjuntamente en la formulación y ejecución del mismo.

**INFORMACION ADICIONAL**

## Indicadores de performance/Matriz de Marco Lógico

Nivel de indicador	Indicador según Marco Lógico		Cantidad a lograr	Acumulado al 30-05-17
Propósito	0.1) Al término de la ejecución del proyecto: 2.000 usuarios rurales incorporados al sistema interconectado provincial	Informe de conexión ofrecido por el prestadora  Informe anual emitido por la Dirección de Estadística y Censos.	2000.00 Usuarios	
ER	1.1) Km de redes construidas: Línea Media Tensión 7,6KV: 918,29 Km Línea Media Tensión 13,2KV: 618,79 Km Línea Baja Tensión Monofásica 0,22KV: 98,79 Km Línea Baja Tensión Monofásica 0,38KV: 4,01 Km Línea Media Tensión 33KV: 45 Km	Certificados de obra  Actas  Inspecciones de obra	1684.00 Km	1187.47 kms
AT	2.1) Beneficiarios Total: 912 686 productores que desarrollan actividades no relacionadas en forma directa con el campo. 226 pobladores rurales que desarrollan diferentes actividades productivas.	Informes semestrales elaborados por la Subsecretaría de Energía provincial	912.00 Beneficiarios (vigente : 873)	274.00
AT	2.2) 639 beneficiarios capacitados en actividades para el mejoramiento productivo y/o prácticas que adquieren alto nivel de	Planillas de asistencia a capacitaciones	639.00 Beneficiarios	274.00

	profesionalismo.			
AT	2.3) 821 beneficiarios capacitados en el uso eficiente y seguro de la energía eléctrica.		821.00 Beneficiarios	274.00
AT	2.4) 181 productores agrícolas capacitados en el uso apropiado de agroquímicos.		181.00 Productores	274.00
FI	3.1) 100% Adquisición de Equipamiento y Vehículos para la UEC	Pliegos y actas  Facturas de compra	100.00 %	75.00

## Mejoramiento en Caminos en Áreas Rurales Productivas, Zona VII, Lote C

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 28/12/2012.
- Fecha de firma del Anexo al Convenio Marco de Préstamo Subsidiario (si corresponde): 27/08/2013.
- Fecha de cierre de ejecución (fecha de cierre del presente informe): 01/08/2016.
- Agencia u organismo ejecutor: Dirección Provincial de Vialidad
- Costo, en US\$:
  - Total: 50.692.507
  - PROSAP3 (BID 2573): 40.577.234
  - Aporte local: 10.115.272

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): altamente probable*

*Componentes:*

*Obras de infraestructura: altamente satisfactorio*

*Fortalecimiento Institucional: altamente satisfactorio*

*Unidad de Gestión, Seguimiento y Evaluación: altamente satisfactorio*

*Sostenibilidad: altamente probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

## **DISEÑO DEL PROYECTO**

Fin:

Incrementar la producción agropecuaria, tanto en cantidad como en calidad, y diversificación

Propósito:

Asegurar la transitabilidad permanente de las vías de acceso a las empresas agropecuarias y su comunicación con centros comerciales e industriales, mediante obras de mejorado y/o asfaltado de la carpeta de rodamiento de las mismas.

Componentes:

1. Obras de Infraestructura (OI):

Correspondiente a obras de estabilización del camino:

- Enripiado del camino con una longitud de 49,37 km en dos años. Meta anual 24.68 km/año.
- Construcción de 2 puentes uno de 720 m de largo, otro de 60 m. Un puente sobre el Río Gualeguay a la altura de Paso El Sauce (Balsa Vasallo). Un segundo puente localizado sobre el Arroyo San Antonio. Meta anual, 50% de la obra por año.

2. Fortalecimiento Institucional (FI): Organizaciones públicas y privadas fortalecidas institucionalmente para asegurar la gestión eficiente de la red caminera estabilizada.

- Compra de equipos viales (4) y ,3 movibilidades, contrataciones de Servicios de Empresa Consultora y 1AT.
- Dirección de Conservación y Dpto. Relaciones Institucionales y Prensa de la Dirección Provincial de Vialidad, fortalecidas.100% dirección fortalecida.

3. Unidad de Gestión, Seguimiento y Evaluación de Proyecto (UGSE): Unidad de seguimiento y evaluación constituida y en funcionamiento en el seno de la EPDA, para asegurar la eficiente gestión de los proyectos camineros desarrollados en la Provincia, al cabo de doce meses de iniciado el Proyecto. 100% USE constituida.

Aspectos ambientales

En el mes de diciembre de 2013, se firmó el Acta de Inicio de Aspectos Ambientales y Sociales y se presentó el Anexo a dicha Acta. Se elaboró un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que fue ejecutado durante la construcción de las obras.

El PGAS estableció los lineamientos y procedimientos ambientales para el logro del compromiso de excelencia y del cumplimiento de lo establecido en la Constitución de la Provincia de Entre Ríos (1/11/2008), en el Manual Ambiental del PROSAP, y particularmente en las condiciones establecidas en las Especificaciones Técnicas Ambientales, incluidas en los Pliegos de Licitación de la Obra.

Este PGAS ha establecido el estándar mínimo a cumplir por el personal de la empresa, las sub-contratistas y proveedores de servicio de la obra, y se ha ejecutado a través de un conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de la evaluación ambiental realizada, estuvo orientado a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales que pudieran ser causados por el desarrollo de la obra. Para ello, se incluyeron programas de protección, de seguimiento y monitoreo; contingencia; capacitación; abandono y gestión social.

En 2014 se realizó el muestreo de agua y suelo contemplados en el Plan de Gestión Ambiental y Social, y como resultado no se han detectado hidrocarburos en los tres sitios donde se ubican los obradores.

Además de la persona responsable de realizar el seguimiento del PGAS desde la Dirección de Vialidad Provincial (Dirección de Conservación), se designó una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de Obras Viales, el cual, ha actuado como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre el Contratista, las Autoridades Competentes y Comunidades Locales.

#### Mecanismos Operación y mantenimiento

Como parte del componente de fortalecimiento institucional, se proveyó a la Dirección de Vialidad de la provincia de Entre Ríos de maquinaria vial para poder realizar el mantenimiento de las obras, y de esta manera contribuir a la sostenibilidad de los resultados alcanzados. Desde la DPV, señalan que sería conveniente prever en la licitación, una cuota de mantenimiento de los caminos de ripio durante el año de garantía, condicionado a que se cumpla con las condiciones mínimas.

### **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

#### Objetivos de desarrollo:

El Proyecto está alineado a las prioridades nacionales y a las establecidas en la Estrategia País 2012-2015 del BID, respecto al alivio a restricciones de crecimiento, a la inclusión social y económica de la población, y la sostenibilidad urbana y mejoramiento del hábitat.

Los entrevistados consideran que ha sido un proyecto muy relevante, y ha respondido a las necesidades provinciales y locales. Se cumplió los objetivos establecidos, en tanto construcción, operación y mantenimiento de las obras.

Respecto al cumplimiento de los indicadores de propósito establecidos en el Marco Lógico (0.1) reducción costo de flete en granos, y 0.2) reducción costo de flete en carne) no han sido verificados y se menciona que aunque se establecieron en el PRODOC por solicitud del BID, el equipo de proyecto decidió cambiar estos indicadores y medir en su lugar el TMDA –tránsito medio diario anual-, dado que es un dato medible y que al cual el proyecto podía acceder.

A tal fin, la Dirección de Estudios y Proyectos junto a la Dirección Provincial de Vialidad ha realizado un censo de tránsito en junio de 2017, que arroja un TMDA de 432 (340 vehículos livianos y 92 vehículos pesados). El estudio estima un crecimiento anual de estos valores del 4% para el período 2017-2027. Asimismo, se ha elaborado un

estudio de línea de base a la Universidad Nacional de Cuyo, donde se han presentado datos sobre el estado socio productivo del área focalizada por el proyecto, construyendo una medida de la situación actual en aspectos socioeconómicos y productivos de la población y del territorio involucrado. Este estudio permitirá medir en el futuro el impacto efectivo de las obras y de las acciones previstas. Se han tomado en cuenta variables relativas a diversos aspectos sociales y territoriales a saber: a) producción en las explotaciones agrarias, lo cual incluye un conjunto de descriptores sobre las actividades productivas, superficie, prácticas culturales, riego, tecnologías de gestión y producción, etc., b) situación de la persona productora y de las familias que habitan los entornos agropecuarios, incluyendo medidas de la calidad y condiciones de vida de las poblaciones rurales. Para describir los aspectos productivos se ha focalizado en la explotación agropecuaria (la EAP) y es esta unidad la que constituye la ventana de observación de las variables medidas.

Por otro lado, los beneficiarios señalan que la construcción de los puentes el enripiado de 49.37 kilómetros de la ruta N°19 que une Urdinarrain y la ruta N°6, lograron conectar los departamentos y el ahorro de 80km para llegar al otro departamento, reduciendo en este aspecto los costos de flete.

Las autoridades municipales de Urdinarrain, también destacaron el estudio por la Universidad Nacional de Cuyo respecto a los ingresos a su localidad, que les permitió medir las visitas y arrojó como resultado el aumento del flujo de entradas.

Por lo expuesto, se concluye que se ha alcanzado el propósito del Proyecto, a pesar de no medir los indicadores establecidos inicialmente el PRODOC.

## Componentes

### 1. Obras de Infraestructura

La obra contempló la construcción de una calzada de ripio en un tramo de 49.370,09 metros de longitud que comunica la localidad de Urdinarrain con la ruta provincial N°6. A lo largo de este tramo se construyeron dos puentes de hormigón, uno sobre el arroyo San Antonio con una longitud de 60 metros, donde además se demolió el puente existente de madera; y el otro sobre el río Gualeguay con una longitud de 720 metros.

Respecto a las obras, los productores han planteado la necesidad de asfalto en lugar de ripio para que estos caminos pasen a ser rutas y puedan mantener la transitabilidad requerida por cargas pesadas. Sin embargo, el equipo del Proyecto y la Unidad Ejecutora han explicado en las reuniones con ellos, que al no contar con los fondos requerido para realizar una obra con ese material, se ha avanzado en el mejoramiento de los caminos secundarios con una calzada de ripio y así mejorar las condiciones de acceso de la producción local. Las autoridades de Urdinarrain, destacaron que el diálogo permanente con los vecinos y productores, favoreció su involucramiento respecto a las obras y también respecto al uso responsable de los caminos.

Al proyecto original, se agregó el tramo del camino de ripio para el acceso a la Escuela N°29 “Salvador María del Carril”, a fin de garantizar la transitabilidad para los alumnos y docentes, dado que en períodos de intensas lluvias, la zona se ve afectada también a causa de los suelos arcillosos, haciendo imposible el acceso. De esta manera, señala la docente que han logrado aumentar los días de clases, al no tener que suspenderlos por lluvias.

Por lo expuesto, el componente 1 es considerado Altamente Satisfactorio.

## 2. Fortalecimiento Institucional

Para fortalecer a la Dirección de Conservación y Dpto. Relaciones Institucionales y Prensa de la Dirección Provincial de Vialidad (DPV), se han comprado 6 maquinarias viales y 2 vehículos, estos últimos asignados a la Dirección de Conservación Vial.

La provisión de equipos para el mantenimiento de los caminos, han sido asignados a la división provincial de vialidad de esos caminos, específicamente a la Regional 9. Como otra actividad de fortalecimiento, se ha capacitado a beneficiarios sobre normas de uso del camino (prácticas de uso) y el mantenimiento que deben hacer.

Para fortalecer el ítem de publicidad y folletería, se confeccionaron y distribuyeron 1000 ejemplares y se realizó el proceso correspondiente a la licitación para la campaña gráfica y de difusión del Departamento de Relaciones Institucionales y Prensa. Se cambió la categoría de gastos para el diseño de una página web, por la compra de equipamiento informático, dada la necesidad del área (se obtuvo la No Objeción al pliego).

El componente 2 es considerado Altamente Satisfactorio.

## 3. Unidad de Gestión, Seguimiento y Evaluación de Proyecto

Se ha constituido la Unidad de Seguimiento y Evaluación en el seno de la EPDA, para lo cual se contrató un Especialista en Seguimiento y Gestión de Proyectos, un Especialista en Planificación Estratégica, un Especialista en Gestión y Seguimiento de Adquisición de Bienes (obteniéndose la No Objeción a los Términos de Referencia y la Terna de Selección). También se adquirió un vehículo para la USE, a través del proceso licitatorio correspondiente. Se utilizará el estudio de línea de base realizado para continuar evaluando la situación en la región considerando otros temas, como el aspecto educativo.

De acuerdo a lo establecido en el PRODOC, el componente 3 ha resultado Altamente Satisfactorio.

### Aspectos ambientales

Además de contar con un plan de gestión ambiental, se hizo una consulta ambiental a la población, con alta participación por parte de los vecinos. Contacto permanente con la población de la zona, mediante reuniones periódicas en el centro comunitario.

Se presentaron algunos atrasos en los tiempos planificados, debidos a problemas climáticos e inundaciones, y por ampliación de la obra.

Asimismo, en las reuniones con los beneficiarios, se planteó como problema la construcción de los desagües a cielo abierto en las ciudades, dado que ellos preferían que estuvieran cubiertos. Los responsables del proyecto, explicaron de los beneficios de hacerlo a cielo abierto, en términos de limpieza, evitar roedores y facilitar su mantenimiento. De esta manera se aceptó esta alternativa técnica que fue considerada la mejor para la funcionalidad de la obra y así se continuó con las obras en acuerdo con los vecinos.

## EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	40.577.234	41.310.565	101,81%
Aporte Local	10.115.272	8.232.897	81,39%
<b>TOTAL</b>	<b>50.692.507</b>	<b>49.543.462</b>	<b>97,73%</b>

\* Según Adenda al Anexo firmada el 16/11/2016

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

### a) Factores externos:

Como resultado de las obras realizadas, las autoridades de Undinarrain señalaron que se han movilizado recursos de la población, por ejemplo a través del establecimiento de un emprendimiento turístico y un comedor a la vera de uno de los caminos. Además también señalaron como indicador de lo que ha afectado a la población en las condiciones de accesibilidad, que antes de la obra no había concurrencia al camping municipal y no lograban conseguir interesados para la concesión del mismo. A partir de la obra, ya han recibido cinco ofertas para la concesión del camping, y ha aumentado la concurrencia (número de visitas) al mismo.

Los puentes, y el acceso a caminos transitables, facilitaron la conexión entre los dos departamentos y la unidad de localidades como Mansilla, Galarza y Undinarrain como microrregión, para aprovechar el potencial económico de la zona. Las obras y la mejora de la conectividad, han incrementado el turismo inter-localidad de fines de semana, y las ventas de servicios de apoyo a la producción.

Se ha señalado que actualmente la zona se ve afectada por los cambios climáticos, en tanto que hoy en día el agua llega más rápido a los arroyos y éstos no logran desagotar. Por lo tanto señalan que sería conveniente incluir dentro de Proyectos con este tipo de obras de infraestructura, la limpieza de los arroyos.

### b) Factores internos:

Los entrevistados, destacaron que la buena comunicación con la UEC y su flexibilidad contribuyeron a cumplir con creces con los objetivos que se habían planteado.

La estructura y experiencia de la DPV en la gestión de proyectos PROSAP y de proyectos con financiamiento externo, facilitó la gestión del proyecto, a pesar del cambio de las autoridades.

Además, se observa que los beneficiarios han sido involucrados en las distintas fases del proyecto a través de consultas, encuestas y reuniones interinstitucionales, y que el proyecto surgió a partir de una necesidad genuina del territorio y se construyó a partir de ella. Sin embargo, algunos entrevistados, mencionaron que la inauguración de la obra, por parte de las autoridades provinciales y nacionales, se enfocó en los datos económicos, y no se ponderó el valor del Proyecto desde un enfoque de desarrollo territorial.

Se buscó dialogar con todos los productores afectados por las obras, hubo algunos pocos expropiados. Uno de los frentistas decidió donar la parte de su campo necesario para una de las curvas del camino y la empresa contratista hizo todas las alcantarillas, generando un buen clima para dialogar.

## **SOSTENIBILIDAD**

Las obras realizadas tienen 1 año de garantía, en caso que surgieran dificultades.

Como se ha mencionado anteriormente, siendo parte del componente 2 de fortalecimiento institucional, se ha provisto a la Dirección Provincial de Vialidad de equipos para el mantenimiento de los caminos. Los 6 equipos viales fueron asignados a dicha dependencia, y específicamente a la Regional N° 9, que corresponde a la zona de las obras.

El coordinador de la UEC ha mencionado que el BID tiene la idea de armar consorcios de caminos (conformados a través de ONGS) para realizar la gestión de mantenimiento de los caminos rurales. La intención de la UEC ha sido colaborar en la creación de estos consorcios, que se formalizan a través de contratos entre ellos y la DVP que son los responsables de los equipos. Generalmente se consideraron los consorcios vecinales que ya estaban en funcionamiento, como en el caso de la ciudad de Urduyruj. Institucionalmente la Ley de consorcios les permitiría ser proveedores de la DPV. A través de este mecanismo, la DPV fija un monto y luego certifica que se hayan realizado los trabajos por parte de los consorcios (generalmente el 30% de los aportes lo realiza el consorcio y el 70% la DPV).

Este esquema puede facilitar la co-gestión cuando no existen fondos asignados, siendo que los consorcistas contribuyen con la mano de obra y el combustible y la dirección provincial de vialidad con los equipos de mantenimiento vial. Tal es así, que la red terciaria de caminos, podría estar bajo “el cuidado” de los consorcios de caminos, para asegurar la continuidad de este mantenimiento muy requerido por los caminos de ripio y por la gran intensidad de carga, ya que todo el año se cosecha y siembra.

A fin de promover la apropiación del proyecto por parte de los beneficiarios y la continuidad de los resultados alcanzados del proyecto respecto al mantenimiento de las obras, se capacitó a los beneficiarios respecto al uso de los caminos (prácticas de uso) y su mantenimiento. Es Altamente Probable la sostenibilidad de la intervención una vez finalizada la misma.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

- Establecer lazos de confianza entre las autoridades locales y la dirección provincial de vialidad, ha sido clave para articular acciones y responder rápidamente a las necesidades del territorio, por ejemplo en lo referido a la conservación y mantenimiento de los caminos, para que se mantengan en buen estado. Esto contribuye a la sostenibilidad de los logros.
- Involucrar a la Municipalidad de Urduyruj, que ha tenido antecedentes en la construcción de caminos, como actor con responsabilidad en el Proyecto favoreció la participación de los beneficiarios desde la etapa de diseño, con expectativas sobre las obras pero también con el antecedente de una obra realizada. Esto favoreció la interacción.

- Se han señalado como aprendizaje los estudios y consultas socio-ambientales y las reuniones con los vecinos, las cuales les permitieron tener una mejor aproximación sobre el volumen de producción de los beneficiarios.
- Se destaca la apertura de los técnicos a trabajar con los municipios y la buena disposición de los productores para apoyar el proyecto y apropiarse de sus objetivos y resultados.
- Se aprendió que la eficacia de los proyectos se encuentra altamente relacionada con la madurez institucional y técnica de los organismos beneficiarios intervinientes.
- En líneas generales, también se verifica que la eficacia de los subproyectos depende en gran medida, del grado de consolidación y modernización que han alcanzado sus instituciones (Ej PROSAP y UCAR).
- La experiencia indica que es necesario generar adecuadas articulaciones entre los proyectos y las dependencias de las distintas jurisdicciones para asegurar una eficaz implementación y continuidad en las acciones. Se aprendió que la sostenibilidad de las acciones iniciadas, en el contexto del ciclo de los proyectos, está directamente vinculada a que éstos se lleven a cabo en estrecha relación con dichas dependencias provinciales, e involucrar a las entidades municipales, como se ha hecho en este Proyecto.

**INFORMACION ADICIONAL**

## Evolución de los Indicadores del Marco Lógico

Cod	Indicador según Marco Lógico	Cant. A lograr	Ejecución Acumulada									% de cumplimiento	
			IIS 2012	IS 2013	IIS 2013	IS 2014	IIS 2014	IS 2015	IIS 2015	IS 2016	IIS 2016		
Propósito	0.1) Reducción costo del flete en granos	\$ 11,98											
Propósito	0.2) Reducción costo del flete en carne	\$ 93											
OI	1.1) Enripiado del camino con una longitud de 49,37 km en 2 años. Meta anual 24,68 km/año	49,37 km	0,00	0,00	6,91	9,44	21,70	34,57	41,96	46,02	49,37	100%	
OI	1.2) Construcción de 2 puentes uno de 720m de largo y otro de 60m. Meta anual 50% de la obra por año	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	2,00	2,00	2,00	100%	
FI	2.1) Dirección de Conservación y Dpto. Relaciones Institucionales y Prensa de la Dirección Provincial	100% Dir. Fortalecida	0,00	0,00	0,00	10,00	30,00	70,00	70,00	70,00	75,00	100%	

	de Vialidad fortalecidos											
FI	2.2) Unidad de segmentación y evaluación constituida y en funcionamiento en el seno de la EPDA, para asegurar la eficiente gestión de los proyectos camineros desarrollados en la provincia, al cabo de 12 meses de iniciado el proyecto.	100% USE constituida	0,00	0,00	0,00	50,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100%

Fuente: Informe del Segundo Semestre 2016 – Proyecto Caminos Zona VII C

## Gasoducto en Áreas Productivas de Entre Ríos

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 24/04/2009.
- Fecha de firma del Anexo al Convenio Marco de Préstamo Subsidiario (si corresponde): 24/08/2012.
- Fecha de cierre de ejecución: 01/07/2015.
- Agencia u organismo ejecutor: Secretaría de Energía de Entre Ríos.
- Costo, en US\$:
  - Total: 6.115.682
  - PROSAP3 (BID 2573): 4.905.328
  - Aporte local: 1.210.354

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): probable*

*Componentes:*

*Obras de infraestructura: satisfactorio*

*Difusión: moderadamente satisfactorio*

*Fortalecimiento Institucional: satisfactorio*

*Sostenibilidad: altamente probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

Fin:

Contribuir al ahorro costos de energía y al desarrollo de las localidades de María Luisa, Sauce Pinto, Villa Fontana y General Racedo, ubicadas al sur del Departamento de Paraná y norte del Departamento de Diamante de la provincia de Entre Ríos.

**Propósito:**

Proveer de gas natural a las agroindustrias de la zona de influencia del proyecto

**Componentes:**

**1. Obras de Infraestructura:**

La obra comprende el tendido de una red de ramales de acero de una longitud total aproximada de 30,8km., la construcción de un puente de medición en cabecera, una estación de regulación y odorización de 1er etapa, estaciones de regulación de 2da etapa, las redes de distribución en polietileno que alimenta a usuarios industriales y las respectivas subestaciones internas.

**2. Difusión**

Estrategia de difusión y capacitación desarrollada e implementada en la zona de proyecto con el objetivo de maximizar el número de conexiones a la red de gas natural.

**3. Fortalecimiento Institucional**

Unidad de seguimiento y evaluación constituida y en funcionamiento en el ámbito de la Dirección de Estrategias, Planificación y Evaluación de Proyectos.

**Beneficiarios:**

12 Agroindustrias (agrícola, avícola, tampera y agroindustrial)

**Aspectos ambientales**

En octubre de 2008 se realizó una Evaluación de Impacto Ambiental donde se señaló que el Proyecto tendría un efecto ambiental y social positivo, dado que a través del mismo permitiría proveer de un insumo energético más barato, confiable y menos contaminante a las pymes agroindustriales y sector residencial-comercial de la microrregión.

Se ha elaborado un Plan de Gestión Ambiental (PGAS) donde también se consideraron las normas ambientales nacionales específicas para la construcción y operación de gasoductos -contenidas dentro del marco legal del Ente Nacional Regulador de Gas (ENARGAS)<sup>1</sup>- y legislación provincial<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Ley Nacional 24.076, otorga a ENARGAS, entre sus funciones y facultades, la de velar por la protección del medio ambiente en la construcción y operación de los sistemas de transporte y distribución de gas natural.

<sup>2</sup> Ley Provincial 6.260 de prevención y control de contaminación por parte de las industrias, cuya relevancia para el Proyecto se basa en el efecto indirecto sobre el volumen de efluentes que puede darse en cualquier proyecto que fomente el desarrollo al aumentar la actividad

El PGAS contiene el Plan de Vigilancia y Control Ambiental y Social para la Obra, donde se estipula que debido a la magnitud del proyecto y el impacto menor y mitigable previsto, sería suficiente para evitar impactos adversos, el cumplimiento de buenas prácticas de obras de estas características. Entre las premisas, se menciona la importancia de un Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO). También se ha considerado el Manual Ambiental y Social de PROSAP.

## **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

Objetivos de desarrollo:

El Proyecto ha logrado contribuir al ahorro costos de energía y al desarrollo de las localidades involucradas en el mismo. Sin embargo, el contexto actual donde se han registrado grandes aumentos en la tarifa de gas, afectó el nivel de ahorro previsto.

Ha sido pertinente respecto a las necesidades locales, dado que fue formulado a partir de una necesidad identificada por un grupo de industriales de la zona en 1997 que luego fue validada por las autoridades de la provincia de Entre Ríos, quienes los acompañó en la búsqueda de fondos.

El proyecto tuvo lugar en una de las zonas más productivas de la provincia y ha contribuido a la nueva cultura en el sector agropecuario de agregar valor en origen. Se considera que esto posibilitará la llegada de inversiones en la zona, con mano de obra calificada en el sector agroindustrial y las autoridades señalan que afectará positivamente la generación de empleo. De esta manera, contribuyó, junto con el fondo energético de la provincia, a desarrollar el gasoducto en una zona identificada con potencial de desarrollo agroindustrial y con la posibilidad del acceso a canales de exportación.

Se completó la obra de acuerdo a lo planificado: construcción de las obras de conexión y sus respectivas cámaras reductoras. Al momento de la evaluación de cierre, y de acuerdo a información suministrada por la Gerencia Comercial de Gasnea S.A, se encuentran activas 7 unidades industriales (3 en María Luisa, 1 en Sauce Pinto, y 3 en General Racedo), y 1 unidad residencial en General Racedo. Sin embargo, aún resta hacer la conexión a 170 domicilios residenciales potenciales de la zona que atraviesa la obra del gasoducto (100 en María Luisa y 70 en General Racedo), dado que la empresa operadora de gas no ha habilitado aún la conexión. También la empresa ha identificado otras 7 unidades industriales potenciales para realizar la conexión de gas (2 en María Luisa, 3 en Villa Fontana y 2 en General Racedo). Por lo expuesto, se considera que es probable que el Proyecto alcance su propósito, aunque a la fecha no se ha alcanzado el número beneficiarios estimados en el subproyecto.

### Componentes

#### 1. Obras de Infraestructura

---

económica, la producción y por ende, las emisiones gaseosas, efluentes líquidos y residuos sólidos generados por la industria.

La demora en la iniciación de la Obra física se produjo por ajustes técnicos de la traza del gasoducto y su aprobación, siendo que el inicio se produjo el día 4 de abril de 2013. A partir de allí, la obra civil se ejecutó en su totalidad de acuerdo al plan de trabajo previsto por la empresa. Se amplió de obra hasta la ciudad de Diamante. La obra comprendió el tendido de una red de ramales de una longitud total de 33,11km (integrada por 3.436,30 metros de cañería de acero y 29.679,64 cañerías de plástico).

Las empresas agroindustriales beneficiarias finalizaron las obras de conexión y construyeron sus respectivas cámaras reductoras para llevar gas natural a sus industrias.

Se registraron demoras en la finalización de obra, específicamente en la emisión de certificados, ya que la obra se realizó en el tiempo previsto, pero su finalización fue la que se demoró. Los atrasos estuvieron relacionado a cuestiones administrativas, en parte vinculadas al retraso del aporte local por parte de la provincia; a la aprobación de los planos conformes de Obra por parte de GASNEA; el trámite de Donaciones que tuvo que pasar a la Escribanía Mayor de Gobierno para su aprobación y su posterior transferencia por Convenio al operador del Gasoducto. También atrasos en la presentación de las mensuras de catastro aprobadas por Dirección de Catastro de la Provincia ante la Dirección de Desarrollo Gasífero (Afectación directa de la Obra), y en otros casos algunos planos requirieron mayor tiempo para culminar el trámite de aprobación (Afectación Indirecta de la obra).

En el diseño del proyecto, no se consideró el tema de los convenios de servidumbre, y esto afectó los plazos. Hasta que ENARGAS no aprobó el convenio de servidumbre, no se pudo aprobar la finalización del gasoducto.

Finalmente se fueron solucionando estas dificultades en los últimos años de ejecución, motivo por cual se culminó en 2016. Por las dificultades administrativas y de gestión que provocaron demoras en la puesta en funcionamiento del proyecto, se considera que este desempeño de este proyecto ha sido satisfactorio.

## 2. Difusión

Se solicitó un cambio en categorías de gastos para la adquisición de un vehículo y se desestimó utilizar los fondos para una campaña de difusión. También se realizaron capacitaciones sobre el uso y beneficios de la red de gas. Respecto al avance de la obra, se organizaron reuniones con los frentistas y propietarios de los campos involucrados en la traza. En virtud del cambio de categoría de gastos, se solicitó la adquisición de un vehículo y dos computadoras personales, pero los dos procesos licitatorios resultaron desiertos. Finalmente se llamó a licitación para la adquisición de una camioneta pick up 4x4, pero hasta el momento de la evaluación de cierre aún no se ha finalizado este proceso.

## 3. Fortalecimiento Institucional

La UNTREF, en convenio con el IICA, presentó el documento de Elaboración de Línea de Base del Proyecto donde se precisaron las características productivas de la zona, la descripción de la estructura de las empresas y emprendimientos, se determinó la fuerza de trabajo utilizada, como así también es uso de combustibles.

Se contrató un Especialista en Seguimiento y Control que llevó a cabo tareas de monitoreo. Dada la utilidad e importancia del documento elaborado, y el seguimiento de las tareas de monitoreo, el desempeño de este componente se considera satisfactorio.

## Mecanismos Operación y mantenimiento

La obra física se encuentra finalizada y operativa. De acuerdo con lo informado por técnicos de la Dirección de Desarrollo Gasífero, la obra ha sido transferida a la Operadora Gas Nea, donde todos los planos conformes de obra se encuentran aprobados por Gas Nea. De acuerdo al último informe trimestral, en lo referente al Subprograma de Donaciones, la documentación se encuentra en Escribanía de la Provincia para su aprobación y su transferencia al operador del gasoducto por Convenio, encargado de la prestación del servicio y el mantenimiento de la obra.

## Aspectos ambientales

La Unidad Ambiental y Social (UAS) realizó auditorías al sitio de las obras en mayo de 2012, donde la consultora mantuvo reuniones con las partes involucradas en el proyecto: EPDA, UEP y IASO y se conversó sobre los aspectos ambientales y sociales de la obra, así como los contenidos del Acta de Inicio sobre Aspectos Ambientales y Sociales, y el contenido de los informes ambientales semestrales y mensuales.

En marzo de 2013, se firmó el Acta de Inicio sobre Aspectos Ambientales y Sociales y se elaboró el Plan de Afectación de Activos.

Se realizaron capacitaciones tanto en el obrador como en los distintos frentes de trabajo, quedando a disposición de quien la solicitara, las carpetas de Capacitación Ambiental y de Higiene y Seguridad en el trabajo y el formulario para quejas y/o reclamos.

En la documentación consultada, se registra que la empresa contratista contó con el Certificado Ambiental en calidad de Generadores de Residuos Peligrosos, el cual fue expedido por la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Entre Ríos.

Se han elaborado y presentado dos informes de relevamiento de especies arbóreas con el objetivo de identificar ejemplares que pudieran verse afectados por la construcción del gasoducto. Durante el transcurso de la obra, se realizó una apertura de pista y corte de vegetación (desde Industrias Carnes del Interior hacia Aldea María Luisa) sin afectar a especies arbóreas.

Dado que en el Tramo 1 del gasoducto, se interceptan dos arroyos importantes, se realizaron los trabajos en el menor tiempo posible, y que el cruce de los mismos se hiciera en épocas de menores precipitaciones y con técnicas de tunelera con el propósito que generen menos impactos en el lecho y márgenes, y así no afectar la orientación y el desplazamiento de las especies icticas causadas por la remoción de la vegetación y movimiento de suelo.

En mayo de 2013, se realizó una visita en el Obrador por parte del Responsable Ambiental de Gas Nea, el Coordinador de Obras de Gas Nea, Inspectores de Gas Nea, Inspectores de la Secretaría de Energía, y el representante Técnico de la Empresa Contratista con el fin de recorrer la traza para evaluar las condiciones ambientales en que se encontraba la obra.

Asimismo, se llevó a cabo la auditoría donde estuvieron presentes los Auditores de ENARGAS, personal de Gas Nea, personal de la Empresa Contratista, Inspectores de la Secretaría de Energía y personal de la EPDA-PROSAP, donde se verificó toda la documentación ambiental y se realizaron recorridas a los distintos tramos de las obras.

Además de la inspectora ambiental de la Dirección de Desarrollo Gasífero afectada al proyecto, se contrató a una persona que realizara el seguimiento de los informes y el

avance de la obra, logrando una buena articulación. Además, se destaca la buena comunicación con los frentistas, informándolos acerca de los trabajos de obra.

El IASO ha presentado un Informe de cierre del Obrador donde expresa que no se han constatado pasivos ambientales, con una correcta recomposición del suelo y vegetación sobre la traza del gasoducto.

Aunque se cumplió con la ejecución del Plan de Afectación de Activos, se demoró la presentación de documentación formal de afectación de servidumbre, de afectación directa e indirecta.

## EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	4.905.328	3.620.505	73,81%
Aporte Local	1.210.354	901.256	74,46%
<b>TOTAL</b>	<b>6.115.682</b>	<b>4.521.761</b>	<b>73,94%</b>

\* No objeción otorgada por el BID - CAR N° 3738/2012 del 04/09/2012

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

### a) Factores externos:

Coincidió con la ejecución de otro proyecto que hizo una obra para hacer una extensión de fibra óptica, que afectó la traza original del proyecto y cuando la empresa licenciataria comienza su trabajo en terreno, debió hacer los ajustes necesarios.

Al momento de la ejecución, surgieron discrepancias en los planos, en relación a catastro.

El cambio de autoridades afectó también la gestión del proyecto, dado que fue necesario volver a establecer algunos vínculos.

### b) Factores internos:

Mediante el expediente 1.098.470 se solicitó a la Secretaría de Energía la conformación de la Unidad Ejecutora del Proyecto. No obstante ello, la Cláusula 8ª del Convenio de Préstamo establece que la UE es la Dirección de Desarrollo Gasífero. Se creó la Unidad Ejecutora mediante Resolución 24/2011 UEP, sin embargo, los entrevistados han señalado dificultades en la comunicación y en establecimiento de responsabilidades por parte de la Unidad Ejecutora y el rol del EPDA.

Por otro lado, se realizó un cambio en la traza original del proyecto, dado que la misma afectaba el pueblo de la Localidad General Racedo. La nueva traza propuesta contempló a campos privados, razón por la cual la Provincia debió tramitar los permisos de servidumbre necesarios y realizar el Plan de Afectación de Activos (PAA). IASO y la EPDA elaboraron dicho plan.

Uno de los empresarios entrevistados, señaló que han participado desde la gestión del proyecto, con un alto compromiso con el mismo, e incluso se le cedió a la empresa ejecutora de la obra de tendido del gasoducto y plantas reductoras, un predio con servicio de energía eléctrica y comunicacional vía internet para la instalación del obrador, y depósito de cañería, hasta la conclusión de obras en forma gratuita.

## **SOSTENIBILIDAD**

Respecto a la sostenibilidad de los resultados del Proyecto, el mantenimiento se encuentra a cargo de la empresa prestadora del servicio -Gasnea-, y por lo tanto su sostenibilidad es altamente probable. Se ha firmado un convenio específico entre el Gobierno de la Provincia de Entre Ríos y Gas Nea con la aprobación de ENARGAS.

A partir del acceso al gas natural, se han generado nuevo emprendimientos en la microrregión (exportación de pollos con valor agregado). Asimismo, permitirá la instalación de nuevas agroindustrias y servicios para éstas (ej. frigorífico).

El acceso al gas natural, por la finalización de la obra ha tenido un impacto directo en las finanzas de las empresas beneficiarias: reducción de los costos operativos.

Además, los entrevistados han señalado que pudieron hacer inversiones en la empresa, abriendo nuevas unidades de negocio, a partir del acceso al gas natural (ej. Unidad de Negocio en Avicultura).

La sostenibilidad del proyecto es altamente probable, dado que su suministro será requerido por los emprendimientos de las empresas que lo demandan y por los habitantes de las zonas de influencia, a escala residencial.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

- Focalizar en los diagnósticos institucionales de las entidades provinciales los circuitos y procesos administrativos provinciales, para poder realizar propuestas concretas que incidan directamente sobre la gestión de los Proyectos.
- Promover actividades y jornadas de articulación entre las diferentes áreas y unidades de la UEC y las contrapartes provinciales, de manera de fortalecer el enfoque integral de los proyectos (no son sólo un componente de obra), así como la idea de ciclo de proyecto (la ejecución es una instancia adicional dentro de un proceso más amplio).
- Los cambios de actores institucionales retrasan la ejecución de las acciones, por el tiempo lógico de reacomodamiento que requiere cada técnico/funcionario.
- La capacidad técnica de un grupo de trabajo consolidado en la provincia, permitió cumplir con las responsabilidades técnicas y control de la obra.
- Este proyecto ha dado cuenta de una articulación público-privado, donde el Estado realiza la instalación de la inversión y el privado luego interviene y se responsabiliza del mantenimiento.
- La realización de audiencias públicas facilitó el proceso de ejecución del proyecto, siendo que fueron espacios para comunicar con claridad aspectos técnicos y ambientales de la obra y responder consultas.

- Como parte de los beneficios que ha sido destacado por las empresas beneficiarias es que a partir del acceso al gas natural, pueden competir con el acopio de cereales, ya que anteriormente debían tercerizar el servicio y en lugar de venderlo seco, vendían húmedo. Señalan que la adaptación a la tecnología ha sido fácil, se cambiaron los quemadores, se instaló la nueva cañería y las cámaras reductoras.
- Pasar de utilizar gas envasado a gas natural también impactó en la producción, ya que ahora “no se para la caldera”.
- Otro de los entrevistados, identifica como beneficio, la posibilidad de concretar la instalación de una planta de aprovechamiento de subproductos generados por planta de faena de aves (planta de rendering) cuya “factibilidad” estaba relacionada íntimamente con la provisión de energía a través del gas natural. También la posibilidad de lograr mayor competitividad en el mercado, pudiendo contar con una energía (gas natural) de menor costo, en cada uno de los emprendimientos que la empresa posee en la localidad.
- Realizar un análisis de capacidad institucional del ente que se encargará de ejecutar los componentes blandos, tratando de identificar en el universo institucional, aquel que sea más afín y con mayor capacidad para ejecutar dicha tarea. Y de esta manera, realizar un análisis de su capacidad institucional y un plan de fortalecimiento de los déficits allí detectados.
- Es necesario innovar en materia de fortalecimiento institucional para lograr efectos deseados.
- Es necesario desarrollar todo el territorio para evitar el desarraigo rural, algunas intervenciones tienen una dirección específica hacia ese fin (como el gasoducto) pero luego no se analiza si efectivamente tiene ese impacto.

## INFORMACION ADICIONAL

### Evolución de los Indicadores del Marco Lógico

Cod	Indicador según Marco Lógico	Cant. A lograr	IIS 2009 - IIS 2012	IS 2013	IIS 2013	IS 2014	IIS 2014	IS 2015	IIS 2015	IS 2016	IIS 2016	%Ac al IIS 2016
Propósito	0.1) Al finalizar el proyecto 12 productores agroindustriales se conectan a la red de Gas Natural.	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58%*
Propósito	0.2) Al finalizar el proyecto 920 usuarios residenciales se conectan a la red de GAS Natural	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1%**
OI	1.1) 30,8 kilómetros de gasoducto construidos, habilitados y provistos de Gas Natural para a los usuarios industriales y residenciales.	30,80 km	0	11,76	27,7	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8	107,5%***
DI	2.1) Estrategia de difusión y capacitación desarrollada e implementada en la zona de proyecto con el objetivo de maximizar el número de conexiones a la red de gas natural	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
FI	3.1) El proyecto fue ejecutado de acuerdo al propósito fijado	100%	0	60	60	90	95	95	95	95	95	95%

Fuente: Informe del Segundo Semestre 2016 – Proyecto Gasoducto en Áreas Productivas de Entre Ríos

\*De acuerdo a información de la Gerencia Comercial de GASNEA, a junio de 2017 hay 7 unidades industriales conectadas a la red de gas natural.

\*\*De acuerdo a información de la Gerencia Comercial de GASNEA, a junio de 2017 hay 1 unidad residencial conectada a la red de gas natural, y 170 potenciales.

\*\*\* De acuerdo a información de la Dirección de Desarrollo Gasífero de la Provincia de Entre Ríos, se construyó un tendido de 33,1km de tendido.

## Modernización de la red Terciaria Del Tramo Inferior Del Río Mendoza. 5ª Zona

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 01/11/2012.
- Fecha de firma del Anexo al Convenio Marco de Préstamo Subsidiario: 02/11/2012.
- Agencias u organismos ejecutores: Departamento General de Irrigación (DGI) de la provincia de Mendoza
- Costo, en US\$:
  - Total: 60.578.252
  - PROSAP3 (BID 2573): 42.404.776
  - Aporte local: 18.173.476

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): probable*

*Componentes:*

*Infraestructura: altamente satisfactorio*

*Asistencia Técnica a Productores: moderadamente satisfactorio*

*Fortalecimiento Institucional: moderadamente satisfactorio*

*Sostenibilidad: altamente probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

Fin:

Contribuir al desarrollo sustentable del área de proyecto y a la mejora de la calidad de vida incrementando la producción de la zona, a través de un mayor aprovechamiento del agua de riego y una mayor equidad en las entregas de agua

Propósito:

Mejorar la cantidad, calidad, equidad y oportunidad del agua para riego a través del mejoramiento de la red terciaria, ejecución de reservorios, la capacitación a los usuarios y el fortalecimiento de las Inspecciones de Cauce y Asociaciones de Usuarios.

#### Área de localización:

El área de influencia geográfica del proyecto, se ubica al Norte de la Provincia de Mendoza, en el Tramo Inferior de la cuenca del río Mendoza; más específicamente en las localidades de Costa de Araujo y Gustavo André (Departamento de Lavalle); además de Tres Porteñas y Nueva California (Departamento de San Martín), correspondiendo esta zona a unas 28.650 has empadronadas, fracción por entero, entre todas las categorías de derecho

#### Beneficiarios:

Los beneficiarios directos del proyecto son unos 1.300 usuarios del sistema de riego de la 5ta y 6ta zona del Río Mendoza, en el Tramo Inferior de la cuenca; más específicamente en las localidades de Costa de Araujo y Gustavo André (Departamento de Lavalle); además de los distritos de Tres Porteñas y Nueva California (Departamento de San Martín). Los mismos se encuentran distribuidos en una superficie empadronada de 27.374 has, que llevadas a fracción por entero resultan en 28.650 has.

#### COMPONENTES:

##### 1. Infraestructura

El componente de infraestructura tiene como objetivo principal el mejoramiento de la eficiencia de distribución. Es por ello que se han priorizado una serie de tramos de cada una de las redes terciarias, totalizando cerca de 130 km de revestimientos y entubamientos. Además, se ha previsto la ejecución de tres reservorios “de cola” del sistema. Estos reservorios permiten independizar el caudal que se distribuye en la cola del sistema, de las fluctuaciones de cabecera y de la zona media de la red de riego del Río Mendoza.

##### 2. Asistencia Técnica a Productores

Con este componente se pretende apoyar a un proyecto de desarrollo agrícola de la zona, que actualmente por problemas de déficit hídrico, de calidad de suelos y de deficiente manejo de cultivo presenta problemas de rentabilidad y sustentabilidad. Se propone la realización de diferentes estrategias, destinadas a mejorar la eficiencia de aplicación de agua en los predios y la productividad, incrementar la adopción e implementación de BPA; así como también, disminuir los impactos ambientales negativos que ocasiona la agricultura, como consecuencia de su actividad; tales como el deterioro de suelos agrícolas por ascenso del nivel freático y la contaminación con agroquímicos y fertilizantes.

##### 3. Fortalecimiento Institucional

Este componente tiene como estrategia mejorar el funcionamiento de las Asociaciones e inspecciones de cauces involucradas en el proyecto desde el punto de vista operativo y organizacional, además de fortalecer el vínculo entre los usuarios de riego y la institución. Además, se propone la contratación de un grupo de profesionales y técnicos para la ejecución de las obras, asistir a las asociaciones con equipamiento necesario para mejorar la gestión del recurso y el mantenimiento del sistema.

Mecanismos de operación y mantenimiento, y recuperación de costos:

Los costos de Operación y Mantenimiento del Sistema, seguirán siendo asumidos por los regantes. En la actualidad, la prorrata que definen las propias Inspecciones. A partir del proyecto se prevé una reducción en los costos operativos, producto del menor mantenimiento de cauces, al revestirse una longitud importante. Se prevé una reducción del orden del 20%.

Aspectos ambientales

A manera de síntesis, puede afirmarse que el proyecto propuesto resultará en una serie de efectos positivos sobre el medio socioeconómico y cultural, los que pueden incluirse en las categorías de impactos medio alto positivos y altamente positivos. Respecto al control de los impactos negativos, puede anticiparse que para los mismos, no se requerirá la previsión de medidas de control de gran envergadura, o la necesidad de ejecutarse obras físicas importantes, ni de la adquisición de equipos costosos, o de la contratación de servicios de alta complejidad. Una excepción a ello es la necesidad de implementar un Plan de Manejo de Plagas que colabore a minimizar los riesgos del uso de productos agroquímicos en la zona, los que se incrementarían en el nuevo escenario productivo ante la implementación del presente proyecto, debido a un aumento esperado de las actividades productivas en la zona.

## **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

### **Objetivos de desarrollo:**

Propósito:

Al momento no hay disponible información para evaluar el comportamiento de dichos indicadores de nivel de Propósito.

Dado que el proyecto finalizó su ejecución recientemente, y que por lo tanto no ha transcurrido el tiempo necesario para observar los impactos previstos, no es posible evaluar el cambio en la productividad de los cultivos o en la producción del área, según lo estipulado en el marco lógico del documento de factibilidad.

No obstante ello, y dada la similitud de esta intervención con otras realizadas en fases previas del PROSAP, se destaca el impacto en términos de incremento de la producción y productividad, de las obras de impermeabilización y modernización de sistemas de riego. En este sentido, se realizó una evaluación del impacto de proyectos de riego similares implementados en fases anteriores del PROSAP, que demuestra con evidencia empírica, cambios en la productividad de las áreas de riego beneficiadas con proyectos del PROSAP, en comparación con otras áreas de riego no intervenidas por el Programa

(grupo de tratamiento). A continuación se exponen las conclusiones de la mencionada evaluación.

*Evaluación de impacto de proyectos de riego, provincias de Mendoza y San Juan:*

*Los proyectos seleccionados fueron implementados secuencialmente desde el año 2003 (PROSAP1) y 2010 (PROSAP2) en diversas localidades pertenecientes a distintos departamentos de las provincias de Mendoza y San Juan. Las obras de infraestructura realizadas en el marco de estos proyectos beneficiaron a 39.000 productores en un área aproximada de 320.000 hectáreas, y consistieron en la impermeabilización de canales y la modernización de los sistemas de distribución.*

*La metodología consistió en calcular la diferencia entre las diferencias post- y pre-tratamiento para los productores beneficiados por el programa y las diferencias post- y pre-tratamiento para los productores no beneficiados. Los datos sobre la asignación del tratamiento se asignaron a nivel localidad en vez de a nivel productor y, de acuerdo con los especialistas de riego de PROSAP, salvo en el caso de las obras del departamento de Rivadavia (Mendoza), en las demás obras hay localidades beneficiadas que abarcan grandes áreas con productores que no son beneficiados por las obras. En consecuencia, los resultados encontrados deben interpretarse como un "límite inferior" de los efectos de interés, es decir, el impacto de los programas es al menos el encontrado pero puede ser mayor.*

*La conclusión central de esta evaluación es que todos los proyectos implementados en las fases del PROSAP analizadas tuvieron efectos positivos y cuantitativamente importantes para los productores beneficiados. Específicamente, los productores beneficiados por el PROSAP entre los años 2003 y 2010, experimentaron un incremento de la producción de 6,50% y de 7,4% en su rendimiento en comparación con el grupo de control.*

De todas formas, para determinar la posibilidad de alcanzar los resultados esperados por el proyecto se deben tener en cuenta, al menos, dos cuestiones:

Por un lado, de acuerdo a los informes de seguimiento y lo manifestado por técnicos de la UCAR, se considera que la implementación del proyecto ha sido adecuada, en tanto se han realizado la totalidad de las obras programadas y también han sido exitosos los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional.

Por otro lado, podrá ser probable alcanzar el propósito en la medida que también se cumplan los supuestos que fueran establecidos en el marco lógico del proyecto. Existen factores externos al proyecto que incidieron de manera relevante: i) la emergencia hídrica acaecida durante varios años consecutivos y que abarcó el período de ejecución del proyecto; y ii) la crisis de las economías regionales, que afecta fundamentalmente a los pequeños productores, que son la gran mayoría de los involucrados en el área del proyecto.

Estas situaciones críticas seguramente atraviesan y afectan a gran parte de los resultados

obtenidos por la implementación del proyecto, pero al mismo tiempo, parte de las actividades y de esos resultados han sido lograr morigerar los efectos de la crisis en el sector, a sabiendas de que hubiese tenido un impacto negativo mucho mayor.

## Componentes

### 1. Infraestructura

Respecto al desempeño del componente Infraestructura, de acuerdo a los datos y comentarios registrados en los Informes de seguimiento semestrales, éste ha tenido un desempeño y resultados satisfactorios y no se observa que se hayan registrado mayores inconvenientes o demoras.

Se han realizado prácticamente la totalidad de las obras planificadas. Los indicadores establecidos y sus logros, de acuerdo al último informe de seguimiento, son los siguientes:

- Incremento de la eficiencia global del sistema en un 22%. El Informe del segundo semestre 2016 registra un 21% de incremento;
- Construcción de 1.000 secciones de Aforo Nuevas. Se registra un 60% de la meta para fin de 2016;
- Revestimiento o entubamiento de Redes Terciarias: 126 km de impermeabilización. Se registra un 82% de la meta para fin de 2016;
- Estructuras de Distribución: Reconstrucción de compuertas y nuevas pasarelas;
- Lote 1: Relevamiento y replanteo de 35,5 km de Redes;
- Lote 2: Relevamiento y replanteo de 22,8 km de Redes;
- Lote 3: Relevamiento y replanteo de 27,8 km de Redes.

### 2. Asistencia Técnica a Productores

Respecto al desempeño del componente Asistencia Técnica a Productores, de acuerdo también a los datos y comentarios registrados en los Informes de seguimiento semestrales, éste ha sido en términos generales satisfactorio, más allá de que una de las actividades previstas no registra avance a fines del 2016 y otra se encuentra al 50% de la meta prevista.

Los indicadores y resultados alcanzados, de acuerdo al último informe de seguimiento son los siguientes:

- 30 productores por instancia de capacitación, un total de 11 instancias de capacitación. El informe registra un 50% de cumplimiento;
- Viajes a otras zonas productivas. No se registran viajes en el último informe;
- 1 Parcela demostrativa conformada.

### 3. Fortalecimiento Institucional

El desempeño del componente Fortalecimiento Institucional también es registrado como satisfactorio, aunque algunas actividades no se realizaron o tuvieron un comportamiento regular. A saber:

- Se logró el fortalecimiento de las Inspecciones de Cauce fortalecidas en aspectos organizativos y en la distribución del sistema de riego;
- Se capacitaron 233 productores;
- Consultoría para ajustes en la distribución estacional del agua para riego en las Inspecciones de Cauce. No figura realizada;
- Equipamiento para las Inspecciones de Cauce. No se registra su adquisición.

## EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	42.404.776	39.241.067	92,54%
Aporte Local	18.173.476	9.250.821	50,90%
<b>TOTAL</b>	<b>60.578.252</b>	<b>48.491.888</b>	<b>80,05%</b>

\* Según Anexo firmado el 27/12/2013

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

En términos generales, y por lo registrado en los informes de seguimiento, la implementación del proyecto no sufrió grandes inconvenientes, particularmente en lo que respecta al desarrollo de las actividades planificadas y los bienes y servicios que se brindaron a través de los componentes del mismo.

De todas formas, vale destacar algunos factores para tener en cuenta también a futuro:

Existen dos factores, los cuales ya fueron señalados más arriba, que han tenido y siguen teniendo una incidencia importante, principalmente, para el logro de resultados a nivel del propósito y el fin del proyecto: El primero está vinculado a los factores climáticos y tiene que ver con los años consecutivos de sequía, que estuvo presente durante casi toda la implementación del proyecto; El segundo, con la situación y el comportamiento de los mercados de los principales productos correspondientes al área de influencia del proyecto, que no han sido los esperados. La crisis de las economías regionales ha actuado como un factor de desaliento para los productores, limitando su capacidad para realizar inversiones y mejoras en sus prácticas.

## SOSTENIBILIDAD

De acuerdo a lo relevado, se considera que el proyecto es auto sustentable tanto técnica como económicamente. En este sentido, se prevé recaudar los recursos necesarios para financiar el 100% de los costos de operación y mantenimiento del sistema, dándole sustentabilidad en el tiempo a los resultados obtenidos.

El reembolso de la inversión en infraestructura de riego, estará en un 40% a cargo de la provincia y en un 60% a cargo de los regantes. Los productores también asumen los

costos de inversión intraprediales necesarios para mejorar la calidad y cantidad de su producción.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

No cabe duda que varios años consecutivos de emergencia hídrica y la crisis comercial del sector vitivinícola, han incidido en los resultados obtenidos por el proyecto en comparación con los esperados. La ejecución del proyecto en este marco ha implicado que buena parte de los resultados obtenidos estén directamente relacionados con la manera de eficientizar la utilización del recurso hídrico, a partir de combinar los efectos de las obras, con instrumentos y mecanismos para la administración y mantenimiento del sistema de riego.

Las obras realizadas están muy bien consideradas y aceptadas, y han permitido mejorar la eficiencia en la conducción, la garantía y equidad en la entrega, la calidad del agua, y también los niveles de conducción, aunque eso haya estado condicionado por la emergencia hídrica.

De acuerdo a lo relevado, parece sumamente importante profundizar todas aquellas actividades destinadas a apoyar y fortalecer la adopción de las nuevas prácticas culturales intra finca, así como garantizar la continuidad, calidad y compromiso de los técnicos que desarrollan las tareas de campo, lo cual permite establecer el vínculo de confianza con el productor, necesario para obtener buenos resultados en las implementación nuevas y mejores prácticas. En muchas ocasiones inestabilidad en la contratación de los equipos que realizan la asistencia técnica y la capacitación, lleva a la interrupción o discontinuidad de un servicio muy valorado por los productores.

El fortalecimiento de los organismos vinculados con la administración y el mantenimiento del sistema de riego ha sido importante, transfiriendo conocimientos, recursos e instrumentos necesarios para mejorar y eficientizar la gestión.

Algunas sugerencias realizadas por los involucrados, consideran relevante que, por un lado, los próximos proyectos siempre puedan ser participativos desde su inicio, involucrando grupos de productores con problemáticas comunes, y por otro lado, la necesidad de que los componentes “blandos” siempre inicien sus actividades previstas al mismo tiempo que se inicien las correspondientes a las obras.

Se ha hecho referencia, por parte de los productores y organizaciones afines, a la necesidad de garantizar la continuidad de las actividades de asistencia técnica y capacitación, sobre todo teniendo en cuenta que durante buena parte del tiempo de ejecución del proyecto, los factores externos han incidido en demorar la capacidad de generar los cambios esperados en la los beneficiarios del mismo.

Como aspectos a tener en cuenta para futuros diseños se destaca que, cuando finalizan los proyectos, los técnicos no quedan vinculados a las inspecciones y eso perjudica la continuidad y sostenibilidad de los proyectos. Este punto es relevante para los técnicos y sostienen que la AT debería extenderse con posterioridad a la obra ya que “deben aprender a usar la obra” una vez terminada y en funcionamiento.

## INFORMACION ADICIONAL

Indicadores de performance/Matriz de Marco Lógico

FIN	INDICADORES	Avance al 30/06/2017
<p>Contribuir al desarrollo sustentable del área de proyecto y a la mejora de la calidad de vida incrementando la producción de la zona, a través de un mayor aprovechamiento del agua de riego y una mayor equidad en las entregas de agua.</p>	<p>Incremento del Producto Bruto Agropecuario de la zona de proyecto en un 14% al 5to año de iniciado el proyecto. Pasa de \$ 378,2 millones en el primer año a \$ 432 a partir del año 5.</p>	s/d
	<p>Se incrementa la cantidad de jornales anuales en un 1.87 %. Alcanzan 258 mil jj/año en el primer año del proyecto y se estabilizan a partir 5to año en 263 mil jj/año.</p>	s/d
	<p>Disminuye el costo de energía para riego de \$ 6,8 millones/año a \$ 2,7 millones/año a partir del 5to año del proyecto. Lo cual implica una disminución del 60%.</p>	s/d
PROPOSITO	INDICADORES	Avance al 30/06/2017

<p>Mejorar la cantidad, calidad, equidad y oportunidad del agua para riego a través del mejoramiento de la red terciaria, ejecución de reservorios, la capacitación a los usuarios y el fortalecimiento de las Inspecciones de Cauce y Asociaciones de Usuarios.</p>	<p>Se incrementa la productividad de los cultivos (6 año):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vid Tintas A de 10.000 kg /ha (S/P) a 12.000 kg/ha (C/P)</li> <li>- Vid Tintas B de 18.000 kg /ha (S/P) a 20.000 kg/ha (C/P)</li> <li>- Vid Blancas A de 11.000 kg/ha (S/P) a 13.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Vid Blancas B 23.000 kg/ha (S/P) a 26.000/ha (C/P)</li> <li>-Vid Común de 23.000 kg/ha (S/P) a 26.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Frutales de Carozo 20.000 kg/ha (S/P) a 25.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Olivo 8.000 kg/ha(S/P) a 9.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Zapallo 25.000 kg/ha(S/P) a 30.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Melón-Sandía 25.000kg/ha (S/P) a 32.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Cebolla 40.000kg/ha (S/P) a 50.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Ajo 10.000 kg/ha (S/P) a 11.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Tomate Industria 60.000 kg/ha (S/P) a 70.000 kg/ha (C/P)</li> </ul>	<p>s/d</p>
<p><b>COMPONENTES</b></p>	<p><b>INDICADORES</b></p>	<p><b>Avance al 30/06/2017</b></p>
<p>1. Infraestructura</p>	<p>Se incrementa la eficiencia global del sistema en un 22%</p>	<p>21%</p>
	<p>Construcción de 1.000 secciones de Aforo Nuevas.</p>	<p>60%</p>
	<p>Revestimiento o entubamiento de Redes Terciarias: Impermeabilización</p>	<p>82,3%</p>

	Estructuras de Distribución: Reconstrucción de compuertas y nuevas pasarelas.	92%
	Lote 1: Relevamiento y replanteo de 35,5 km de Redes	35,5 km
	Lote 2: Relevamiento y replanteo de 22,8 km de Redes	22,8 km
2. Asistencia Técnica a Productores	30 productores por instancia de capacitación. Un total de 11 instancias de capacitación	152 productores
	Viajes a otras zonas productivas	0
	1 Parcela demostrativa	1
3. Fortalecimiento Institucional	Inspecciones de Cauce fortalecidas en aspectos organizativos y en la distribución del sistema de riego.	100%
	Productores capacitados	233 productores
	Consultoría para ajustes en la distribución estacional del agua para riego en las Inspecciones de Cauce	0
	Equipamiento para las Inspecciones de Cauce	0

## Modernización de la red Terciaria Del Tramo Inferior Del Río Mendoza. 6ª Zona

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 02/10/2013.
- Fecha de firma del Anexo al Convenio Marco de Préstamo Subsidiario: 18/12/2014.
- Agencias u organismos ejecutores: Departamento General de Irrigación (DGI) de la provincia de Mendoza
- Costo, en US\$:
  - Total: 39.147.024
  - PROSAP3 (BID 2573): 19.077.041
  - Aporte local: 20.069.983

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): probable*

*Componentes:*

*Infraestructura: altamente satisfactorio*

*Asistencia Técnica a Productores: moderadamente satisfactorio*

*Fortalecimiento Institucional: moderadamente satisfactorio*

*Sostenibilidad: altamente probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

Fin:

Contribuir al desarrollo sustentable del área de proyecto y a la mejora de la calidad de vida incrementando la producción de la zona, a través de un mayor aprovechamiento del agua de riego y una mayor equidad en las entregas de agua

**Propósito:**

Mejorar la cantidad, calidad, equidad y oportunidad del agua para riego a través del mejoramiento de la red terciaria, ejecución de reservorios, la capacitación a los usuarios y el fortalecimiento de las Inspecciones de Cauce y Asociaciones de Usuarios.

**Área de localización:**

El área de influencia geográfica del proyecto, se ubica al Norte de la Provincia de Mendoza, en el Tramo Inferior de la cuenca del río Mendoza. Involucra a los siguientes distritos del Departamento de San Martín: Tres Porteñas (3.493 habitantes), El Central (2.464 habitantes) y El Divisadero (1.197 habitantes). La zona abarca las hijuelas derivadas de los canales principales Galigniana Segura y Marienhoff, así como de la hijuela Reyna. El área empadronada involucra una superficie total de 9.219 ha.

**Beneficiarios:**

Los beneficiarios directos del proyecto son unos 285 usuarios del sistema de riego de la sexta zona del Río Mendoza, en el Tramo Inferior de la cuenca. Los distritos relacionados con la zona del presente proyecto son Tres Porteñas, El Central y El Divisadero, pertenecientes al Departamento de San Martín. Alrededor del 13% de los productores beneficiados corresponde a mujeres, cuya edad media es de 58 años y que tienen a la agropecuaria como su actividad principal.

**Componentes:**

**1. Infraestructura**

El componente de infraestructura tiene como objetivo principal el mejoramiento de la eficiencia de distribución. Es por ello que se han priorizado una serie de tramos de cada una de las redes terciarias, totalizando cerca de 130 km de revestimientos y entubamientos. Además, en cabecera de los canales se han dispuesto reservorios para posibilitar la regulación diaria de los caudales. Estos reservorios se compartirán con la quinta zona de riego del Río Mendoza.

**2. Asistencia Técnica a Productores**

Con este componente se pretende apoyar a un proyecto de desarrollo agrícola de la zona, que actualmente por problemas de déficit hídrico, de calidad de suelos y de deficiente manejo de cultivo presenta problemas de rentabilidad y sustentabilidad. Se propone la realización de diferentes estrategias, destinadas a mejorar la eficiencia de aplicación de agua en los predios y la productividad, incrementar la adopción e implementación de BPA; así como también, disminuir los impactos ambientales negativos que ocasiona la agricultura, como consecuencia de su actividad; tales como el deterioro de suelos agrícolas por ascenso del nivel freático y la contaminación con agroquímicos y fertilizantes.

### 3. Fortalecimiento Institucional

Este componente tiene como estrategia mejorar el funcionamiento de las Asociaciones e inspecciones de cauces involucradas en el proyecto desde el punto de vista operativo y organizacional, además de fortalecer el vínculo entre los usuarios de riego y la institución. Además, se propone la contratación de un grupo de profesionales y técnicos para la ejecución de las obras, asistir a las asociaciones con equipamiento necesario para mejorar la gestión del recurso y el mantenimiento del sistema.

#### Mecanismos de operación y mantenimiento, y recuperación de costos

Los costos de Operación y Mantenimiento del Sistema, seguirán siendo asumidos por los regantes. En la actualidad, la prorrata que definen las propias Inspecciones. A partir del proyecto se prevé una reducción en los costos operativos, producto del menor mantenimiento de cauces, al revestirse una longitud importante. Se prevé una reducción del orden del 20%.

#### Aspectos ambientales

A manera de síntesis, puede afirmarse que el proyecto propuesto resultará en una serie de efectos positivos sobre el medio socioeconómico y cultural, los que pueden incluirse en las categorías de impactos medio alto positivos y altamente positivos. Respecto al control de los impactos negativos, puede anticiparse que para los mismos, no se requerirá la previsión de medidas de control de gran envergadura, o la necesidad de ejecutarse obras físicas importantes, ni de la adquisición de equipos costosos, o de la contratación de servicios de alta complejidad. Una excepción a ello es la necesidad de implementar un Plan de Manejo de Plagas que colabore a minimizar los riesgos del uso de productos agroquímicos en la zona, los que se incrementarían en el nuevo escenario productivo ante la implementación del presente proyecto, debido a un aumento esperado de las actividades productivas en la zona.

## **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

### **Objetivos de desarrollo:**

Propósito:

Al momento no hay disponible información para evaluar el comportamiento de dichos indicadores de nivel de Propósito.

Dado que el proyecto finalizó su ejecución recientemente, y que por lo tanto no ha transcurrido el tiempo necesario para observar los impactos previstos, no es posible evaluar el cambio en la productividad de los cultivos o en la producción del área, según lo estipulado en el marco lógico del documento de factibilidad.

No obstante ello, y dada la similitud de esta intervención con otras realizadas en fases

previas del PROSAP, se destaca el impacto en términos de incremento de la producción y productividad, de las obras de impermeabilización y modernización de sistemas de riego. En este sentido, se realizó una evaluación del impacto de proyectos de riego similares implementados en fases anteriores del PROSAP, que demuestra con evidencia empírica, cambios en la productividad de las áreas de riego beneficiadas con proyectos del PROSAP, en comparación con otras áreas de riego no intervenidas por el Programa (grupo de tratamiento). A continuación se exponen las conclusiones de la mencionada evaluación.

*Evaluación de impacto de proyectos de riego, provincias de Mendoza y San Juan:*

*Los proyectos seleccionados fueron implementados secuencialmente desde el año 2003 (PROSAP1) y 2010 (PROSAP2) en diversas localidades pertenecientes a distintos departamentos de las provincias de Mendoza y San Juan. Las obras de infraestructura realizadas en el marco de estos proyectos beneficiaron a 39.000 productores en un área aproximada de 320.000 hectáreas, y consistieron en la impermeabilización de canales y la modernización de los sistemas de distribución.*

*La metodología consistió en calcular la diferencia entre las diferencias post- y pre-tratamiento para los productores beneficiados por el programa y las diferencias post- y pre-tratamiento para los productores no beneficiados. Los datos sobre la asignación del tratamiento se asignaron a nivel localidad en vez de a nivel productor y, de acuerdo con los especialistas de riego de PROSAP, salvo en el caso de las obras del departamento de Rivadavia (Mendoza), en las demás obras hay localidades beneficiadas que abarcan grandes áreas con productores que no son beneficiados por las obras. En consecuencia, los resultados encontrados deben interpretarse como un “límite inferior” de los efectos de interés, es decir, el impacto de los programas es al menos el encontrado pero puede ser mayor.*

*La conclusión central de esta evaluación es que todos los proyectos implementados en las fases del PROSAP analizadas tuvieron efectos positivos y cuantitativamente importantes para los productores beneficiados. Específicamente, los productores beneficiados por el PROSAP entre los años 2003 y 2010, experimentaron un incremento de la producción de 6,50% y de 7,4% en su rendimiento en comparación con el grupo de control.*

De todas formas, para determinar la posibilidad de alcanzar los resultados esperados por el proyecto se deben tener en cuenta, al menos, dos cuestiones:

Por un lado, de acuerdo a los informes de seguimiento y lo manifestado por técnicos de la UCAR, se considera que la implementación del proyecto ha sido adecuada, en tanto se han realizado la totalidad de las obras programadas y también han sido exitosos los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional.

Por otro lado, podrá ser probable alcanzar el propósito en la medida que también se cumplan los supuestos que fueran establecidos en el marco lógico del proyecto. Existen factores externos al proyecto que incidieron de manera relevante: i) la emergencia hídrica acaecida durante varios años consecutivos y que abarcó el período de ejecución

del proyecto; y ii) la crisis de las economías regionales, que afecta fundamentalmente a los pequeños productores, que son la gran mayoría de los involucrados en el área del proyecto.

Estas situaciones críticas seguramente atraviesan y afectan a gran parte de los resultados obtenidos por la implementación del proyecto, pero al mismo tiempo, parte de las actividades y de esos resultados han sido lograr mitigar los efectos de la crisis en el sector, a sabiendas de que hubiese tenido un impacto negativo mucho mayor.

## Componentes

### 3. Infraestructura

Respecto al desempeño del componente Infraestructura, de acuerdo a los datos y comentarios registrados en los Informes de seguimiento semestrales, éste ha tenido un desempeño y resultados satisfactorios y no se observa que se hayan registrado mayores inconvenientes o demoras.

Se han realizado prácticamente la totalidad de las obras planificadas. Los indicadores establecidos y sus logros, de acuerdo al último informe de seguimiento, son los siguientes:

- 40 km de redes relevadas y replanteadas. El Informe del segundo semestre 2016 registra 37.3 km;
- 300 secciones de aforos construidos. Se registran 82 en el informe;
- 39.95 km de canales de Red Terciaria impermeabilizados (26,6 km en Galigniana Segura, 9,13 km en Marienhoff, 4,22 km en Reyna). Se registran 37.3 km en el informe;
- 100 % Compuertas reconstruidas y nuevas pasarelas construidas. Se registra un 93% de la meta para fin de 2016;
- Reservorios: Excavación e impermeabilización de 3 reservorios de 1,09 hm<sup>3</sup> de volumen en total. Se registra un 84% de la meta para fin de 2016.

### 4. Asistencia Técnica a Productores

Respecto al desempeño del componente Asistencia Técnica a Productores, de acuerdo también a los datos y comentarios registrados en los Informes de seguimiento semestrales, éste ha sido en términos generales satisfactorio.

En el último informe de seguimiento semestral se aclara lo siguiente: La duración de la ejecución del Proyecto se modificó en función de tiempos administrativos e institucionales que condicionaron su inicio y su terminación. Se reestructuraron las actividades programadas y las metas propuestas en el proyecto original. Debido a esto, se modificaron las planillas de seguimiento y el Plan Operativo Anual; con inicio en enero 2016 y finalización en marzo 2017, en caso de celebrarse una segunda adenda.

La revisión del proyecto en el inicio de la ejecución, determinó la necesidad de enfocar el plan de actividades en el manejo y en la utilización intrapredial del recurso hídrico, dejando en un segundo plano las actividades estrictamente productivas.

Los indicadores y resultados alcanzados, de acuerdo al último informe de seguimiento

son los siguientes:

- 60 productores capacitados en diseño y evaluación de riego parcelario. Se registran 98 en el informe;
- 2 parcelas demostrativas implementadas. Se registran 1 en el informe;
- 30 Productores asistidos en Buenas Prácticas Riego y Buenas Prácticas Agrícolas. Se registran 35;
- 25 productores asistidos a través de 1 gira técnica a otras zonas productivas. No se registran resultados;
- 180 productores asistidos a través de talleres, donde se informarán de las actividades del componente de ATA y FI y del servicio de medición de eficiencia de riego y asesoramiento en temas de riego parcelario y drenaje. Se registran 124 en el informe.

### 3. Fortalecimiento Institucional

El desempeño del componente Fortalecimiento Institucional también es registrado como satisfactorio, aunque algunas actividades no se realizaron o tuvieron un comportamiento regular. A saber:

- UEP 100% fortalecida a través de la contratación de inspectores, sobrestantes, especialistas y técnicos. Se registran un 90% en el informe;
- 40 técnicos capacitados en implementación de SIG, Operación y mantenimiento del sistema, y Sistema de Distribución. Se capacitaron 49 según el último informe.
- Asistencia para ajustes en la distribución - Plan de Optimización de Riego.
- 15 técnicos de las inspecciones de riego participan en Giras Técnicas. No se realizó.
- UEP 100% equipada.
- PGAS 100% diseñado y operativo.

### EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	19.077.041	20.397.400	106,92%
Aporte Local	20.069.983	10.830.498	53,96%
<b>TOTAL</b>	<b>39.147.024</b>	<b>31.227.898</b>	<b>79,77%</b>

\* Según Anexo firmado el 21/11/2014

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## **FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION**

En términos generales, y por lo registrado en los informes de seguimiento, la implementación del proyecto no sufrió grandes inconvenientes, particularmente en lo que respecta al desarrollo de las actividades planificadas y los bienes y servicios que se brindaron a través de los componentes del mismo.

De todas formas, vale destacar algunos factores para tener en cuenta también a futuro:

Existen dos factores, los cuales ya fueron señalados más arriba, que han tenido y siguen teniendo una incidencia importante, principalmente, para el logro de resultados a nivel del propósito y el fin del proyecto: El primero está vinculado a los factores climáticos y tiene que ver con los años consecutivos de sequía, que estuvo presente durante casi toda la implementación del proyecto; El segundo, con la situación y el comportamiento de los mercados de los principales productos correspondientes al área de influencia del proyecto, que no han sido los esperados. La crisis de las economías regionales ha actuado como un factor de desaliento para los productores, limitando su capacidad para realizar inversiones y mejoras en sus prácticas.

## **SOSTENIBILIDAD**

De acuerdo a lo relevado, se considera que el proyecto es auto sustentable tanto técnica como económicamente. En este sentido, se prevé recaudar los recursos necesarios para financiar el 100% de los costos de operación y mantenimiento del sistema, dándole sustentabilidad en el tiempo a los resultados obtenidos.

El reembolso de la inversión en infraestructura de riego, estará en un 40% a cargo de la provincia y en un 60% a cargo de los regantes. Los productores también asumen los costos de inversión intraprediales necesarios para mejorar la calidad y cantidad de su producción.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

No cabe duda que varios años consecutivos de emergencia hídrica y la crisis comercial del sector vitivinícola, han incidido en los resultados obtenidos por el proyecto en comparación con los esperados. La ejecución del proyecto en este marco ha implicado que buena parte de los resultados obtenidos estén directamente relacionados con la manera de eficientizar la utilización del recurso hídrico, a partir de combinar los efectos de las obras, con instrumentos y mecanismos para la administración y mantenimiento del sistema de riego.

Las obras realizadas están muy bien consideradas y aceptadas, y han permitido mejorar la eficiencia en la conducción, la garantía y equidad en la entrega, la calidad del agua, y también los niveles de conducción, aunque eso haya estado condicionado por la emergencia hídrica.

De acuerdo a lo relevado, parece sumamente importante profundizar todas aquellas actividades destinadas a apoyar y fortalecer la adopción de las nuevas prácticas culturales intra finca, así como garantizar la continuidad, calidad y compromiso de los técnicos que desarrollan las tareas de campo, lo cual permite establecer el vínculo de confianza con el productor, necesario para obtener buenos resultados en la implementación nuevas y mejores prácticas. En muchas ocasiones inestabilidad en la

contratación de los equipos que realizan la asistencia técnica y la capacitación, lleva a la interrupción o discontinuidad de un servicio muy valorado por los productores.

El fortalecimiento de los organismos vinculados con la administración y el mantenimiento del sistema de riego ha sido importante, transfiriendo conocimientos, recursos e instrumentos necesarios para mejorar y eficientizar la gestión.

Algunas sugerencias realizadas por los involucrados, consideran relevante que, por un lado, los próximos proyectos siempre puedan ser participativos desde su inicio, involucrando grupos de productores con problemáticas comunes, y por otro lado, la necesidad de que los componentes “blandos” siempre inicien sus actividades previstas al mismo tiempo que se inicien las correspondientes a las obras.

Se ha hecho referencia, por parte de los productores y organizaciones afines, a la necesidad de garantizar la continuidad de las actividades de asistencia técnica y capacitación, sobre todo teniendo en cuenta que durante buena parte del tiempo de ejecución del proyecto, los factores externos han incidido en demorar la capacidad de generar los cambios esperados en la los beneficiarios del mismo.

Como aspectos a tener en cuenta para futuros diseños se destaca que, cuando finalizan los proyectos, los técnicos no quedan vinculados a las inspecciones y eso perjudica la continuidad y sostenibilidad de los proyectos. Este punto es relevante para los técnicos y sostienen que la AT debería extenderse con posterioridad a la obra ya que “deben aprender a usar la obra” una vez terminada y en funcionamiento.

## INFORMACION ADICIONAL

Indicadores de performance/Matriz de Marco Lógico

FIN	INDICADORES	Avance al 30/06/2017
Contribuir al desarrollo sustentable del área de proyecto y a la mejora de la calidad de vida incrementando la producción de la zona, a través de un mayor aprovechamiento del agua de riego y una mayor equidad en las entregas de agua.	Incremento del Producto Bruto Agropecuario de la zona de proyecto en un 17% al 3er año de iniciado el proyecto. El valor total de la producción para la situación CP pasa de \$173.721.234 en el 1er año a \$202.871.003 a partir del 3er año.	s/d
	Incremento de la cantidad de jornales anuales en un 0,6 %. En la situación con proyecto la cantidad es de 552.365 jj/año en el 1er año y se estabilizan a partir 3er año en 555.869 jj/año.	s/d
PROPOSITO	INDICADORES	Avance al 30/06/2017

<p>Mejorar la cantidad, calidad, equidad y oportunidad del agua para riego, a través del mejoramiento de la red terciaria, la capacitación a los usuarios y el fortalecimiento de las Inspecciones de Cauze y Asociación de Usuarios.</p>	<p><i>Se incrementa la productividad de los cultivos (2<sup>do</sup> año en adelante):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vid Tintas A de 10.000 kg/ha (S/P) a 12.000 kg/ha (C/P)</li> <li>- Vid Tintas B de 18.000 kg /ha (S/P) a 20.000 kg/ha (C/P)</li> <li>- Vid Blancas A de 11.000 kg/ha (S/P) a 14.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Vid Blancas B 23.000 kg/ha (S/P) a 26.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Vid Común de 22.000 kg/ha (S/P) a 26.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Frutales de Carozo 20.000 kg/ha (S/P) a 25.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Olivo 8.000 kg/ha(S/P) a 9.500 kg/ha (C/P)</li> <li>-Zapallo 25.000 kg/ha (S/P) a 30.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Melón-Sandía 25.000 kg/ha (S/P) a 32.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Cebolla 40.000 kg/ha (S/P) a 50.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Ajo 9.500 kg/ha (S/P) a 11.000 kg/ha (C/P)</li> <li>-Tomate Industria 60.000 kg/ha (S/P) a 75.000 kg/ha (C/P)</li> </ul> <p>En la situación CP disminuye el costo de energía para riego un 56%, de \$7,52 millones/año a \$3,29 millones/año a partir del 2do año del proyecto.</p>	<p>s/d</p>
<p><b>COMPONENTES</b></p>	<p><b>INDICADORES</b></p>	<p><b>Avance al 30/06/2017</b></p>
<p>1. Infraestructura</p>	<p>40 km de redes relevadas y replanteadas</p> <p>300 secciones de aforos construidos.</p> <p>39.95 km de canales de Red Terciaria impermeabilizados(26,6 km en Galigniana Segura,9,13 km e n Marienhoff, 4,22 km en Reyna)</p>	<p>37,30</p> <p>82</p> <p>37,3 km</p>

	100 % Compuertas reconstruidas y nuevas pasarelas construidas.	93
	Reservorios: Excavación e impermeabilización de 3 reservorios de 1,09 hm <sup>3</sup> de volumen en total.	84%
2. Asistencia Técnica a Productores	60 productores capacitados en diseño y evaluación de riego parcelario.	98
	2 parcelas demostrativas implementadas.	1
	30 Productores asistidos en Buenas Prácticas Riego y Buenas Prácticas Agrícolas.	35
	25 productores asistidos a través de 1 gira técnica a otras zonas productivas.	0
	180 productores asistidos a través de talleres, donde se informarán de las actividades del componente de ATA y FI y del servicio de medición de eficiencia de riego y asesoramiento en temas de riego parcelario y drenaje	124
3. Fortalecimiento Institucional	UEP 100% fortalecida a través de la contratación de inspectores, sobrestantes, especialistas y técnicos	100%
	40 técnicos capacitados en implementación de SIG, Operación y mantenimiento del sistema, y Sistema de Distribución	49
	Asistencia para ajustes en la distribución - Plan de Optimización de Riego	109%
	15 técnicos de las inspecciones de riego participan en Giras Técnicas	0
	UEP 100% equipada	0
	PGAS 100% diseñado y operativo	80%

## Fortalecimiento para la Administración de los Bosques Andinos Rionegrinos

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Aprobación del documento de proyecto: 27/12/2012
- Firma del Anexo al Convenio Marco de Préstamo Subsidiario: 13/03/2014
- Cierre de ejecución: 31/03/2017
- Organismo ejecutor: Unidad de Financiamiento Productivo (UFINPRO), creada mediante Decreto 336/13, en el ámbito del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Provincia de Rio Negro.
- Costo, en US\$:
  - Total: 5.272.330
  - PROSAP3 (BID 2573): 4.228.614
  - Aporte local: 1.043.716

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): altamente probable*

*Componentes:*

*Capacitación, Comunicación y Educación: altamente satisfactorio*

*Generación de Información Geográfica: altamente satisfactorio*

*Readecuación de la Normativa: altamente satisfactorio*

*Infraestructura y Equipamiento: altamente satisfactorio*

*Sostenibilidad: altamente probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

**Fin:**

Contribuir a la conservación y al sostenimiento del potencial productivo de bienes y servicios de los bosques andinos por medio de la protección de incendios y plagas/enfermedades y el manejo forestal.

**Propósito:**

Aumentar la eficiencia del Servicio de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales (SPLIF) y del Servicio Forestal Andino (SFA), hacia un nuevo modelo de gestión del manejo del fuego, prevención y combate de incendios, mediante una organización ágil y dinámica, preparada para dicho manejo, con personal capacitado y amparado en un marco jurídico acorde para el combate de incendios.

**Área de intervención**

Delimitada por la jurisdicción del Servicio Forestal Andino (SFA) y Servicio de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales (SPLIF), que abarca aproximadamente 800 mil hectáreas, que comprenden 4 municipios: San Carlos de Bariloche, El Bolsón, Pilcaneyeu y Dina Huapi, excluyendo aquellas áreas que no son de jurisdicción provincial (Parque Nacional Nahuel Huapi, con administración de Parques Nacionales).

**Beneficiarios**

Los beneficiarios directos del Proyecto son los habitantes urbanos y rurales de la región andina de la Provincia de Río Negro, cuyos centros poblados se ubican en los municipios de San Carlos de Bariloche y El Bolsón en el área forestal, y de Dina Huapi y Pilcaniyeu en áreas de transición y estepa, y las zonas rurales son: Villa Llanquín, Ñirihuau, Las Bayas, Ñorquinco, Cuesta de Ternero, Los Repollos, El Manso, Río Villegas, El Foyel, Mallín Ahogado, Río Azul. Dentro de los beneficiarios directos, se encuentran incluidos los recursos humanos de ambos Servicios (SFA y SPLIF) totalizando 162 personas entre técnicos, administrativos, mantenimiento y operaciones.

**Componentes:**

**1. Capacitación, Comunicación y Educación**

Dirigido a los sectores de la comunidad mayormente incluidos en las problemáticas detectadas, su objetivo es la búsqueda de un cambio de conducta en los destinatarios, a través de: a) Un Programa de Capacitación para establecer niveles de formación para distintos grados de responsabilidad de los combatientes de lucha contra el fuego, así como los contenidos específicos para la formación de especialidades (motobombista, radio operador, meteorología local, conocimientos sobre cartografía, orientación, navegación terrestre y empleo de equipos de comunicación, planificación del ataque inicial, inflamabilidad del combustible etc.); b) Contribuir a un mejor conocimiento y habilidad de los pobladores en el aprovechamiento sustentable del bosque nativo e implantado; c) Promover la aplicación de la legislación nacional vigente en relación al Fomento a los Bosques Cultivados y a la Protección Ambiental de los Bosques Nativos; d) Favorecer la toma de conciencia sobre el peligro del fuego en la población de las

áreas de interfase, y e) Capacitar a docentes y alumnos de la zona sobre temáticas referidas al bosque, mediante actividades de educación ambiental tales como charlas en escuelas, visitas a las organizaciones (SFA y SPLIF), elaboración de material didáctico, senderos interpretativos, etc.

## 2. Generación de información geográfica

A ser implementado en dos áreas piloto (una correspondiente a la jurisdicción del SFA/SPLIF Bariloche y otra a la del SFA/SPLIF El Bolsón), tiene como objetivo la obtención de información sobre la estructura y estado sanitario del bosque nativo e introducido, catastro e información sobre evaluación del peligro relacionada a la prevención y combate de incendios. Las conclusiones a las que se arriben a partir del análisis de la información, serán difundidas en la población dentro de las actividades del componente de capacitación.

## 3. Readecuación de la Normativa

Este Componente tiene como objetivo revisar y adecuar las normas existentes, que datan de la década de los años setenta del siglo pasado (leyes, decretos reglamentarios, resoluciones, disposiciones, etc.), para cubrir las necesidades actuales de estas Instituciones, entre las que destacan la realización de una propuesta de nueva ley para el SFA con readecuación de su misión y funciones y una propuesta de Reglamentación en lo referente al Escalafón de Personal. Con relación al SPLIF se propone una reglamentación de la Ley Provincial 2966 en lo referente a su organización y estructura y necesidades actuales del personal en materia de estabilidad, carrera y condiciones laborales.

## 4. Provisión de Infraestructura y Equipamiento

Mediante este componente se mejorarían las condiciones operativas del SPLIF, a través de la provisión de nueva infraestructura edilicia consistente en la construcción de una nueva Central de Operaciones en Bariloche, la construcción de una Subcentral de Operaciones en la localidad de El Foyel y la ampliación y remodelación de la Central de Operaciones en El Bolsón. Asimismo se financiaría el equipamiento necesario para mejorar los distintos aspectos vinculados al funcionamiento de los Servicios, tales como vehículos de transporte, equipos especiales para el combate de incendios (motobombas, mangas, lanzas, etc.), elementos de comunicación, de medición, de control, geoposicionadores satelitales, equipamiento informático, indumentaria, etc.

## Aspectos ambientales

El Manual Ambiental y Social (MAS) del PROSAP clasifica a este proyecto como de rango "C", por lo que no requiere Estudios de Impacto Ambiental Específicos, en función de sus objetivos orientados hacia la protección del medio natural y a la generación de impactos ambientales positivos, y su carácter de proyecto de fortalecimiento institucional. Las actividades del proyecto, tenderán a la protección de los ecosistemas así como el combate de los incendios forestales, generarán impactos positivos ante problemas de erosión, calidad del agua, protección de cuencas, protección de la fauna, sustentabilidad en la producción de bienes maderables, no maderables y de

servicios ambientales, generando una mejora en la calidad de vida de las comunidades de la región (generación de nuevos y mejores puestos de trabajo, disminución del riesgo de incendios de interfase, mejora del medioambiente, disminución del riesgo de catástrofes naturales asociadas a la deforestación, etc.) beneficiando a los más de 200 mil pobladores de la región.

## EVALUACION DE DESEMPEÑO

Objetivos de desarrollo:

El propósito central relativo a mejorar la eficacia y eficiencia del SPLIF y de SFA, va a ser alcanzado. Del conjunto de componentes y acciones enmarcadas en cada uno de ellos, se puede afirmar que en un porcentaje elevado la sustentabilidad de las mismas parecen estar aseguradas.

De acuerdo con los indicadores incorporados dentro del Marco Lógico del Proyecto, se observa *a priori*, que la oportuna adquisición de vehículos y equipamiento (motobombas, herramientas manuales, comunicaciones, etc.) sumado a la capacitación del personal técnico y obtención de información geográfica, se ven reflejadas en las recientes estadísticas sobre una menor ocurrencia de incendios, en las Centrales SPLIF de Bariloche y El Bolsón. Según la Gerencia Técnica del SPLIF, la cantidad promedio de focos de incendio registrada en los dos últimos años de ejecución fue de 302 frente a una cifra promedio de las últimas 10 temporadas de 1031 intervenciones.

Estadística Temporadas 2016/2017  
(Hasta febrero 2017)

Central Operativa	Intervenciones		Superficie afectada (ha)	
	Temporada actual	Promedio últimas 10 temporadas	Temporada actual	Promedio últimas 10 temporadas
El Bolsón	32	61	24	420
Bariloche	270	970	16	182
<b>Total:</b>	<b>302</b>	<b>1031</b>	<b>40</b>	<b>602</b>

Fuente: Gerencia SPLIF Bariloche

Dada la reciente finalización del proyecto, un correcto análisis de los tiempos de respuesta al ataque del fuego podrá efectuarse recién a partir de las próximas temporadas. Sin embargo, según apreciaciones de los técnicos del SPLIF, a partir de la adecuada ubicación de las Centrales de Operación del SPLIF, la adquisición de modernos medios de alerta y de transporte, adquiridos por el proyecto, se aprecia una reducción en los tiempos de llegada, desde que se detecta un foco hasta la llegada al sitio para las áreas de interfase, dentro de un radio de 15 km. del orden del 50% con relación a la situación anterior al proyecto.

En el caso del SFA, la renovación de la flota de vehículos, viene dando como resultado una mejora en las respuestas derivadas de las solicitudes de aprovechamiento forestal. Finalmente, en lo referido a la producción de plantines (SFA) y al volumen de residuos vegetales reducidos por el SPLIF, no corresponde el análisis, dado que no se priorizó en el proyecto la adquisición de bienes para atender esas temáticas.

## Componentes

### 1. Capacitación, Comunicación y Educación

Previsto para ser ejecutado a partir de marzo 2013, recién pudo ser implementado en abril 2014 para finalizar en marzo 2016. En líneas generales los objetivos propuestos fueron cumplidos, a pesar de factores derivados de la ejecución presupuestaria del proyecto (sólo se ejecutó el 23%), dado que parte del presupuesto asignado a este componente fue destinado a la construcción de la Central de Operaciones SPLIF Bariloche. Esta reducción de los recursos financieros, obligó a reducir el número de contrato de consultores externos y a priorizar la curricula de cursos previstos para el área de capacitación. Sin embargo el SPLIF encontró otros mecanismos para cumplir con los objetivos del componente

#### Subcomponente de Capacitación:

Dentro del subcomponente de Capacitación, de un total de 16 cursos previstas originalmente, se realizaron 10, las cuales tuvieron una amplia aceptación por parte de los beneficiarios, que se comprueban en las encuestas de satisfacción que señalan a las mismas como excelentes o muy buenas y en ningún caso calificadas de malas. Las personas capacitadas sumaron 301. El listado de las capacitaciones fue la siguiente:

- a) Primeros auxilios y resucitación pulmonar (cuatro jornadas y 84 personas capacitadas) con un 85.7 % de nivel de valoración.
- b) Liderazgo y Dirección de Personal (ocho horas repartidas en dos semanas en Bariloche y 42 personas capacitadas), con un nivel de valoración del 37,3% muy bueno, 44,3% bueno y 17,3 regular.
- c) Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (16 horas en dos días con 22 personas capacitadas en Bariloche y El Bolsón), con un nivel de valoración del 73% muy bueno, 27,0% bueno y 0,0% malo.
- d) Formación de Instructores (27 horas repartidas en tres días continuos, 22 personas capacitadas), con un alto nivel de valoración.
- e) Sistema de Comando de Incidentes (27 horas repartidas en tres días continuos, 31 personas capacitadas) con un alto nivel de valoración.
- f) Comunicaciones y Despachos de emergencia (22 horas repartidas en tres días continuos, 41 participantes).
- g) Bases administrativas para la Gestión de Riesgos (17 participantes en Bariloche)
- h) Taller de uso y mantenimiento de motosierras (15 participantes).

- i) Reparación mecánica de motosierras (37 horas cátedra repartida en 5 días , con 16 participantes).
- j) Curso de manejo Forestal (24 horas cátedra repartidas en tres días y 11 participantes).

De lo expuesto, cabe destacar que más allá de la reducción de recursos financieros derivados a la capacitación, la misma se realizó en el marco del Proyecto por lo que su calificación es Satisfactoria, aunque no se puede dejar de resaltar el esfuerzo realizado por otras instituciones de la Provincia. Cabe destacar que además de los cursos citados, el SPLIF participo en el 3° Encuentro Nacional de combatientes forestales y en el curso Avanzado de combate de incendios en Jujuy durante el 2016 en calidad de participantes y disertantes. Ambos encuentros contaron con las más altas autoridades del Plan Nacional de Manejo del Fuego y el Especialista Canadiense Senior Dave Marek ( formulador técnico del plan nacional de Manejo del Fuego) de modo tal que permitió actualizar y normalizar para todos los servicios intervinientes el manejo del fuego. La continuidad de las acciones de capacitación para el personal temporal incorporado se realizó a través de los técnicos más calificados del servicio y del Plan Nacional de Manejo del Fuego. Estas actividades superan ampliamente las previstas inicialmente en el documento de proyecto.

#### Subcomponente de Comunicación

En cuanto a las actividades del subcomponente de Comunicación, en el documento del proyecto estaban previstas varias actividades y productos con temáticas específicas dedicadas a fortalecer la gestión institucional. Debido a las dificultades expresadas líneas arriba, particularmente en lo que hace a la falta de las mencionadas autoridades, este subcomponente ha sido implementado en escala muy menor a la prevista. Este déficit de gestión del gobierno, llevó a tener que consensuar constantemente con los beneficiarios las actividades a realizar. En efecto, aquellas acciones que requerían de una decisión política y de una articulación con otras instituciones, como es el caso de denuncias por infracciones, en el que se pensaba comunicar un protocolo de acción y realizar denuncias públicas quedó relegado.

Para ello se decidió centrar y acotar la campaña comunicacional a mensajes preventivos sobre el cuidado del bosque con programas definido por el SPLIF y SFA, los cual fueron reforzados por una consultoría del proyecto, que permitió brindar conocimientos más técnicos y específicos a dicha campaña. Como medios colectivos de comunicación para las localidades de Bariloche y el Bolsón, se emplearon radios (dos emisoras por ciudad), televisoras (dos canales televisivos) y dos diarios digitales (uno por localidad) de. En cuanto a los medios gráficos, al haberse limitado las asignaciones del préstamo para estas actividades, los productos esperados (spots, banners,etc), se lograron gracias a la colaboración del personal de prensa de la provincia. En cuanto al número de habitantes que residen en el área del proyecto que han sido informados, no existen estudios de audiencia, pero de acuerdo con los responsables del proyecto, este número es próximo a los 150.000 habitantes, así como 220.000 turistas informados durante la época estival.

Otra de las actividades realizadas fue la confección de una página Web, que sirviera de plataforma ilustrativa para dar a conocer información relativa al SPLIF y a SFA referente a sus reglamentaciones, acceder a informaciones de índole variada y como un portal desde el cual contestar consultas sobre el proyecto. Desde el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca [www.minagri.rionegro.gov.ar](http://www.minagri.rionegro.gov.ar), en la subcategoría Recursos Forestales se encuentra por un lado SPLIF <http://www.splif.rionegro.gov.ar>. Dentro de la Dirección de Bosques se crearon espacios para las subcategorías de SFA, y también de los otros servicios forestales a saber: Valles irrigados y Zonas Áridas.

### Subcomponente de Educación

Con respecto a la Educación, este subcomponente apuntaba a mejorar los procesos pedagógicos que actualmente se llevan adelante en las escuelas primarias de la región a nivel de alumnos de Cuarto Grado, con contenidos relacionados con los servicios ambientales que presta el bosque, a su funcionamiento y su valor, y a los incendios forestales (causas, consecuencias, y formas de evitarlos y disminuir la vulnerabilidad ante los mismos). En este caso los objetivos propuestos fueron parcialmente cumplidos, habida cuenta que los propuestos para este subcomponente, no sólo involucraba a SPLIF, sino a otras instituciones provinciales y nacionales vinculadas a la prevención de incendios forestales y de interfase<sup>3</sup>, que desde hace algunos años vienen trabajando en conjunto en las tareas de prevención de incendios forestales en las escuelas de la región, contando para ello con la cooperación del Instituto de Formación Docente Continua de El Bolsón (IFDC), quien puso a disposición del SPLIF y demás instituciones involucradas, un aula virtual para un trabajo articulado y en redes, para revisar las distintas experiencias y la posibilidad de incorporar este tipo de formación para los distintos niveles: inicial, primario (en los tres ciclos) y secundario, tarea que implicaba consensuar un trabajo colectivo que superaba a lo estipulado en el proyecto original, y que requería de más tiempo del planificado en el documento del proyecto.

Al respecto cabe aclarar que si bien no se logró llegar a un consenso final respecto del nuevo diseño del plan de educación siendo este un proceso que una vez iniciado requirió un tratamiento más profundo, es importante resaltar que al cierre de este proyecto, el SPLIF contrato a la responsable de Capacitación Graciela D'Inca con el propósito de dar continuidad entre otras cuestiones a esta actividad pendiente. Esta actividad es modelo en toda la región Andina. Por otro lado la participación de los servicios provinciales en los niveles de enseñanza primario (objeto de las capacitaciones ) se realizó en un 100%.

### 2. Generación de información geográfica

Este componente se ejecutó mediante la contratación de dos consultores financiados por el proyecto. Las áreas piloto seleccionadas para la generación de información geográfica fueron la cuenca del río Manso, en una superficie de 5.217 hectáreas y el Lote Cuesta del Llao-Llao del Municipio de Bariloche en una superficie de 25.000 hectáreas.

---

<sup>3</sup> Sistema Federal de manejo del Fuego (SFMF), antes Plan Nacional de Manejo del Fuego (PNMF); Sistema Provincial de Manejo del Fuego de la provincia de Chubut; Coordinación de Lucha contra Incendios Forestales (CLIF) de la Administración de Parques Nacionales (APN); Incendios Comunicaciones y Emergencias (ICE) de la APN y Servicio de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales (SPLIF) de la provincia de Río Negro

Las actividades principales, consistieron en relevar información vinculada con el riesgo de incendios forestales a nivel predial, así como información relativa al uso histórico y actual del bosque nativo, mediante la realización de dos encuestas a nivel predial a partir de información de base suministrada por el SAF que incluyó los archivos shape de las sendas y caminos principales y secundarios, cursos de agua y nodos y tendido eléctrico de baja tensión, además de la ubicación de las viviendas. En el caso de la cuenca del Manso se relevaron 26 encuestas (68% de los predios), en tanto que la cuenca del Llao-Llao la muestra alcanzó 254 predios.

El resultado del riesgo de incendio se muestra en una capa del GIS, dedicada a esa información geo-referenciada, con un código de colores mostrando un mapa de riesgo de incendio. Por otro lado como resultado del procesamiento de la información recolectada durante estos trabajos, se pudieron generar capas de información geográfica en archivos shp, con sistemas de proyección de coordenadas geográficas y datum WGS84, sobre redes viales, cobertura del suelo, vegetación, pendientes, hidrografía. Se utilizó además un dron para la toma de 200 imágenes aéreas (200 fotos) y se diseñaron carteles de divulgación sobre estas temáticas los cuales fueron consensuados con los representantes de las Juntas Vecinales, y personal del SLIF y de SFA.

Del análisis referidas a preguntas generadas por el SPLIF, el 30% de la población encuestada posee cables aéreos cerca de la vegetación y posee chimeneas que no limpia cada año; 25% no tiene teléfonos en su agenda para situaciones de incendio y el 50% tiene extintor de incendio en el domicilio; un 50% tiene reserva de agua u otros medios para mitigar el fuego y posee leña u otros combustibles almacenados en la propiedad; un 60% realiza quemas controladas, de las cuales la mitad lo hace con permiso y la otra mitad sin permiso.

Esta información ayuda a conformar una visión integrada de los riesgos de incendios, y su distribución espacial en el territorio y queda como tarea compatibilizar los intereses de las personas e instituciones involucradas, con el objeto de lograr la formulación de planes locales de contingencia ante el fuego.

Por el lado de las preguntas vinculadas al SFA, la mayoría de la gente tiene una primera idea de los bosques como un espacio de ecosistema y a muy pocos le surge como primera impresión un lugar de producción forestal, por otro lado cuando se consulta cuál cree que es la principal contribución de los bosques a la sociedad es justamente la producción forestal.

La mayoría de la gente cree que los bosques son muy afectados por el calentamiento global, la contaminación de los lagos y océanos, la pérdida de especies vegetales y animales. Es considerado también por la mayoría, como “muy importante” aquellos beneficios que los bosques le aportan a la sociedad tales como lugar de esparcimiento y de reducción del estrés, contribución al desarrollo económico de la región, patrimonio natural y cultural, desarrollo del turismo y contribución a la estética de la ciudad, entre otros.

La mayoría comparte la opinión de que las siguientes actividades económicas tienen efectos negativos para los bosques: el desarrollo agrícola-ganadero, la explotación forestal, la plantación de especies no autóctonas, la expansión de la frontera urbana, la venta de grandes territorios a extranjeros, la construcción de obras de infraestructura como caminos y represas, la minería, la actividad petrolera y el turismo.

Poco menos de la mitad de los encuestados sabe que hay bosques de tipo nativo, y bosques implantados. La mayoría piensa que la madera que se utiliza y sus derivados, se

extrae en igual medida tanto de los bosques implantados, como de los bosques nativos. La mayoría opina que las áreas de bosques nativos e implantados están en disminución. A la hora de formarse una opinión sobre la temática de bosques, la mayoría de los encuestados respondió que prefiere confiar en instituciones medio ambientales, tales como Parques Nacionales, seguida por SPLIF y Bosques con porcentajes notablemente menores. Finalmente, en cuanto a la ley de bosques más del 70% manifestó no saber de su existencia y del 30% que respondió afirmativamente, un 40% está de acuerdo con el contenido de la ley.

### 3. Componente Readequación de la normativa

El propósito de este componente apuntaba a elaborar una propuesta de actualización de la Ley Forestal de la provincia, que incluyera la readequación de misiones y funciones del SFA, y una reglamentación en lo referente al escalafón del personal, las cuales deberían ser consensuadas y definidas junto a los miembros de la institución vinculada. En el caso del SPLIF el apoyo del proyecto consistía en elaborar una propuesta de Reglamentación de la Ley Provincial N° 2966/1996 que crea el SPLIF, en lo referente al capítulo de recursos humanos.

Un consultor contratado por el proyecto, realizó un relevamiento de la normativa vigente en la provincia en materia forestal, y formuló una propuesta de actualización de la ley forestal provincial N° 757/1972, que responda a la visión y a las necesidades actuales, la cual fue consensuada con los responsables técnicos del SFA respecto a sus alcances y orientación de la misma. (Ver Anexo N° ...)

En lo que respecta a la reglamentación del escalafón del personal no ocurrió lo mismo, habida cuenta que un producto de tal tipo requiere de la elaboración de una estructura organizacional, con misiones y funciones para cada nivel de organización, acompañado de una propuesta de escalafón y principalmente una participación de los destinatarios en su elaboración, para que la misma tenga legitimidad.

A diferencia de lo acaecido con la propuesta de actualización de la Ley Forestal en la que se alcanzó un nivel de consenso con los responsables técnicos del organismo, en este caso, en el que se requería la participación de la totalidad de los miembros del SFA, por lo reducido del plazo previsto de la consultoría y la limitada disponibilidad horaria de aquellos, no ha ocurrido lo mismo. Al respecto cabe aclarar que se elevó una propuesta al ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca de la Provincia, debido a las circunstancias antes mencionadas requerirá un tratamiento más extensivo previo a su elevación a la legislatura.

Al momento de realizar este Informe de Cierre se continuaba con el análisis de las propuestas por parte de las distintas instituciones públicas y privadas vinculadas al sector, para dar curso al proyecto de ley que será presentado en la Legislatura Provincial. Actualmente es el personal directivo del SFA y la Subsecretaría de Recursos Forestales quienes se encargan de dar impulso a esta ley, para lo cual se han iniciado dos Expedientes:

- 138076-PROSAP - 2016 "S/Propuesta de actualización de la Ley Forestal de Río Negro"
- 138077-PROSAP-2016 "S/Propuesta de estructura orgánica del SFA de Río Negro"

En el caso de la Reglamentación de la Ley Provincial N° 2966, en junio 2015, la Legislatura Provincial aprobó la Ley 5037, la cual incorpora dentro del Escalafón del Personal de la Administración Pública de la provincia al “Agrupamiento Combatiente de Incendios Forestales” por la cual se establece la carrera de Combatiente de Incendios Forestales, la que comprende tres tramos operativos: Combatiente Inicial, Avanzado y Superior y un tramo de Dirección, indicando las condiciones requeridas para su ingreso en la Administración Pública de la provincia. Posteriormente, en agosto 2015, mediante el Decreto N° 1301, el gobierno provincial aprobó la Estructura Orgánica del SPLIF, incorporando el Manual de Misiones y Funciones, así como la descripción de los puestos de trabajo de este Servicio, lo cual ha permitido jerarquizar el rol del Combatiente dentro de la Administración Pública de la provincia, permitiendo una clara definición de roles del personal, posibilitando una mejora en el funcionamiento de las Centrales Operativas de Bariloche y El Bolsón. La planta de personal del SPLIF es de 190 empleados entre Combatientes, personal administrativo y personal de campo contratado para la temporada estival.

#### 4. Provisión de Infraestructura y Equipamiento al SPLIF

##### 1. Infraestructura Edilicia

La construcción de una nueva infraestructura edilicia para el SPLIF constituyó un soporte fundamental para la ejecución del proyecto y el logro de sus objetivos.

La Central Operativa Bariloche fue construida en terrenos del antiguo predio de Salmonicultura, junto a la ruta de acceso al cerro Catedral. Se trata de un edificio de 873 m<sup>2</sup>, que demandó una inversión de US\$ 4.228.614. Inaugurada en marzo 2017, la nueva Central cuenta con instalaciones para albergar al personal de planta del servicio (86 personas) y al personal temporario contratado (26 personas), distribuido en áreas de atención al público, oficinas operativas, sala de monitoreo activo (cámaras de vigilancia), sala de comunicaciones, espacios para el mantenimiento y resguardo del equipamiento, depósito de insumos, taller comedor, sala de reuniones, vestuarios y baños. También cuenta con un Helipunto, que espera la habilitación de la ANAC para convertirse en Helipuerto, para el traslado de combatientes de manera ágil a los focos de incendios donde su acceso resulte dificultoso, además del moderno equipamiento adquirido por el proyecto

La Subcentral de SPLIF El Foyel, inaugurada en mayo 2016, con una superficie cubierta de aproximadamente 185 m<sup>2</sup>. distribuidos en una planta alta y baja con acceso y salida vehicular, cochera, pañol, dormitorios, baños y vestuario para brigadistas, en tanto que el área administrativa cuenta con un hall, comedor, cocina y un recibidor para atención al público.

La remodelación y ampliación de la Subcentral El Bolsón, con la construcción de 320 m<sup>2</sup>, que se añadieron a la construcción preexistente. Obra inaugurada en mayo 2016.

##### 2. Equipamiento

Con recursos del préstamo se adquirió un conjunto de lotes de equipos para uso específico de control de incendios, entre los que destacan: a) vehículos especiales

(cuatro camiones cisterna), vehículos generales (12 camionetas 4x4), equipos de comunicación (37 bases VHF), motobombas (16 bombas de espalda (10), equipos de campaña (carpas, mochilas, etc.), equipamiento específico para incendios (lanza chorros, mangas forestales, etc.), equipo informático, equipos de fotografía, indumentaria, etc.

#### Vehículos especiales

Parte de las actividades a desarrollar con el equipamiento consistieron en la apertura y mantenimiento de calles cortafuego y áreas corta combustibles, la concreción de caminos de circulación interna y vías de penetración. Asimismo, gracias al equipamiento SIG, y cámaras de observación para vigilancia permanente de los focos de ignición, se viene logrando una reducción del tiempo para el ataque primario a fin de contener el incendio, controlarlo, extinguirlo y realizar una guardia de ceniza. Estas acciones se han visto reflejadas en una reducción de la superficie quemada en el área del proyecto: de 150 hectáreas quemadas en 2014, estas se vienen reduciendo, habiéndose registrado para la última campaña estival (octubre 2016 - febrero 2017) sólo 24 hectáreas afectadas.

#### EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	4.228.614	4.111.392	97%
Aporte Local	1.043.716	1.346.444	129%
<b>TOTAL</b>	<b>5.272.330</b>	<b>5.457.836</b>	<b>103,52%</b>

\* No objeción otorgada por el BID CAR Nº 5545/2012 del 27/12/2012

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

#### FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

Dentro de los factores externos a la gestión de la Unidad ejecutora, se puede mencionar la presencia de un período de inflación de costos en dólares, que afectó al componente de Infraestructura y Equipamiento y obligó a una reprogramación en la asignación de recursos, que dificultaron el inicio y ritmo de los llamados componentes “blandos” al afectarse las contrataciones de consultorías y de equipamiento específico.

Dentro de los factores internos relacionados con la organización para la ejecución del proyecto, se pueden mencionar los siguientes:

- (a) Sucesivos cambios en las autoridades oficiales a nivel de Ministros (4), la renuncia y posterior carencia de un Subsecretario de Recursos Naturales, que incidieron en la demora en la instalación y operación de la Entidad de Enlace de la provincia.
- (b) La falta de experiencia para la ejecución de este tipo de proyecto por parte de la Entidad de Enlace, sumado a la distancia física entre esta última (Viedma) y la Unidad ejecutora del proyecto (Bariloche),
- (c) Varios cambios de Coordinadores dentro de la Unidad Ejecutora durante el período de ejecución.

**SOSTENIBILIDAD**

Con la reglamentación de la Ley Provincial N° 2966, en junio 2015, y la sanción de la Ley 5037, por la que se incorpora dentro del Escalafón del Personal de la Administración Pública de la provincia al “Agrupamiento Combatiente de Incendios Forestales” se asegura la creación de una estructura permanente de personal calificado dentro del sistema de manejo del fuego de la provincia. A ello deberá añadirse la comprobada capacidad de respuesta ante incendios forestales alcanzada durante la etapa de ejecución del proyecto, basada en tareas de prevención, tales como vigilancia continua, calles cortafuego y áreas corta combustibles, la concreción de caminos de circulación interna y vías de penetración que han posibilitado la disminución de la superficie quemada, y ha permitido acumular suficiente experiencia al personal actuante. Estos elementos señalan, la sustentabilidad de los efectos del proyecto y la consolidación de un moderno sistema de prevención y control del fuego.

**Nueva Estructura de Personal del SPLIF**

(Temporada 2016/2017)

Coordinación				1
Gestión Administrativa (Viedma)				2
Jurisdicción SPLIF El Bolsón	<b>Central El Bolsón</b>	<b>Subcentral Manso Medio</b>	<b>Subcentral El Foyel</b>	78
Area Gerencial	2			
Area Administración	7			
Area Servicios	4			
Area Técnica	4			
Área Operaciones	53	4	4	
<b>Total SPLIF El Bolsón</b>	70	4	4	
<b>Jurisdicción SPLIF Bariloche</b>	<b>Central Bariloche</b>			
Área Gerencial	2			
Área Administración	9			
Área Servicios	5			
Área Técnica	4			
Área Operaciones	86			

<b>Total SPLIF Bariloche</b>	106			106
<b>TOTAL SPLIF</b>				187

Área Operaciones: comprende el personal de combate (incluye los radio-operadores/torreros).

En el Total (187) se incluye el personal (52 agentes) contratado para la Temporada 2016/17.

## LECCIONES APRENDIDAS

- La buena participación a las capacitaciones técnicas, ha demostrado una necesidad insatisfecha por parte los productores en estos temas.
- Basándose en la experiencia reciente adquirida por el SPLIF a través de sus exitosas intervenciones en la prevención y control del fuego, es posible avanzar hacia un mejor status de protección, a partir de un fuerte involucramiento de esta institución con las Juntas Vecinales existentes en el área, a efectos de continuar con planes de capacitación sobre los incendios forestales en lo referente a sus causas, consecuencias, formas de evitarlos y disminuir la vulnerabilidad ante los mismos.
- Ante la ausencia de personal idóneo en la región debido por falta de experiencia en la ejecución de proyectos bajo la modalidad UCAR, resulta fundamental realizar una capacitación exhaustiva de los consultores que conformarán la UEP. Si la intención es transferir los conocimientos adquiridos durante la ejecución del proyecto, resulta necesario que la Unidad Ejecutora se encuentre conformada por consultores contratados y personal idóneo del servicio beneficiado

## INFORMACION ADICIONAL

Indicadores de performance/Matriz de Marco Lógico

<b>Código</b>	<b>Indicador según Marco Lógico</b>	<b>Cantidad a lograr</b>	<b>Cantidad lograda</b>
Propósito	0.1) La cantidad de inspecciones anuales del SFA para asistencia a productores se incrementa en un 40% al finalizar la ejecución del proyecto. (pasa de 3270 en el año 2010 a 4905 en el año 2012). 0.2) Se reduce en un 40% el tiempo de respuesta a las solicitudes de aprovechamiento forestal al finalizar la ejecución del proyecto. 0.3) La pérdida en la producción anual de plantines forestales se reduce en un 50% al finalizar la ejecución del proyecto (pasa de 16.000 en el año	4.905 Inspecciones  40,0%  8.000 plantines perdidos	50,0%

	<p>2010 a 8.000 en el año 2012)</p> <p>0.4)El volumen de residuos vegetales reducido anualmente por la población a través de quemas controladas, se incrementa en un 25% al finalizar la ejecución del proyecto. (pasa de 140.000 metros cúbicos en el año 2010 a 182.000 metros cúbicos en el año 2012.</p> <p>0.5)El volumen de residuos vegetales reducido anualmente por el SPLIF se incrementa en un 35% al finalizar la ejecución del proyecto (pasa de 2500 m<sup>3</sup> en el año 2010 a 3750 m<sup>3</sup> en el año 2012.</p> <p>0.6)El tiempo de respuesta desde que se detecta un foco dentro del área de interfase para la Central Bariloche del SPLIF, hasta llegar al sitio se reduce de 30 a 15 minutos en un radio de 15 km al finalizar la ejecución del proyecto.</p> <p>0.7)El tiempo de respuesta desde que se detecta un foco dentro del área de interfase para la central SPLIF El Bolsón, se reducirá de 30 a 15 minutos en un radio de 20 km.</p>	<p>180.000 m<sup>3</sup></p> <p>3.750 m<sup>3</sup></p> <p>15 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>15 minutos</p> <p>15 minutos</p>
<p>Capacitación. Comunicación. Ed. ucación</p>	<p>1.1) 162 trabajadores del SPLIF y el SFA capacitados a lo largo de dos años.</p> <p>1.2) 150.000 habitantes del sector urbano, 15.000del sector rural y área de influencia informados.</p> <p>1.3) 230.000 turistas de Bariloche, El Bolsón y áreas de influencia informados durante el período estival.</p> <p>1.4) Plan de comunicación instalado desde el tercer trimestre de ejecución del proyecto hasta la finalización del mismo.</p> <p>1.5) Campaña de difusión instaurada desde el segundo trimestre hasta finalización de proyecto</p> <p>1.6) 334 personas Capacitadas. Cada una en distintas áreas: Dirección de personal; Formación de Instructores; Manejo Forestal;</p>	<p>162 Trabajadores</p> <p>165.000 habitantes</p> <p>230.000 Turistas</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>	<p>169 Trabajadores</p> <p>130.000 habitantes</p> <p>200.000 Turistas</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
<p>Capacitación. Comunicación. Ed. ucación</p>			

	<p>Técnicas De Reducción De Combustible;                  Restauración de Áreas Degradadas;                  Bases Administrativas para la Gestión de Riesgos;                  Sistema de Comando de Incidentes;                  SIG y Teledetección;                  Manejo de Instrumental para el Relevamiento de datos de campo;                  Sistemas Operativos                  Manejo de Redes;                  Uso y Mantenimiento de Motosierras                  Reparación Mecánica de Motosierras y Motobombas;                  Investigación de Causas de Incendio;                  Diseño y Conducción de Procesos de                  Comunicación;                  Seguridad e Higiene en el Trabajo;                  Introducción al Impacto Ambiental</p>	<p>334 Capacitados</p>	<p>191 capacitados</p>
<p>1.7)</p>	<p>Estrategias y herramientas de comunicación 100% aplicadas</p>	<p>100,0%</p>	<p>95,0%</p>
<p>1.8)</p>	<p>Página Web institucional, (contenido y diseño) instalada en Internet desde el segundo trimestre de ejecución del proyecto</p>	<p>WEB 1.0</p>	<p>1.0</p>
<p>1.9)</p>	<p>Estrategia de comunicación interpersonal en áreas piloto elaborada:                  Contenido de la encuesta sobre riesgo de incendio elaborado.                  Capacitación del personal que hace las encuestas realizada.                  Experiencia de comunicación interpersonal sobre riesgo implementada durante el relevamiento de riesgo en áreas piloto de interfaz en el quinto trimestre.                  Información para mejorar la</p>	<p>1.0</p>	<p>0.0</p>

	<p>campana de comunicaci3n producida.</p>		
<p>Capacitaci3n. Comunicaci3n. Ed. ucaci3n</p>	<p>1.10) Estrategia de comunicaci3n educativa de alcance grupal (contenidos , dise1o y realizaci3n) elaborada:</p> <p>Paquete pedag3gico elaborado de acuerdo a datos del relevamiento en el cuarto trimestre</p> <p>Presentaci3n digital con inserciones de 2 videos documentales</p> <p>1 Cartilla digital para el docente.</p> <p>1 Cartilla para los participantes (10 hojas x 60 participantes)</p> <p>Trabajos pr3cticos dise1ados (4)</p> <p>Facilitadores capacitados.</p> <p>Organizaci3n de la convocatoria realizada (4to trimestre).</p> <p>Talleres ejecutados en 1reas piloto (un taller en cada una) a fines del 6to trimestre.</p>	<p>1.0</p>	<p>0.85</p>
<p>Capacitaci3n. Comunicaci3n. Ed. ucaci3n</p>	<p>1.11) Mejorar los procesos pedag3gicos que actualmente se llevan adelante en las escuelas:</p> <p>Experiencia pedag3gica institucional revisada y material did3ctico para acompa1arla producido en el 8vo mes de ejecuci3n del proyecto.</p> <p>Video ficci3n educativo realizado en el 4to y 5to trimestre del proyecto.</p> <p>Propuesta de contenidos para integrar en el dise1o curricular elaborada y presentada ante el Ministerio de Educaci3n durante el 4to trimestre del proyecto.</p>	<p>1.0</p>	<p>0.85</p>
<p>Generaci3n de Informaci3n Geogr3fica</p>	<p>2.1) Im1genes satelitales de alta resoluci3n de las 1reas piloto adquiridas en el primer trimestre</p>	<p>1.0</p>	<p>1.0</p>

	<p>de ejecución del proyecto.</p> <p>2.2) Recopilación y acondicionamiento de información cartográfica y de aspectos naturales y productivos de las áreas piloto existente realizada desde el primer al tercer trimestre del proyecto.</p> <p>2.3) 6000 hectáreas digitalizadas por teledetección sobre imágenes de alta resolución realizada en el segundo trimestre de ejecución del proyecto.</p> <p>2.4) Chequeos en terreno de la información relevada por teledetección efectuado en el tercer y cuarto trimestre del proyecto.</p> <p>2.5) Visita a pobladores. Realización de encuesta y entrega de folletería.</p> <p>2.6) Armado final del SIG realizado</p>	<p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p>	<p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p> <p>1.0</p>
<p>Readecuación de la Normativa</p>	<p>3.1) Revisión de Ley del SFA, readecuación de misiones y funciones y propuesta de reglamentación del escalafón de Personal.  Elaboración de una propuesta de reglamentación de carrera y escalafón de personal del SFA realizada durante tercer y cuarto trimestre.</p> <p>3.2) Actualización de normativa de procedimientos administrativos del SFA  Propuesta de actualización de normativa de procedimientos para funcionamiento del SFA realizada durante el tercer y cuarto trimestre.</p> <p>3.3) Readecuación normativa de escalafón SPLIF. Elaboración de una propuesta de reglamentación de carrera y escalafón de personal del SPLIF realizada durante el</p>	<p>1.0</p> <p>1.0</p>	<p>1.0</p> <p>1.0</p>

	tercer y cuarto trimestre.	1.0	1.0
Infraestructura y Equipamiento	4.1) Construcción de nueva Central de Operaciones Bariloche	1.0	1.0
	4.2) Remodelación de laSubcentral Central de Operaciones El Bolsón	1.0	1.0
	4.3 Construcción de nueva Subcentral de Operaciones El Foyel.	1.0	1.0
	4.4 Equipamiento 100% adquirido: Vehículos adquiridos. Vehículos especiales adquiridos. Herramientas manuales adquiridas. Herramientas y equipamiento para taller mecánico adquiridos. Equipos especiales para control de incendios forestales adquiridos Equipamiento de campaña adquirido. Equipamiento de comunicaciones adquirido. Equipamiento para infraestructura edilicia adquirido. Tanques australianos y torres de detección construidas Equipamiento informático adquirido. Equipamiento de electrónica adquirido. Equipamiento de teledetección, SIG y otros adquirido. Equipamiento de meteorología adquirido. Indumentaria adquirida.	100,0%	100,0%

## Red secundaria de riego canal del norte- 25 de mayo, San Juan

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 02/10/2013.
- Fecha de firma del Anexo al Convenio Marco de Préstamo Subsidiario: 18/12/2014.
- Agencias u organismos ejecutores: Departamento General de Irrigación (DGI) de la provincia de Mendoza
- Costo, en US\$:
  - Total: 6.379.823
  - PROSAP3 (BID 2573): 5.100.576
  - Aporte local: 1.279.247

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Objetivo de desarrollo (propósito): probable*

*Componentes:*

*Infraestructura: altamente satisfactorio*

*Asistencia Técnica y Capacitación: altamente satisfactorio*

*Fortalecimiento de la Unidad Ejecutora del Proyecto: satisfactorio*

*Sostenibilidad: altamente probable*

### Sostenibilidad:

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

## DISEÑO DEL PROYECTO

### Fin:

Contribuir al desarrollo sustentable de los sistemas productivos bajo riego de la zona de proyecto, mediante la consolidación y el incremento de valor de la producción primaria.

### Propósito:

Mejorar e incrementar la producción del área bajo riego de los canales secundarios y terciarios, mediante el incremento de la disponibilidad de agua en los canales, el mejor uso del recurso hídrico a nivel del sistema parcelario, y el apoyo técnico a productores; y fortalecer la gestión del agua de riego a nivel organizaciones de regantes.

### Área de localización:

El área de proyecto se ubica en el Valle del Tulúm, en la margen izquierda del Río San Juan, identificada en el sistema de riego como Segunda Zona de Riego de la Provincia y comprende los Departamentos de Albardón, Angaco, San Martín, Caucete y 25 de Mayo, con una superficie de 56.264,2 has con derecho a riego y 31.180 has cultivadas. Representan alrededor del 46% de superficie con derecho de riego en el Valle del Tulum y el 34% del total provincial. La zona es administrada por cinco Juntas de Riego y veintiún Comisiones de Canales, que son organizaciones integradas por representantes de productores regantes. El área de influencia de las obras de impermeabilización, reparación de canales y adecuación de compartos y puentes abarca 25.177 ha con derecho a riego, y 15.579 ha cultivadas. Algunas obras se realizan en tramos acotados de canales mayores, y otras incluyen revestimientos de canales terciarios en tierra. La zona de mayor impacto abarca 12.501,7 ha cultivadas en 1.227 propiedades, con un total de 19.797,5 has con derecho a riego; que sirve una red de 8 canales administrados por 5 Juntas de Riego y 8 Comisiones de Canales.

### Beneficiarios:

Los beneficiarios directos son 5.000 productores agropecuarios y sus familias, debido al incremento en sus ingresos y mejoramiento de la calidad de vida a través de aumentos de la productividad de los sistemas de producción y mejoras en las condiciones de comercialización.

### Componentes

#### 1. Infraestructura de Riego

Las obras previstas tienen como objetivo aumentar la disponibilidad de agua, disminuir costos de mantenimiento y mejorar la equidad en la distribución en algunos canales secundarios y terciarios, impermeabilizando y recuperando canales, y acondicionando estructuras de control.

### Principales obras:

- Impermeabilización de 3.360 m de canales en tierra
- Encamisado de 12.580 m de canales con revestimiento precario
- Reconstrucción y reparación de 6.850 m de canal
- Reemplazo de 5 compuertas y sus mecanismos de accionamiento
- Reconstrucción de 1 puente
- Limpiezas 10 has de superficie de banquetas y accesos a las obras
- Rehabilitación de 1.500 m de caminos de servicio

## 2. Asistencia Técnica y Capacitación

Está estructurado fundamentalmente en base a la necesidad de mejorar la eficiencia del uso del agua para riego y de fortalecer la gestión del sistema en las organizaciones de regantes, Juntas de Riego y Comisiones de canales para mejorar la capacidad para el mantenimiento de la red de canales y drenes de los departamentos. En base a la experiencia obtenida durante la ejecución del proyecto del Canal del Norte y 25 de Mayo, se previó canalizar las actividades de Capacitación y Transferencia de Tecnología a productores a través de la conformación de Áreas Demostrativas (AD) y Parcelas Piloto Demostrativas (PPD) ubicadas en propiedades que riegan por los canales Zapata (Angaco), Tercero (San Martín), Segundo (Caucete) y canal Calle 19 (25 de Mayo). En cada una de las AD se planificó además, el accionar de los técnicos del proyectos.

## 3. Fortalecimiento de la Unidad Ejecutora del Proyecto

Este componente incluye todas las actividades de apoyo a la Unidad Ejecutora UECPPA, que tiene como objetivo articular e integrar los diferentes componentes del proyecto, manteniendo la vinculación funcional con las autoridades del Gobierno de la Provincia de San Juan (Ministerio de la Producción, Departamento de Hidráulica, - Secretaría de Agricultura, Ganadería y Agroindustria) con la UEC – PROSAP y con el Comité Consultor (CC) integrado por los principales actores sociales e institucionales involucrados en el Proyecto. Asimismo tiene a cargo las relaciones interinstitucionales con organismos públicos y/o privados de orden nacional o provincial que llevan a cabo proyectos y programas de capacitación, asistencia técnica, fortalecimiento actividades productivas, financiamiento y otras iniciativas a fin de optimizar los recursos del Proyecto.

### Aspectos ambientales

El resultado del análisis ambiental indicó que la ejecución, operación y mantenimiento de este proyecto no posee impactos ambientales y sociales negativos significativos. Ninguna de las acciones de este Proyecto se encuadra en la Lista Negativa que figura en el Apéndice II del Manual Ambiental y Social del PROSAP. Todos los impactos negativos son de muy baja intensidad y temporales y se desarrollan especialmente en la etapa de construcción, tales como: erradicación de especies arbóreas, generación de polvo en la construcción, utilización intensiva de áridos para hormigones, generación de residuos peligrosos, generación de residuos sólidos urbanos, etc. Se previó realizar actividades para mitigar los impactos ambientales por efecto de las tareas referidas

principalmente en la etapa de construcción. Por otra parte, el proyecto posee impactos ambientales positivos significativos, tales como: generación de empleo genuino, aprovechamiento eficiente de un recurso escaso como el agua, mayor productividad para los productores, capacitación de los mismos en: técnicas de riego, uso de agroquímicos, etc.

## **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

Propósito:

Al momento no hay disponible información para evaluar el comportamiento de dichos indicadores de nivel de Propósito.

Dado que el proyecto finalizó su ejecución recientemente, y que por lo tanto no ha transcurrido el tiempo necesario para observar los impactos previstos, no es posible evaluar el cambio en la productividad de los cultivos o en la producción del área, según lo estipulado en el marco lógico del documento de factibilidad.

No obstante ello, y dada la similitud de esta intervención con otras realizadas en fases previas del PROSAP, se destaca el impacto en términos de incremento de la producción y productividad, de las obras de impermeabilización y modernización de sistemas de riego. En este sentido, se realizó una evaluación del impacto de proyectos de riego similares implementados en fases anteriores del PROSAP, que demuestra con evidencia empírica, cambios en la productividad de las áreas de riego beneficiadas con proyectos del PROSAP, en comparación con otras áreas de riego no intervenidas por el Programa (grupo de tratamiento). A continuación se exponen las conclusiones de la mencionada evaluación.

*Evaluación de impacto de proyectos de riego, provincias de Mendoza y San Juan:*

*Los proyectos seleccionados fueron implementados secuencialmente desde el año 2003 (PROSAP1) y 2010 (PROSAP2) en diversas localidades pertenecientes a distintos departamentos de las provincias de Mendoza y San Juan. Las obras de infraestructura realizadas en el marco de estos proyectos beneficiaron a 39.000 productores en un área aproximada de 320.000 hectáreas, y consistieron en la impermeabilización de canales y la modernización de los sistemas de distribución.*

*La metodología consistió en calcular la diferencia entre las diferencias post- y pre-tratamiento para los productores beneficiados por el programa y las diferencias post- y pre-tratamiento para los productores no beneficiados. Los datos sobre la asignación del tratamiento se asignaron a nivel localidad en vez de a nivel productor y, de acuerdo con los especialistas de riego de PROSAP, salvo en el caso de las obras del departamento de Rivadavia (Mendoza), en las demás obras hay localidades beneficiadas que abarcan grandes áreas con productores que no son beneficiados por las obras. En consecuencia, los resultados encontrados deben interpretarse como un "límite inferior" de los efectos de interés, es decir, el impacto de los programas es al menos el encontrado pero puede ser mayor.*

*La conclusión central de esta evaluación es que todos los proyectos*

*implementados en las fases del PROSAP analizadas tuvieron efectos positivos y cuantitativamente importantes para los productores beneficiados. Específicamente, los productores beneficiados por el PROSAP entre los años 2003 y 2010, experimentaron un incremento de la producción de 6,50% y de 7,4% en su rendimiento en comparación con el grupo de control.*

De todas formas, para determinar la posibilidad de alcanzar los resultados esperados por el proyecto se deben tener en cuenta, al menos, dos cuestiones:

Por un lado, de acuerdo a los informes de seguimiento y lo manifestado por técnicos de la UCAR, se considera que la implementación del proyecto ha sido adecuada, en tanto se han realizado la totalidad de las obras programadas y también han sido exitosos los componentes de Asistencia Técnica y Fortalecimiento Institucional.

Por otro lado, podrá ser probable alcanzar el propósito en la medida que también se cumplan los supuestos que fueran establecidos en el marco lógico del proyecto. Existen factores externos al proyecto que incidieron de manera relevante: i) la emergencia hídrica acaecida durante varios años consecutivos y que abarcó el período de ejecución del proyecto; y ii) la crisis de las economías regionales, que afecta fundamentalmente a los pequeños productores, que son la gran mayoría de los involucrados en el área del proyecto.

Estas situaciones críticas seguramente atraviesan y afectan a gran parte de los resultados obtenidos por la implementación del proyecto, pero al mismo tiempo, parte de las actividades y de esos resultados han sido lograr morigerar los efectos de la crisis en el sector, a sabiendas de que hubiese tenido un impacto negativo mucho mayor.

De todas formas, para determinar la posibilidad de alcanzar los resultados esperados por el proyecto se deben tener en cuenta, al menos, dos cuestiones:

Por un lado, se considera que la implementación del proyecto ha sido adecuada, en tanto se han realizado la totalidad de las obras programadas y también ha sido exitoso el componente de Asistencia Técnica y Capacitación.

Por otro lado, podrá ser probable alcanzar el propósito en la medida que también se cumplan los supuestos que fueran establecidos para tal efecto. Ellos son:

- *Condiciones de mercado incentivan la expansión de los cultivos; Adecuada Rentabilidad de los cultivos:* De acuerdo con la información obtenida y a lo manifestado por los entrevistados, la situación y el comportamiento de los mercados de los principales productos correspondientes al área de influencia del proyecto no ha sido lo esperado, por lo que no se constituyó en un incentivo a la producción. Por el contrario, esa situación y en definitiva la rentabilidad de los cultivos, en términos generales, más bien ha actuado como un factor que ha desincentivado a los productores y limitado su capacidad realizar inversiones y mejoras en sus prácticas.
- *Condiciones agro climáticas estables:* El área de proyecto fue afectada por una sequía prolongada (seis años consecutivos) que, a excepción del último año, estuvo presente durante toda la implementación del proyecto. Esto también ha sido un factor de incidencia en las probabilidades de alcanzar los resultados esperados. Si bien las precipitaciones del último año han sido más que convenientes, es necesario que se estabilice en niveles adecuados.
- *Disposición de los productores a adoptar mejoras en las prácticas agrícolas:* En el

caso de este supuesto, de acuerdo a lo manifestado por todos los involucrados en el proyecto, si bien se considera que la predisposición ha sido buena, las condiciones señaladas en los dos supuestos anteriores han limitado su efectiva concreción en buena medida.

- *Se articulan acciones con otros programas y proyectos, orientados al desarrollo productivo:* Supuesto que se considera que venido cumpliendo satisfactoriamente con otros programas y proyectos, así como también con otros organismos e instituciones.

## Componentes

### 1. Infraestructura de Riego

Respecto al desempeño del componente Infraestructura de Riego, éste ha sido altamente satisfactorio y no se registraron mayores inconvenientes o demoras.

Como ya se dijo, oportunamente se realizó una redistribución de recursos entre componentes en favor del componente de Infraestructura, a fin de poder cumplir con los objetivos del proyecto. El peso relativo de éste componente, en términos presupuestarios, pasó del 67% a casi el 85% del total de los recursos disponibles.

Se han realizado el 100% de las obras planificadas. Más allá de ello, hay saldos que no serán ejecutados (USD 500 mil aproximadamente) y que, de acuerdo a lo manifestado por los responsables del proyecto, se explican básicamente por lo siguiente: a) adjudicación de contratos de obra en importes inferiores a los presupuestos; b) Ahorro en los contratos de obras por diferencias de cambio, ya que éstos se adjudican en pesos, con ajustes de precio; c) Ajustes de especificaciones técnicas de obras; d) La imposibilidad de contratar obras autorizadas en los últimos meses, por falta de tiempo para adjudicar y ejecutar. En general ha habido un criterio de maximizar el uso de los recursos, y proteger las finanzas provinciales.

Los indicadores establecidos y sus logros, de acuerdo al último informe de seguimiento, son los siguientes:

- 22,5 km de canales impermeabilizados, encamisados, y reparados.
- 28% promedio de aumento en la capacidad de conducción en los canales.
- Se disminuyeron los costos de mantenimiento de los canales en un 21%.
- 50 % de reducción de pérdidas en los tramos de los canales mejorados.

### 2. Asistencia Técnica y Capacitación

Respecto al desempeño del componente Asistencia Técnica y Capacitación, éste ha sido muy satisfactorio más allá de que algunas de las actividades previstas no se realizaron, básicamente, por la reasignación de recursos ya mencionada. Pero también, porque algunas de ellas no se consideraron prioritarias, o porque se realizaron en el contexto de otros proyectos, o porque se hizo cargo la provincia directamente.

Los indicadores y resultados alcanzados, de acuerdo al último informe de seguimiento son los siguientes:

- Cinco (5) AD (Áreas Demostrativas) conformadas.
- Se capacitaron y asistieron a más de 300 productores y su mano de obra

(superando la meta prevista) en gestión técnica, económica y organizativa para incrementar la productividad y rentabilidad de las explotaciones.

- Incremento entre un 10 % a un 15% promedio en el ciclo de riego de la eficiencia del riego a nivel parcelario, en la superficie actualmente cultivada en las AD. Este indicador aún no ha podido ser evaluado, aunque se estima que sus resultados serán satisfactorios.
- Se realizaron giras educativas y seminarios de mantenimiento del sistema (5 en total).
- 2 estaciones meteorológicas funcionando e integradas a la red. Esto fue realizado por la provincia, no con los recursos del proyecto.
- Integrantes de Juntas de riego y Comisiones de Canales capacitados y asistidos en gestión del sistema. Se logró involucrar a tres de ellos, en tanto los otros dos que estaban previsto no fueron receptivos a la propuesta.
- Equipamiento de mantenimiento de canales y drenes adquirido. Fue adquirido un 60% del equipamiento previsto.
- 100 freatímetros instalados completando la red existente. Básicamente se lograron recuperar freatímetros que no estaban funcionando.
- 3 km de drenes parcelarios construidos. Por los años de sequía sufridos, no se consideró necesario realizar esta actividad en el período del proyecto.
- 3 pasantes del dren Belgrano. No se realizó.
- 22 km de canales y 12 km de drenes mantenidos con el equipamiento adquirido. De acuerdo con La Dirección de Hidráulica, se decidió que no era necesario adquirir nueva máquinas.
- Sistema de monitoreo telemétrico instalado y operativo. Esta actividad fue desarrollada por la Dirección de Hidráulica por fuera del proyecto.

Cabe resaltar el buen trabajo que se pudo realizar con las Escuelas Agrotécnicas y los resultados alcanzados a partir de ello. Esto fue manifestado por todo el espectro de actores involucrados y que pudieron ser entrevistados, además de lo observado en las visitas a los establecimientos.

También los técnicos y responsables de las agencias del INTA involucradas en el proyecto, manifestaron los buenos resultados alcanzados en el trabajo conjunto con el equipo de proyecto y los productores. Lo mismo fue refrendado por estos últimos, reclamando, incluso, que el tiempo de trabajo debiera ser por períodos de tiempo más extensos que los previstos para el proyecto, sobre todo porque los cambios culturales son lentos y hay que seguir apuntalándolos.

### 3. Fortalecimiento de la Unidad Ejecutora

El desempeño del componente Fortalecimiento de la Unidad Ejecutora ha sido muy satisfactorio. Se logró llevar a cabo la totalidad de las actividades previstas en el proyecto. Los indicadores y logros alcanzados son los siguientes:

- Se estableció la Unidad ejecutora de administración y coordinación general; Oficinas técnicas de Coordinación de Componentes.
- Unidad de seguimiento y evaluación constituida.

- Se realizaron los Convenios de cooperación técnica para la administración del Proyecto con ARGENTINA y UNOPS.
- Se elaboraron y formalizaron los convenios entre la EEA San Juan del INTA y la SAGYA de la provincia de San Juan; y entre la SAGYA y otros.
- Tdr, Procesos de adquisiciones, contratos, informes, sistemas de información y documentación elaborados según Manual Operativo del PROSAP.

## EJECUCION FINANCIERA

Fuente de financiamiento	Doc. Proyecto*	Ejecutado**	%
PROSAP BID 2573	5.100.576	4.505.268	88%
Aporte Local	1.279.247	1.061.312	83%
<b>TOTAL</b>	<b>6.379.823</b>	<b>5.566.581</b>	<b>87,25%</b>

\* No objeción otorgada por el BID CAR N° 2538/2012 del 20/07/2012

\*\* Ejecución según reporte de pagos UEPEX, al 31/07/2017

## FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

En términos generales, la implementación del proyecto no sufrió grandes inconvenientes, particularmente en lo que respecta al desarrollo de las actividades planificadas y los bienes y servicios que se brindaron a través de los componentes del mismo.

De todas formas, vale destacar algunos factores, tanto internos como externos, para tener en cuenta también a futuro:

Dentro de los *factores externos*, hay dos de ellos que han tenido y siguen teniendo una incidencia importante, principalmente, para el logro de resultados a nivel del propósito y el fin del proyecto: El primero está vinculado a los factores climáticos y tiene que ver con los años consecutivos de sequía que, a excepción del último año, estuvo presente durante toda la implementación del proyecto; El segundo, con la situación y el comportamiento de los mercados de los principales productos correspondientes al área de influencia del proyecto, que no han sido los esperados. La crisis de las economías regionales ha actuado como un factor de desaliento para los productores, limitando su capacidad para realizar inversiones y mejoras en sus prácticas.

Ambos factores mencionados fueron incorporados correctamente como factores de riesgo o “supuestos” en la formulación del Marco Lógico.

Como *factores internos* con incidencia en los resultados del proyecto, se destacan los siguientes: El cambio de gestión que fuera determinado luego de las elecciones del 2015, derivó en algunas complicaciones y demoras que evidentemente son propias de este tipo de situaciones donde, además, se experimentan recambios de agentes (muchos de ellos en cargos que son clave para la gestión de proyectos) y modificaciones, también en el propio equipo correspondiente a la UEP.

También como factor interno relevante pero con incidencia positiva en los resultados alcanzados, destacamos nuevamente la capacidad técnica y de gestión del equipo UECPPA / UEP, y su articulación y dinámica con los equipos de la Dirección de Hidráulica de la provincia y del INTA en la región. Definitivamente ha sido una

articulación y dinámica virtuosa, que no se detuvo incluso luego de los cambios registrados en la gestión.

## **SOSTENIBILIDAD**

La sostenibilidad de los resultados del proyecto supone, por una parte, el mantenimiento de las obras hídricas realizadas, actividad de la que se hará cargo la Dirección de Hidráulica de la provincia, y situación que se considera que estaría garantizada por ese organismo, más aún si se logra, como se espera, mejorar los niveles de recaudación del canon y la tasa de servicio correspondiente.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

Se puede considerar como lecciones aprendidas, al menos, las siguientes:

La estrategia de intervención desarrollada desde el componente de Asistencia Técnica y Capacitación, basada en las áreas demostrativas y en la vinculación con los distintos organismos e instituciones relacionados con las temáticas abordadas, además de la asistencia del equipo del proyecto, ha sido destacada por todos los actores entrevistados. Inclusive, se ha hecho referencia permanente, por parte de los productores y organizaciones afines, a la necesidad de garantizar la continuidad de sus actividades, sobre todo teniendo en cuenta que durante buena parte del tiempo de ejecución del proyecto, los factores externos han incidido en demorar la capacidad de generar los cambios esperados en la los beneficiarios del mismo.

Otro de los temas centrales a tener en cuenta de acuerdo a lo señalado por todos los entrevistados y particularmente por los productores y sus organizaciones, es la dificultad para atender las tareas y los problemas que se presentan a nivel ya de los ramales, y sus consecuencias a nivel intrafinca, dada las complicaciones que presentan éstos actores para generar y desarrollar actividades en conjunto. Esto ha propiciado conflictos entre ellos, demoras para encontrar soluciones, e incluso la imposibilidad de superar esos problemas, lo que debilita el impacto de los resultados del proyecto. Significa, entonces, que se debe tener en cuenta en los procesos de formulación y diseño de los proyectos de estas características, la necesidad de generar estrategias para afrontar este tipo de cuestiones.

También la necesidad de mantener acciones que apunten a superar las dificultades para desarrollar actividades económicas y productivas asociativas, que siempre representan un cambio cultural profundo y de más largo plazo. Además, permiten encarar de mejor manera la incidencia negativa de los factores externos señalados previamente.

**INFORMACION ADICIONAL**

## Indicadores de performance/Matriz de Marco Lógico

<b>FIN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>Avance al 31/03/2017</b>
Contribuir al desarrollo sustentable de los sistemas productivos bajo riego de la zona de proyecto, mediante la consolidación y el incremento de valor de la producción primaria.	Se incrementa la productividad Media por ha cultivada en vid en 5 Tn, a partir del 5° año, finalizado el proyecto	-
Contribuir al desarrollo sustentable de los sistemas productivos bajo riego de la zona de proyecto, mediante la consolidación y el incremento de valor de la producción primaria.	Incremento del VBP en modelos de finca por aumento superficie cultivada en un 27% respecto a la línea base a partir del 5 ° año de finalizado el proyecto.	-
Contribuir al desarrollo sustentable de los sistemas productivos bajo riego de la zona de proyecto, mediante la consolidación y el incremento de valor de la producción primaria.	Incremento en la cantidad del empleo permanente en 270 unidades en la situación con proyecto respecto a las 3970 sin proyecto (línea base) a los cuatro años de finalizado el proyecto.	-
<b>PROPOSITO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>Avance al 31/03/2017</b>
Mejorar e incrementar la producción del área bajo riego de los canales secundarios y terciarios, mediante el incremento de la disponibilidad de agua en los canales, el mejor uso del recurso hídrico a nivel del sistema parcelario, y el apoyo técnico a productores; y fortalecer la gestión del agua de riego a nivel organizaciones de regantes.	Se incrementa la superficie cultivada en la zona con derecho a riego en 780 ha Año 2 240 ha Año 3 440 ha Año 4 780 ha Año 8: 780 ha.	-
Mejorar e incrementar la producción del área bajo riego de los canales secundarios y terciarios, mediante el incremento de la disponibilidad de agua en los canales, el mejor uso del recurso hídrico a nivel del sistema parcelario, y el apoyo técnico a productores; y fortalecer la gestión del agua de riego a nivel organizaciones de regantes.	Incremento de la Productividad media de los principales cultivos de la zona por efecto de disminución de déficit Evapotranspiración, mejora en el manejo y aplicación de agua, en un 4 % promedio al 5 ° año de finalizado el proyecto para las 239 fincas ubicadas en la zona de los 4 canales. Línea base productividad media por ha: vid (uva vino base, fino, mesa y pasa) 21Tn promedio ;olivo 9,5Tn; Ajo 10 Tn; Alfalfa 20Tn; Tomate 49tn	-

Mejorar e incrementar la producción del área bajo riego de los canales secundarios y terciarios, mediante el incremento de la disponibilidad de agua en los canales, el mejor uso del recurso hídrico a nivel del sistema parcelario, y el apoyo técnico a productores; y fortalecer la gestión del agua de riego a nivel organizaciones de regantes.	Incremento de la producción media de la superficie del resto del área en 1,5 % anual al finalizar el 2° año de concluido el proyecto.	-
Mejorar e incrementar la producción del área bajo riego de los canales secundarios y terciarios, mediante el incremento de la disponibilidad de agua en los canales, el mejor uso del recurso hídrico a nivel del sistema parcelario, y el apoyo técnico a productores; y fortalecer la gestión del agua de riego a nivel organizaciones de regantes.	Mejora en la gestión técnica y administrativa de las Juntas de riego: planes de distribución adecuados a las necesidades; programas de mantenimiento a largo plazo con equipos y herramientas más accesibles y de menor costo; nuevos sistemas de información y de control de la operación.	-
Mejorar e incrementar la producción del área bajo riego de los canales secundarios y terciarios, mediante el incremento de la disponibilidad de agua en los canales, el mejor uso del recurso hídrico a nivel del sistema parcelario, y el apoyo técnico a productores; y fortalecer la gestión del agua de riego a nivel organizaciones de regantes.	Aumento en un 50% la participación de los regantes de las Áreas Demostrativas en el pago de las boletas de servicio de riego; Línea Base 41 % de recaudación respecto al presupuesto en el ejercicio presupuestario del año 2010. Línea base participación de regantes en las elecciones: año 2010 alcanza a 28% de participación de las elecciones de miembros de Comisiones de canales.	-
Mejorar e incrementar la producción del área bajo riego de los canales secundarios y terciarios, mediante el incremento de la disponibilidad de agua en los canales, el mejor uso del recurso hídrico a nivel del sistema parcelario, y el apoyo técnico a productores; y fortalecer la gestión del agua de riego a nivel organizaciones de regantes.	Disminución en un 25 % el área afectada por niveles freáticos inferiores a 1,5 m en las zonas de influencia del proyecto, al finalizar el proyecto. Línea base estudios realizados en proyecto Desarrollo Agrícola Gestión Riego Canal Norte 25 de Mayo. Representa 40% del área total analizada	-
<b>COMPONENTES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>Avance al 31/03/2017</b>
1. IR: Infraestructura de Riego	22,5 km de canales impermeabilizados, encamisados, y reparados	22,5 km
	28% promedio de aumento en la capacidad de conducción en los canales	28%
	Disminuir los costos de mantenimiento de los canales en un 21% al finalizar el proyecto.	21%

	50 % de reducción de pérdidas en los tramos de los canales a mejorar, a los 24 meses de iniciado el proyecto, de un valor actual promedio ponderado por m de canal del 12 %.	50%
2. AT: Asistencia Técnica y Capacitación	Cinco (5) AD (Areas Demostrativas)	5 AD
	200 Productores y su mano de obra capacitados y asistidos en gestión técnica, económica y organizativa para incrementar la productividad y rentabilidad de las explotaciones	315 prod.
	Incremento de eficiencia del riego a nivel parcelario en la superficie actualmente cultivada en las AD, entre un 10 % a un 15% promedio en el ciclo de riego	Inconvenientes por los ciclos de sequía
	5 giras educativas y 2 seminarios de mantenimiento del sistema,	5
	2 estaciones meteorológicas funcionando e integradas a la red	Se hizo cargo la pcia.
	Integrantes de 5 Juntas de riego y Comisiones de Canales capacitadas y asistidos en gestión del sistema al finalizar el proyecto.	3
	Equipamiento de mantenimiento de canales y drenes	60%
	100 freatímetros instalados completando la red existente a los 6 meses de iniciado el proyecto.	90 Se recuperaron los que no funcionaban
	3 km de drenes parcelarios construidos al finalizar el proyecto.	No fue necesario
	3 pasantes del dren Belgrano	-
	22 km de canales y 12 km de drenes mantenidos con el equipamiento adquirido	Hidráulica decidió que no era necesario nueva maquinaria
Sistema de monitoreo telemétrico instalado y operativo	Se hizo cargo Hidráulica	

3. UEP: Unidad Ejecutora del Proyecto	Unidad ejecutora de administración y coordinación general; Oficinas técnicas de Coordinación de Componentes	100%
	Unidad de seguimiento y evaluación constituido	100%
	Convenios de cooperación técnica para la administración del Proyecto con ARGENINTA y UNOPS	100%
	Elaboración y formalización de convenios entre la EEA San Juan del INTA y la SAGYA de la provincia de San Juan; y entre la SAGyA y otros.	100%
	Tdr, Procesos de adquisiciones, contratos, informes, sistemas de información y documentación elaborados según Manual Operativo del PROSAP al finalizar el proyecto.	100%

## Promoción de las Exportaciones de Agroalimentos Argentinos (PROARGEX II)

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Aprobación del documento de proyecto (no objeción): 25/07/2012.
- Cierre de ejecución: 01/12/2016.
- Agencia u organismo ejecutor: UCAR.
- Ejecutado, en US\$:
  - Total: 13.283.784
  - PROSAP3 (BID 2573): 10.559.005
  - Aporte local: 2.724.779

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Probabilidad de alcanzar el propósito: probable*

*Desempeño de los componentes:*

*Información de Mercado: altamente satisfactorio*

*Asistencia Técnica: altamente satisfactorio*

*Promoción de Exportaciones: satisfactorio*

*Fortalecimiento Institucional: altamente satisfactorio*

*Coordinación del Proyecto: satisfactorio*

*Sostenibilidad del proyecto: probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

### DISEÑO DEL PROYECTO

#### Objetivos:

Los propósitos del Proyecto fueron los siguientes:

- i) Aumentar la participación relativa de los productos y servicios agroindustriales con valor agregado en las exportaciones agropecuarias, diversificando el mercado;
- ii) Aumentar la internacionalización de las PyMEs agroindustriales y generar la adaptación a las pautas del comercio mundial;
- iii) Acceder a la información comercial o de mercado de forma amigable, sencilla y articulada con otras instituciones que presten similares servicios a empresas PyMEs nacionales agroindustriales;
- iv) Fortalecer el sistema de apoyo y cooperación técnica para las PyMEs exportadoras agroindustriales, facilitando su acceso a la formación, el asesoramiento técnico, y los recursos de financiación, estimulando la conformación de asociaciones de empresas;
- v) Promover las ventas al exterior de las empresas PyMEs agroindustriales, mediante la promoción comercial en ferias, rondas de negocios, misiones comerciales, edición y divulgación de material de comunicación en los mercados objetivos;
- vi) Promover las ventas al exterior de las empresas PyMEs agroindustriales, mediante el desarrollo de “unidades demostrativas de productos y servicios agroindustriales” en el exterior, en el marco de la conformación de asociaciones público-privadas Ad Hoc;
- vii) Llevar adelante la promoción institucional de la agroalimentación y de las cadenas de valor, contribuyendo a consolidar la imagen Argentina como proveedora de excelencia de productos y servicios agroindustriales con valor agregado;
- viii) Generar acciones coordinadas de todos los programas de promoción nacionales y provinciales para seleccionar mercados objetivos y productos de alto valor agregado a promocionar junto con gestiones de acceso al mercado;
- ix) Vincular la promoción de exportaciones a la estrategia de Marca País;
- x) Desarrollar una política comunicacional en los mercados objetivo de reconocimiento de las calidades de los servicios y productos agroindustriales argentinos.

El proyecto se diseñó con 5 Componentes

1. Información de Mercado
2. Asistencia Técnica
3. Promoción de Exportaciones
4. Fortalecimiento Institucional
5. Coordinación del Proyecto

Las principales actividades que preveía realizar el Proyecto eran:

1. Creación de un sistema de información de mercados nacionales e internacionales.
2. Creación de un sistema de información on-line
3. Actualización/ampliación de base de datos existente
4. Elaboración de estudios de mercados externos
5. Realización de Inteligencia comercial
6. Desarrollo de plataforma en la web destinada a las empresas exportadoras
7. Promoción institucional (Sello Alimentos Argentinos)
8. Promoción comercial de las exportaciones de las PyMEs
  - a. Semanas Argentinas en los mercados objetivos
  - b. Ferias comerciales de carácter internacional (monográficas y específicas)
  - c. Misiones comerciales a mercados seleccionados.
  - d. Rondas de Negocios
9. Asistencia técnica a PYMES para mejoramiento de productos
10. Implementación de Programas de Capacitación para PyMEs, funcionarios y técnicos en vinculados al comercio exterior de agroalimentos
11. Actualización y difusión on line de un Manual para el Exportador de Agroalimentos.
12. Asistencia para constituir asociaciones de empresas con intereses comunes para exportar, a partir de la detección de oportunidades o nichos de mercado
13. Formación de Comisiones de Promoción de Exportaciones e Iniciativas de Refuerzo locales

#### Beneficiarios

Los beneficiarios directos del proyecto son las empresas exportadoras de alimentos y empresas proveedoras de bienes y servicios agroindustriales, particularmente las pequeñas y medianas.

#### **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

##### Objetivos de desarrollo:

Con respecto al ProArgex, tanto I y II los resultados no se pueden medir a corto plazo. Aunque en el largo plazo estas empresas terminen exportando, no es posible poner en relación estrictamente ese logro con las actividades impulsadas por el Programa.

De acuerdo a información suministrada por la Unidad Ejecutora del Proyecto, durante el PROARGEX II en el período 2011-2014, las empresas asistidas han incrementado un 15% sus exportaciones. La información surge de las exportaciones de las empresas que fueron asistidas, a través de sus CUIT y los servicios de NOSIS. Respecto a la información de las industrias de alimentos y bebidas, se consideraron únicamente los capítulos del nomenclador relevante, y para el total de las exportaciones, se consideró el total del universo de bienes registrados en el nomenclador (no incluye a servicios), cuya fuente es el INDEC.

Al consultarse a los entrevistados, en qué medida consideran que los insumos y recursos aportados por el programa se han convertido en resultados económicos - *eficiencia del programa* - las respuestas no guardan uniformidad y tanto entre las positivas como entre las negativas pueden encontrarse aspectos de interés. En general quienes sostienen que

los recursos se han convertido en resultados económicos, lo hacen en referencia a proyectos puntuales, que contaban previamente con capacidad exportadora.

Con respecto a la gestión, casi la totalidad de los encuestados sostienen que la gestión ha sido fluida, y fue mejorando con el tiempo, pudiendo mantener fluidez en su funcionamiento. Hay unanimidad en afirmar que hay una buena complementación del trabajo en la Unidad Ejecutora.

Se considera que la *sostenibilidad* del Proyecto va a estar dada en gran medida por el empoderamiento que haya podido realizar cada empresa participante, sea que haya logrado concretar ventas en el mercado internacional o que haya generado los contactos y capacidades necesarias para lograrlo. Cabe mencionar que acceder a mercados internacionales no siempre es sencillo y que en muchas oportunidades requiere un tiempo de adecuación que escapa a los plazos de evaluación del Proyecto.

## Componentes

### 1. Información de Mercado

Para el Componente Información de Mercado, se han logrado todas las metas propuestas; se respondieron 1.000 consultas realizadas por empresas interesadas en exportar, 30 estudios de mercado elaborados y difundidos, página Web y feria virtual en funcionamiento.

### 2. Asistencia Técnica

En lo referente al módulo de Asistencia Técnica, de las 10 comisiones de promoción de exportaciones indicadas como meta en el marco lógico, se han llevado a cabo 6 (60%). Según datos provistos por el Informe del Segundo Semestre de 2016, no se ha realizado ningún plan estratégico de los 6 señalados como meta. A pesar de lo anterior, el número de empresas asesoradas y asistidas ha cuadruplicado el número objetivo, mientras que se esperaba beneficiar a 300 empresas, el proyecto ha asistido a 1.227. Siguiendo los datos del último informe de evaluación, no se han desarrollado los 24 proyectos especiales previstos para la asociación de empresas. Aunque estaba previsto realizar y actualizar un manual único online para el exportador de agroalimentos, la unidad ejecutora consideró más conveniente y de mayor utilidad dada la actualización de la información relevada, realizar 10 manuales, algunos de países, otros por sector y otros por mercado. También se elaboró un glosario de comercio exterior.

### 3. Promoción de Exportaciones

Beneficiarios del programa han participado en 67 ferias internacionales y 24 misiones comerciales realizadas en el exterior, superando en ambos casos el objetivo propuesto. Adicionalmente, han participado en 15 rondas de negocio y en 24 encuentros con formadores de opinión del exterior y expertos extranjeros invitados al país. Se superó la cantidad de material de comunicación editado y disponible en español y en inglés (de los 10.000 ejemplares previstos, se editaron 22.100). Los eventos previstos para “la semana de los alimentos argentinos” a realizarse en el exterior, no se realizaron. Por decisiones políticas no se crearon las Oficinas de Promoción en Dubai, Shangai y Panamá, y las actividades previstas en estas ciudades.

#### 4. Fortalecimiento Institucional

En materia de fortalecimiento institucional, se han capacitado en comercio exterior de agro-alimentos 25 funcionarios estatales y se ha apoyado a las agregadurías agrícolas en 6 eventos de promoción de exportaciones. A continuación se presenta un cuadro con las provincias donde se realizaron capacitaciones referidas distintas temáticas de comercio exterior destinadas a empresarios/productores.

AÑO	TOTAL PROVINCIAS	TOTAL PARTICIPANTES
AGO-DIC 2012	8: ENTRE RIOS - CORDOBA - MENDOZA - SAN JUAN - LA PAMPA - MISIONES - CABA - SANTA FE	568
ENE-JUN 2013	10: SANTA FE - SAN JUAN - MENDOZA - CHACO - CORDOBA - MISIONES - JUJUY - SANTA FE - FORMOSA - SALTA	475
ENE - JUN 2014	7: ENTRE RIOS - SALTA - MISIONES - BS.AS - NEUQUEN - RIO NEGRO - JUJUY	478
JUL - DIC 2014	9: ENTRE RIOS - SALTA - MISIONES - BS.AS - NEUQUEN - JUJUY - MENDOZA - CORRIENTES - SAN JUAN	675
ENE - JUN 2015	9: ENTRE RIOS - SALTA - MISIONES - BS.AS - NEUQUEN - JUJUY - MENDOZA - CORRIENTES - SAN JUAN	620
JUL - DIC 2015	9: ENTRE RIOS - SALTA - MISIONES - BS.AS - NEUQUEN - JUJUY - MENDOZA - CORRIENTES - SAN JUAN	1309
ENE - JUN 2016	4: CORRIENTES - SALTA - JUJUY - MENDOZA	221

#### FACTORES QUE AFECTARON LA EJECUCION

Entre los factores externos al proyecto que afectaron su implementación, debe tenerse en cuenta el contexto económico del país y los cambios políticos ocurridos durante el periodo de implementación del Proyecto. El Proyecto fue formulado considerando las lecciones aprendidas del PROARGEX I y su contexto (2009-2012). Sin embargo los cambios producidos en el contexto internacional durante 2013, como el precio de los commodities agrícolas y la necesidad de diversificación de los mercados, afectó la implementación del mismo, ya que se produjo un cambio en la política de Estado. En este marco, es que se reorientó el proyecto hacia otros mercados (de la UE y EE.UU hacia China y la Cuenca Asia Pacífico). También fue afectado por los cambios en los países limítrofes, tradicionalmente demandantes de productos Argentinos.

Otro factor que influye en las exportaciones de las pequeñas y medianas empresas son los altos estándares de calidad con los que cuentan algunos mercados internacionales, requisitos muchas veces inaccesibles para las PyMES participantes del programa. Especialmente la definición respecto están relacionadas con factores externos al propio proyecto, en particular las dificultades de intercambios comerciales por las restricciones referidas las transacciones en monedas extranjeras.

## **SOSTENIBILIDAD**

A nivel nacional se decidió reorientar competencias en materia de promoción de exportaciones entre diferentes organismos de gobierno, con un enfoque complementario. De acuerdo a la información suministrada por la Unidad Ejecutora del Proyecto, la Cancillería Argentina asumió la responsabilidad en materia de misiones comerciales, Fundación Export-Ar en materia de ferias internacionales y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca en materia de rondas de negocios. Razón por la cual se vieron afectadas las actividades del proyecto. Actualmente se ha suscripto un contrato de préstamo entre la República Argentina y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA) para asistir financieramente en la ejecución del Programa de Apoyo al Desarrollo del Sector Agroindustrial, cuyo propósito es mejorar el posicionamiento externo del sector agro industrial argentino, impulsando principalmente la integración de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) del sector al mercado internacional, de manera que permita aumentar de forma sostenible las exportaciones agroindustriales de productos diferenciados, con alto valor agregado. La ejecución del programa estará a cargo del Ministerio de Agroindustria y el organismo ejecutor será la Secretaría de Mercados Agroindustriales.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

- Se recomienda realizar un mayor trabajo de selección de las empresas participantes a fin de maximizar la utilidad de su participación en ferias internacionales y en rondas de negocios.
- Se considera necesario que las capacitaciones y talleres dictados sean adecuadas a las distintas realidades provinciales y a los productos de cada zona.
- Se recomienda una mayor difusión del programa mediante la participación de reparticiones provinciales y municipales, de forma tal de poder llegar a mayor cantidad de productores.
- Revalorizar el trabajo cara a cara, dado que es un programa federal. Los viajes a las provincias son fundamentales para consolidar un esquema de trabajo a ejecutar de manera conjunta (un gran equipo con diversas sedes territoriales). De esta manera se consensúan las pautas de trabajo, las dudas se aclaran rápidamente, y el intercambio de ideas y opiniones para pensar alternativas es más rico y fructífero, además de fortalecer las relaciones inter-institucionales.
- Las acciones de comunicación intra y extra proyecto provocan un efecto multiplicador de los resultados previstos, permiten contar con materiales efectivos para discutir (estudios de caso) y hacen más visibles y didácticos las actividades y logros del Proyecto, se recomienda fortalecer la comunicación hacia el interior del Proyecto (en sus diversos componentes) y hacia la opinión pública, en particular en proyectos de promoción de exportación, como este caso.
- Con relación a la capacitación, se destaca la planificación, donde se contemplan las necesidades de las instituciones, a fin de atender las desigualdades regionales y también de género.
- Se destaca como una de las contribuciones del subproyecto, la firma del convenio entre APYMEL y China Dairy Association para la exportación de

productos lácteos (siendo que un grupo de Asociados de APYMEL, formaron parte de la Comisión que viajó a la 9º Exposición Internacional de Lechería y 2º Congreso de Lácteos de China).

## INFORMACION ADICIONAL

### Evolución de los Indicadores del Marco Lógico

Cod	indicador según marco lógico	Cantidad a lograr	IIS 2012	IS 2013	IIS 2013	IS 2014	IIS 2014	IS 2015	IIS 2015	IS 2016	IIS 2016	Ejecución acumulado
Propósito	Las PyMEs agroindustriales aumentan su participación relativa sobre el total de exportaciones agroindustriales a nivel nacional del 11% en 2009 al 15% en 2014	15.00 %										
Propósito	0.2) Al menos 1.000 PyMEs agroindustriales exportan por primera vez a partir de resultar beneficiarias por el proyecto.	1000.00 PyMEs										
IM	1.1) al menos mil consultas de empresas interesadas en exportar, respondidas sobre un universo de 3500 que conforman las cadenas productivas seleccionadas.	1.000 consultas respondidas	200	450	600	720	870	970	1.000	1.000	1.000	1.000
IM	1.2) 30 estudios de mercado elaborados y difundidos (10 estudios por año)	30 estudios de mercado	0	0	2	8	19	22	30	30	30	30
IM	1.3) Pagina web con documentación para la consulta, con material generado y sistematizado.	1 pag web	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
IM	1.4) Feria virtual (directorío de exportadores desarrollada)	1 feria virtual	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

AT	2.1) 10 comisiones de promoción de exportaciones constituidas	10 comisiones constituidas	1	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6
AT	2.2) 6 planes estratégicos de promoción de exportaciones, formulados y en ejecución	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AT	2.3) 300 empresas asesoradas y asistidas en materia de adecuación de productor, envases, embalajes, comunicación y posicionamiento en los mercados	300 empresas	100	100	475	529	549	819	1.104	1.912	1.227	1.227	
AT	Manual online para el exportador de agroalimentos, actualizado y difundidos	1	0	0	0	6	10	10	10	10	10	10	
AT	2.5) 24 proyectos especiales para la asociación de empresas	24 proyectos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PE	3.1) 6 eventos "semana de los alimentos argentinos" realizadas en el marco del proyecto	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PE	3.2) Participación en 60 ferias internacionales	60 participaciones	6	14	24	35	46	59	67	67	67	67	
PE	3.3) 12 misiones comerciales al exterior realizadas (4 anualmente)	12 misiones comerciales	2	5	5	11	15	20	24	24	24	24	
PE	3.4) 18 rondas de negocios realizadas (4 anualmente)	18 rondas de negocios	0	2	4	10	14	14	15	15	15	15	

PE	3.5) 60 formadores de opinión del exterior y expertos extranjeros en promoción académica invitados a la argentina (12 formadores y 8 expertos anualmente)	60 formadores de opi	1	4	5	11	24	24	24	24	24	24
PE	3.6) Material de comunicación editado (folletos DVD otros), con material grafico: 4.000 ejemplares en español y 6.000 en ingles u otros idiomas relativos a la oferta argentina difundido entre decisores de compra y delegaciones consulares	10.000 ejemplares material de com.	10.000	10.000	10.000	12.100	16.100	22.100	22.100	22.100	22.100	22.100
PE	3.7) Al finalizar el proyecto 3 misiones comerciales permanentes creadas a través de 1. Oficina de Promoción (OP) en Dubai. 1 OP en Shangai 1 OP en Panama	3 OP		0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE	3.8) Ferias organizadas a través de las misiones comerciales permanentes. 9 en Dubai, 11 en Shangai, 9 en Panama	29 Ferias		0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE	3.9) Rondas de negocios promovidas a través de las OP, 10 Dubai, 10 Shangai, 10 Panama	30 rondas de negocios		0	0	0	0	0	0	0	0	0

PE	3.10) Misiones Comerciales Promovidas. 12 Dubai, 12 Shangai, 12 Panama	32 Misiones		0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE	3.11) Empresas atendidas a través de incubadoras en Distrito Central de Negocios (CBD). 80 Duai, 65 Shangai, 75 Panama	220 empresas		0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE	3.12) Al finalizar el proyecto Deposito de muestras y asesoramiento logístico en Zona Franca (ZF) para atender las siguientes acciones 10 Exhibiciones y degustaciones en OP y ZF en Dubai 10 Exhibiciones y degustaciones en OP y ZF en Shangai 9 Exhibiciones y degustaciones en OP y ZF en Panama	29 Exhibiciones		0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE	3.13) Eventos semana Argentina organizados: 3 Eventos en Dubai 2 Eventos en Shangai 2 Eventos en Panamá	7 eventos		0	0	0	0	0	0	0	0	0
FI	4.1) Al menos 18 funcionarios incluyendo los de las delegaciones provinciales del MAGIP formados con conocimientos en comercio exterior de los agroalimentos	18 funcionarios formados	0	7	7	13	20	23	25	25	25	25

FI	4.2) Apoyo brindado a las agregadurías agrícolas en 12 eventos de promoción de exportaciones	12 eventos	1	1	2	2	6	6	6	6	6	6
----	--	------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## PROCAL II

### DATOS BASICOS DEL PROYECTO

- Nombre completo del proyecto: Proyecto de Asistencia Integral para el Agregado de Valor en Agroalimentos (PROCAL).
- Financiamiento (organismo y préstamo): Préstamo con el BID N° 2573/OC-AR.
- Fecha de aprobación del documento de proyecto (no objeción): 25/09/2013.
- Fecha de cierre de ejecución (fecha de cierre del presente informe): 31/07/2017
- Agencia u organismo ejecutor: Dirección Nacional de Competitividad Agroalimentaria perteneciente a la Subsecretaría de Alimentos y Bebidas del Ministerio de Agroindustria de la Nación.
- Ejecutado, en US\$:
  - Total: 5.171.081
  - PROSAP3 (BID 2573): 4.662.276
  - Aporte local: 508.805

### CALIFICACIONES DE PERFORMANCE

*Probabilidad de alcanzar el propósito: probable*

*Desempeño de los componentes:*

*Sistema de Apoyo Integral al Agregado de valor: satisfactorio*

*Desarrollo Territorial y Formación en Agregado de Valor: satisfactorio*

*Fortalecimiento Institucional: satisfactorio*

*Sostenibilidad del proyecto: probable*

Escalas valorativas
Logro de los objetivos de desarrollo: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable
Componentes: Insatisfactorio, Moderadamente Satisfactorio, Satisfactorio, Altamente satisfactorio
Sostenibilidad: Improbable, Poco Probable, Probable, Altamente Probable

## **DISEÑO DEL PROYECTO**

### **Fin:**

Fortalecer las economías regionales, a partir de generar en cada productor beneficiario el mencionado cambio de mentalidad, dotándolo de herramientas de gestión que le permitan sortear con éxito las problemáticas que experimentan las PyMEs del sector, y lograr -en consecuencia- el acceso, la permanencia y la competitividad en el mercado

### **Propósito:**

Brindar asesoramiento y capacitación en lo referente a la adopción de Sistemas de Gestión de Calidad y herramientas de Diferenciación, que garanticen la calidad de los alimentos y la incorporación de mayor valor

### **Componentes:**

1. Sistema de Apoyo Integral al Agregado de valor de productos agroalimentarios diferenciados – Asistencia para la mejora en la gestión y desarrollo empresarial; planificación estratégica para el desarrollo y promoción comercial, imagen y comunicación, y posicionamiento en el mercado.

2. Desarrollo Territorial y Formación integral en Agregado de Valor - Puntos Focales regionales fortalecidos en Agregado de Valor para brindar el servicio de asistencia técnica y difundir las herramientas del Proyecto en zona de influencia. Talleres de sensibilización y capacitaciones específicas a empresarios PyMEs y nuevos emprendimientos agroalimentarios, en materia de Agregado de Valor en Origen.

3. Fortalecimiento Institucional - Adquisición del equipamiento necesario para el correcto desempeño de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP), como un centro de apoyo y asistencia integral a las a PyMEs y elaboradores de productos agroalimentarios diferenciados.

### **Beneficiarios**

Empresarios PyMEs y Nuevos Emprendedores Agroalimentarios de todo el país que quieran trabajar en la incorporación de agregado de valor a las materias primas en origen.

## **EVALUACION DE DESEMPEÑO**

### **Objetivos de desarrollo:**

El propósito del Proyecto consistió en asistir integralmente en el agregado de valor a PyMEs y elaboradores de productos agroalimentarios diferenciados, a través de la aplicación de herramientas que mejoren su posicionamiento competitivo en los

mercados actuales y potenciales. En este sentido, se considera probable el logro del propósito, dados los resultados cualitativos y cuantitativos mencionados en el presente informe, y la percepción positiva de los beneficiarios atendidos de cómo el proyecto contribuyó a mejorar sus operaciones.

## Componentes

### 1. Sistema de Apoyo Integral al Agregado de valor de productos agroalimentarios diferenciados

Durante el transcurso del primer semestre de 2014 se ejecutaron 24 proyectos de asistencia en desarrollo de mercados, 22 proyectos de asistencia en desarrollo comercial, 19 proyectos de asistencia en Imagen y Comunicación, 22 proyectos de asistencia en mejora de gestión y 22 proyectos de asistencia en desarrollo empresarial.

A su vez, se llevaron a cabo un total de 15 tutorías en lo que respecta a la producción de bulbos de azafrán, cerveza, mejillones y miel.

En el segundo semestre de 2014 se ejecutaron 12 proyectos de asistencia en desarrollo de mercados, 11 proyectos de asistencia en desarrollo comercial, 5 proyectos de asistencia en Imagen y Comunicación, 11 proyectos de asistencia en mejora de gestión y 15 proyectos de asistencia en desarrollo empresarial.

Así mismo, se llevaron a cabo un total de 30 tutorías para la obtención de la DO de Melón de Media Agua en la provincia de San Juan.

En lo que respecta a Promoción Comercial, se participó en 3 ferias Nacionales:

- Feria de 28 productores beneficiarios de PROCAL con stands, en el marco del Seminario "Nuevas Herramientas de Gestión para Empresas Agroalimentarias". Se realizaron charlas de desarrollo empresarial y rondas de negocios. El evento fue el 9 de diciembre de 2014 en el Hotel Panamericano de la Ciudad de Buenos Aires.
- "Festival Eco, por el Cuidado del Planeta" del 24 al 26 de octubre el cual se realizó en Tecnópolis, Buenos Aires. Participaron 7 productores orgánicos beneficiarios de PROCAL.
- Festival Gastronómico "Raíz" Tecnópolis, Buenos Aires, el 30 de octubre al 2 de noviembre de 2014. Participaron 12 productores beneficiarios de PROCAL.

Durante el transcurso del primer semestre de 2015 se ejecutaron 18 proyectos de asistencia en desarrollo de mercados, 16 proyectos de asistencia en desarrollo comercial, 9 proyectos de asistencia en Imagen y Comunicación, 17 proyectos de asistencia en mejora de gestión y 14 proyectos de asistencia en desarrollo empresarial.

En lo que respecta a Tutorías, Las asistencias fueron brindadas en el marco del Proyecto Piloto "Implementación de la Resolución N° 205 del Servicio de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), a un grupo de productores de miel de la provincia de Chaco". Es importante destacar que la Cooperativa de Productores Apícolas COPAP, puede exportar debido a que ha logrado obtener el Certificado de SENASA correspondiente a la IMPLEMENTACION Y APROBACION DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA INOCUIDAD HACCP-APPCC (Han participado 30 beneficiarios).

En el marco de Promoción Comercial, se efectuó la participación en las siguientes ferias/seminarios:

- Festival de la Sierra, Tandil - Edición N° 32-. (4 al 8 de febrero)
- Espacio institucional, Fiesta del Sol, San Juan. (24 al 28 de febrero)
- Feria de Sabores, Tandil. (2 al 5 de abril) Consejo de la DO del Salame de Tandil
- XXIX Edición de la Feria Internacional de Alimentación y Bebidas de Calidad “Salón Gourmets”, a desarrollarse en la Ciudad de Madrid, Reino de España, entre los días 11 y 18 de abril,
- FIAR, Rosario (15 al 18 de abril)
- ExpoBio, Buenos Aires (24, 25 y 26 de abril)
- AgroActiva, Monje -Santa Fe- (10 al 13 de junio)

En el segundo semestre de 2015 se ejecutaron 14 proyectos de asistencia en desarrollo de mercados, 14 proyectos de asistencia en desarrollo comercial, 12 proyectos de asistencia en Imagen y Comunicación, 14 proyectos de asistencia en mejora de gestión y 10 proyectos de asistencia en desarrollo empresarial.

Se realizaron un total de 30 tutorías en Agregado de Valor en Tuna (*Opuntia ficus indica*): Formación, Asistencia Integral y Tutorías para la Incubación de Nuevos Emprendimientos para el Desarrollo Territorial del Gran Chaco Americano (Santiago del Estero).

En cuanto a la Promoción Comercial, se participó en las siguientes ferias/seminarios:

- Caminos y Sabores, Buenos Aires (9 al 12 de julio) con la participación de 20 productores beneficiarios del proyecto.
- Seminario Nuevas Herramientas de Gestión Empresarial NHGEA, desarrollado en la ciudad de Buenos Aires el 6 de agosto contando con la participación de 30 productores beneficiarios del proyecto.
- Seminarios Nuevas Herramientas de Gestión para PyMEs y Emprendedores sede Tucumán desarrollado el 13 de agosto, NHGEA sede Jujuy el 8 de octubre, y NHGEA sede Catamarca el 14 de octubre. En cada una de las ediciones beneficiarios del PROCAL han participado exponiendo sus productos y en rondas de negocios.

Durante el transcurso del primer semestre de 2016 se ejecutaron 3 proyectos de asistencia en desarrollo de mercados, 6 proyectos de asistencia en desarrollo comercial, 4 proyectos de asistencia en Imagen y Comunicación, 4 proyectos de asistencia en mejora de gestión y 1 proyectos de asistencia en desarrollo empresarial.

Las tutorías fueron brindadas en el marco del proyecto para la obtención de la Indicación Geográfica para los alcauciles platenses. 11 productores obtuvieron la IG de alcauciles platenses en la provincia de Buenos Aires en el marco de la Asistencia técnica de PROCAL.

Resolución Ministerio de Agroindustria 31/2016. (Vigente a partir del 21/04 de 2016).

También en el marco del proyecto para la obtención de la Indicación Geográfica para la Yerba Mate Argentina. 7 productores obtuvieron la IG de Yerba Mate en la provincia de

Misiones en el marco de la Asistencia técnica de PROCAL. Indirectamente, podrían ser beneficiarios 17.000 productores de yerba. Resolución Ministerio de Agroindustria 13/2016. (Vigente a partir del 15/03 de 2016).

De esta manera lograron agregar valor a su producción primaria a través de la implementación de una herramienta de diferenciación vinculada a la región y al desarrollo territorial.

Se participó en las siguientes ferias/seminarios:

- Fiesta Nacional del Sol 23 al 27 de febrero, Capital de San Juan.
- Espacio Institucional. Seminario 3era edición Nuevas Herramientas de Gestión Empresarial para empresas agroalimentarias el cual se desarrolló el 28 de junio en el hotel Sheraton participando 30 productores y asistieron al evento más de 700 pymes.

En el segundo semestre de 2016 se ejecutaron 19 proyectos de asistencia en desarrollo de mercados, 19 proyectos de asistencia en desarrollo comercial, 18 proyectos de asistencia en Imagen y Comunicación, 20 proyectos de asistencia en mejora de gestión y 13 proyectos de asistencia en desarrollo empresarial.

En cuanto a las tutorías, se realizó asesoramiento técnico para la obtención de la DO de membrillo Rubio de San Juan (10 beneficiarios) y en el desarrollo del Laboratorio de Sabores y desarrollo de productos comerciales gourmet con identidad patagónica (16 productos desarrollados). En total fueron 26 tutorías.

En lo que respecta a la Promoción comercial, se participó en las siguientes ferias:

- 12° Edición de Caminos y Sabores, Buenos Aires desarrollada el 7 al 10 de julio participando 30 productores beneficiarios.
- ExpoBIO 2016 Argentina Sustentable, Hipódromo de San Isidro, Buenos Aires los días 20, 21, 22 y 23 de Octubre de 2016 participando 20 productores orgánicos.
- Seminario Nuevas herramientas de gestión empresarial para empresas agroalimentarias desarrollados en la Provincia de Chubut, Santa Fé, Tucumán, Córdoba y Mendoza. En promedio participaron 100 productores como expositores y en las rondas de negocios. Asimismo se contó con la participación de 1500 Pymes agroalimentarias en calidad de asistentes.

Durante el transcurso del primer semestre de 2017 se ejecutaron 11 proyectos de asistencia en desarrollo de mercados, 11 proyectos de asistencia en desarrollo comercial, 9 proyectos de asistencia en Imagen y Comunicación, 11 proyectos de asistencia en mejora de gestión y 7 proyectos de asistencia en desarrollo empresarial.

Se efectuaron 9 tutorías en el marco del proyecto de Laboratorio de Sabores y desarrollo de productos comerciales gourmet con identidad patagónica. 9 productos desarrollados.

A su vez, se participó en las ferias:

- 13° Edición de Caminos y Sabores, Buenos Aires realizada el 6 al 9 de julio con la participación de 7 productores.

- Seminario Estrategias para el posicionamiento de tu PyME agroalimentaria, el cual se desarrolló en la Ciudad de Buenos Aires el 23 de mayo asistiendo 19 productores en calidad de expositores y en promedio también participaron 25 productores en las rondas de negocios.

## 2. Desarrollo Territorial y Formación en Agregado de Valor

En el primer semestre de 2014 se contrató 4 puntos focales para la zona del NOA, Buenos Aires y el NEA, Patagonia y Nuevo Cuyo.

Con respecto a Beneficiarios sensibilizados en temáticas de agregado de valor, se realizaron:

- 2 Talleres de Herramientas de Diferenciación en Salta (Región NOA): 18 y 20/3. 23 asistentes.
- 1 Taller de Sensibilización "Producción Orgánica como herramienta de diferenciación y agregado de valor". Jujuy (Región NOA) 24/4. 60 asistentes.
- 1 Taller de Producción Orgánica como Herramienta de Diferenciación y Agregado de Valor. Tucumán (Región NOA) 20/5. 71 asistentes.
- 1 Taller de Producción Orgánica como herramienta de diferenciación y agregado de valor para el mejor acceso a los mercados Santa Fe (Región Centro) 5/7. 38 asistentes
- 1 Taller de Herramientas de Diferenciación. Río Negro (Región Patagonia) 27/6 38 asistentes.
- 1 Taller de Herramientas de Diferenciación en San Juan (Región Cuyo) 7/5 40 asistentes.
- 1 Taller de Agregado de Valor en Agroalimentos: Propuestas para la Comercialización La Plata (Región NEA y Buenos Aires) 22/5. 200 asistentes
- 1 Taller de presentación de PROCAL III antes representantes de la UCAR. (Región NEA y Bs As) 20 asistentes.

En cuanto a Empresarios formados:

- Capacitación Gestión empresarial: Cuyo: (Mayo-dic) 24 beneficiarios Sesiones grupales y de coaching en costos y rentabilidad.
- Capacitación en la Región NEA y Bs As "1 Jornada de Agregado de Valor en Agroalimentos: Propuestas para la Comercialización", La Plata, Buenos Aires. 22/5. 200 asistentes.
- Capacitación en el marco del "VI Simposio Internacional de Uva de Mesa y pasas" donde se realizó una exposición sobre el Software de trazabilidad de Pasas de Uva desarrollado por el PROCAL. Fecha 5,6 y 7/6. 400 asistentes.

Emprendedores formados:

- 1º Jornada de Agregado de Valor en Agroalimentos: Propuestas para la Comercialización, La Plata, Buenos Aires el 22 de mayo. PROCAL participó también aportando la experiencia testimonial de un productor de pasas de uva de San Juan. De la jornada hubo 200 asistentes.

Técnicos y puntos focales capacitados:

- Misión cooperación horizontal de agregado de valor, denominación de origen y marcas territoriales. Barcelona, Tarragona, Madrid del 31 de marzo al 5 de abril. 8 asistentes.
- Curso de Lean Manufacturing y Six Sigma. 14 y 14 de marzo (PROSAP) 10 asistentes.

Folletos y publicaciones:

- Guía de rotulados para productos envasados. 3000 ejemplares
- Manual de BPA en nogal. 3000 ejemplares
- Banners 10 ejemplares.
- Carpetas de PROCAL 3000 unidades.

Estudios realizados:

- Estudio de mercados de la carne de conejo de Salta.

En el segundo semestre de 2014 Se continuó con el desarrollo de los cuatro puntos focales en el NOA, Buenos Aires y el NEA, Patagonia y Nuevo Cuyo. Se contrataron 2 asistentes para el Punto Focal Cuyo y para el Punto Focal NOA.

Beneficiarios sensibilizados en el período de ejecución:

- Jornada "Producción Orgánica como herramienta de diferenciación y agregado de valor". San Martín, Mendoza el 29/10. 35 asistentes.
- Curso-Taller sobre manejo orgánico de enfermedades con énfasis en cultivos hortícolas y de aromáticas. Salta 18-19/11. 20 asistentes.
- Taller de Certificación y comercialización de productos orgánicos con énfasis en cultivos hortícolas y de aromáticas. Salta 04-05/12. 20 asistentes.
- Seminario "Oportunidades Sustentables: La Producción Orgánica como Estrategia de Agregado de Valor, en el marco de una Alimentación Saludable" Santiago del Estero 05/12. 25 asistentes.
- Seminario Internacional "Tendencias de Producción, Consumo y Comercio Mundial de Productos Orgánicos. Oportunidades para el Centro Argentino. Rosario. Santa Fe. 16/10/2014 200 asistentes.

Empresarios formados en el período de ejecución:

- Seminario "Nuevas Herramientas de Gestión para Empresas Agroalimentarias". Se realizaron charlas simultaneas de desarrollo empresarial y rondas de negocios. 9/12 en Hotel Panamericano. CABA. Buenos Aires. 150 empresarios.
- Taller de Indicaciones Geográficas. Conformación de la Asociación y reglamento. Colonia Caroya. Córdoba (Región Centro) 12 asistentes.

Emprendedores formados en el período de ejecución:

- Seminario de Alimentos y bebidas en UE, Medio Oriente y Magreb. PROCAL participó brindando asistencia técnica a empresarios emprendedores en mercados externos. 30 de septiembre de 2014 CABA, Palacio San Martín. 62 asistentes (Región NEA y Bs As). 60 asistentes.
- Capacitación sobre Plan de Negocios, Evaluación Económica y Financiera de Proyectos 22/ al 24/10/2014 Villa Regina y General Roca. (Región Patagonia) 35 asistentes.
- Capacitación en Herramientas de Gestión para empresas Agroalimentarias. Planes de negocios, evaluación económica y financiera. 12/12/2014. Jujuy. (Región NOA) 20 asistentes.
- Seminario Internacional "Tendencias de Producción, Consumo y Comercio Mundial de Productos Orgánicos. Oportunidades para el Centro Argentino. Rosario. Santa Fe. 16/10/2014 (Región Centro) 200 asistentes

Técnicos y puntos focales capacitados en el período de ejecución:

- Seminario "Nuevas Herramientas de Gestión para Empresas Agroalimentarias". 9/12 en Hotel Panamericano. CABA. Buenos Aires. 40 (técnicos pertenecientes a la Dirección de Agroalimentos, Puntos Focales y sus asistentes).
- Jornada de Capacitación Warrant- Ley 9643. A 100 años de su vigencia. 13/08/2014 en CABA. Buenos Aires. 40 asistentes (técnicos de la Dirección de Agroalimentos y la Subsecretaría a la que pertenece).

Folletos y Publicaciones:

- 3000 publicaciones de "Guías de Buenas Prácticas Apícolas y de Manufactura".
- 4000 Guías de Buenas Prácticas de Manufactura para Pequeños Establecimientos Cerveceros (Actualizada).
- Adquisición Material de Difusión y Promoción para la "IV Reunión Internacional de Aprovechamiento Integral de la Tuna" en las Termas de Río Hondo, Provincia de Santiago del Estero. (500 Programas, 200 y 3 carteles).
- Adquisición de productos gourmet para ser obsequiados en 100 bolsas.
- 4000 calendarios 2015.
- 1.000.000 etiquetas autoadhesivas, 5.000 afiches, 2.000 dípticos, 5.000 trípticos, 2.000 folletos UIFRA, 1.000 folletos de Trazabilidad y 4.000 Guías de Nutrición.

En el primer semestre de 2015 se continuó con el desarrollo de los cuatro puntos focales en el NOA, Buenos Aires y el NEA, Patagonia y Nuevo Cuyo.

Beneficiarios sensibilizados en el periodo de ejecución:

- Taller de Indicaciones Geográficas. Bahía Blanca, Bs. As. 6 de marzo. 37 asistentes.
- Herramientas de Agregado de Valor y Diferenciación para la Industria Alimentaria Rosario, Santa Fe. 16 de abril. 20 asistentes.
- Jornada de Diferenciación de Alimentos. Jujuy. 21 de abril. 46 asistentes.
- Disertación del Sello Alimentos Argentinos. Santa Fe. 24 de abril. 30 asistentes.
- Producción Orgánica como herramienta de diferenciación y agregado de valor. Anillaco, La Rioja. 5 de mayo. 79 asistentes.
- Jornada de Producción Orgánica Apícola. Chamental, La Rioja, 6 de mayo. 19 asistentes.
- Jornada de Herramientas de Agregado de Valor. Rosario, Santa Fe. 6 de mayo. 17 asistentes.
- Jornada de BPA, GLOBAL GAP y Producción Orgánica. Rosario, Santa Fe. 13 y 20 de mayo. 17 asistentes.
- Curso Integral de Agricultura orgánica. Santiago del Estero. 4 y 5 de junio. 70 asistentes.
- Taller de Indicaciones Geográficas. Santiago del Estero. 10 de junio. 26 asistentes.
- Jornada de Producción Orgánica, San Juan, 11 de junio. 13 asistentes.

Empresarios formados en el periodo de ejecución:

- Capacitación específica en “Fortalecimiento a Cooperativas”. Ciudad de Catamarca. 4 y 5 de junio de las Coop. 12 Olivos, Coop. Apícola del Valle y Coop Calchaquí. 20 productores.
- Capacitación específica en “Fijación de Precios”. Ciudad Gral Roca, Río Negro. 18 de abril. Cooperativa Girpat. 7 productores.
- Capacitación específica en “Estrategias de Diferenciación, Análisis Sensorial y Buenas Prácticas de Manufactura” en la Elaboración del Dulce de Membrillo Rubio. 12 de junio San Juan, Jachal. 30 productores.
- 1º Jornada Provincial de producción y valor agregado de pimiento para pimentón. 9 y 10 de junio. San Juan, Valle Fértil. 136 productores.

Emprendedores formados en el periodo de ejecución:

- Capacitación para productores y jóvenes emprendedores sobre como “Agregar Valor a la Producción Primaria, en la Escuela Agrotécnica Ejército Argentino de Valle Fértil. San Juan. 13 de mayo (Región de Cuyo). 30 asistentes.
- 1 Jornada de Revalorización de las Legumbres Secas para la Alimentación Humana. Bolsa de Cereales. 29 de Mayo. (Región NEA-BS AS). 150 asistentes.

Técnicos y puntos focales capacitados en el periodo de ejecución:

- Capacitación interna de ANR y planes de negocios 8 técnicos (pertenecientes a la Dirección de Agroalimentos y puntos focales).
- Capacitación de Herramientas Sistemas de Administración y Gestión: Taller de SIIG y UEPEX. 2 técnicos de PROCAL) Total: 10

Folletos y publicaciones:

Banco de fotografías de alimentos con valor agregado y una publicación en DVD.

500 imágenes, Fotolibro. Diseño e impresión de 100 fotolibros “Balance de Gestión, PROCAL III”, Guías de Sistemas de Gestión de Calidad: Guías de BPM para Pequeños Establecimientos Cerveceros 1000, Manual de Buenas Prácticas de Manufactura en Panaderías y Confiterías 3000, Manual de Legumbres 2000, Recetarios de Legumbres 1000, Manual de BPA para Quinua 2000, Guías de Rotulados para Alimentos Envasados (Actualizada). 2000, 7.Manuales de Buenas Prácticas de Almacigos en el Cultivo de Pimiento para Pimentón 3000.

En cuanto al segundo semestre de 2015 se avanzó con el desarrollo de los cuatro puntos focales en el NOA, Buenos Aires y el NEA, Patagonia y Nuevo Cuyo.

Beneficiarios sensibilizados en el periodo de ejecución:

- Taller de IG/DO. Tucumán. 14 de agosto. 60 asistentes.
- Seminario “Producción Orgánica, algo más que producir”. CABA. 12 de septiembre. 82 asistentes. Curso de Formación en Cultivos Intensivos Orgánicos. Chubut. 14 al 16 de octubre. 24 asistentes.

Empresarios formados en el periodo de ejecución:

- Misión de productos gourmet y vinos finos, orgánicos y convencionales” (2015). San Juan. 24 beneficiarios.
- Misión inversa de frutas y hortalizas para formar redes comerciales (2015). San Juan. 28 productores y 4 operadores comerciales de Bs As.
- Cooperativismo y Planificación (16 de noviembre 2015). Catamarca. 14 productores.

Emprendedores formados en el periodo de ejecución:

- Jornada de Desarrollo Emprendedor, Bariloche, Río Negro (Patagonia). 19 de agosto. 111 asistentes.
- Nuevas Herramientas de Gestión y Diferenciación para PyMES de Jujuy (NOA). 8 de octubre. 228 asistentes.

Técnicos y puntos focales capacitados en el periodo de ejecución:

- Seminario NHGEA, Nuevas Herramientas de Gestión para PyMEs y Emprendedores Buenos Aires (6 de agosto) 25 técnicos.

Folletos y Publicaciones: 250.000 Etiquetas de “IG Salame Típico de Colonia Caroya” troqueladas con perforación. 5.000 Bolsas Papel Madera de “IG Salame Típico de Colonia Caroya” troqueladas y armadas en Kraft Misionero. 1.000 Anotadores A5 x 100 Hojas c/u de “IG Salame Típico de Colonia Caroya”. 2.000 Imanes de “IG Salame Típico de Colonia Caroya” con Imán pegado. 1.000 Lapiceras Plásticas impresas con Logo de “IG Salame Típico de Colonia Caroya”. 1.000 Libros “Recetas Tucumanas”. 2.000 Manual de BPA Mandioca. 3.000 Manual de Conservas. 4.000 Almanagues 2016. 500 Fotolibro. 3.000 Carpetas PROCAL.

En el primer semestre de 2016 se continuó con el desarrollo de los cuatro puntos focales en el NOA, Buenos Aires y el NEA, Patagonia Sur y Nuevo Cuyo, efectuándose contrataciones de acuerdo a cada caso. Se cuenta con 1 Punto Focal Patagonia Norte sin costo adicional para el PROCAL. También se contrataron 2 asistentes para el Punto Focal Cuyo y para el Punto Focal

NOA.

Beneficiarios sensibilizados en el período de ejecución:

- Jornada de Diferenciación. Gaiman, Chubut. 8 de abril. 20 asistentes. Jornada de Diferenciación. Tucumán. 10 de mayo. 150 asistentes. Jornada de Diferenciación. Concordia, Entre Ríos. 2 de junio. 102 asistentes.
- Taller de Diferenciación y Agregado de Valor. FAUBA. Buenos Aires. 9 de junio. 60 asistentes.
- Charla sobre DO/IG y Sello Alimentos Argentinos. Salta. 15 de junio. 20 asistentes. Taller de Diferenciación y Agregado de Valor. UCA. Buenos Aires. 15 de junio. 10 asistentes.
- Taller de Diferenciación y Agregado de Valor, UADE. Buenos Aires. 15 de junio. 9 asistentes.

En cuanto al segundo semestre de 2016, se continuó con el desarrollo de los cuatro puntos focales en el NOA, Buenos Aires y el NEA, Patagonia Sur y Nuevo Cuyo.

Beneficiarios sensibilizados en el periodo de ejecución:

- Jornada de Alimentos Orgánicos. UNQUI, Bs As. 1 de julio. 13 asistentes.
- Jornada de Sello Alimentos Argentinos. UNQUI, Bs As. 1 de julio. 15 asistentes.
- Producción Orgánica como herramienta de diferenciación y agregado de valor. San Luis. 27 al 28 de julio. 163 asistentes.
  
- Seminario internacional de Agricultura Orgánica (CIAO). 11 de agosto. CABA.  
Total: 178 asistentes

Empresarios formados en el periodo de ejecución:

300 beneficiarios de las Escuela de negocios denominado Programa de mejora de la gestión empresarial para pymes agroalimentarias.

Emprendedores formados en el periodo de ejecución:

- Seminario Nuevas herramientas de gestión para empresas agroalimentarias. NHGEA. En promedio participaron 600 asistentes de los cuales aproximadamente 100 productores asistieron además a las rondas de negocios. Puerto Madryn, Chubut/ Rosario, Santa Fe/ Tucumán/ Córdoba/ Mendoza.

Folletos y Publicaciones: 5000 Descriptores Aromáticos Cerveceros/3000 Rueda de sabores cerveceros/5000 Mapa Cerveceros/3000 Revista Alimentos Argentinos /3000 Trípticos Procal /9 Banners /1000 Blocks de 20 Hojas /2000 Guía de BPM para Pequeños Establecimientos Cerveceros /3000 Recetarios de Legumbres/3000 Guía de Sistemas de Gestión de Calidad en el Sector Agroalimentario BPM-POES-MIP-HACCP/2500 Guía de Rotulados para Alimentos Envasados /2000 Guía de Buenas Prácticas Apícolas y de Manufactura /3000 Carpetas PROCAL /1 Banner Institucional Alcauciles Platenses /5000 Recetario Postal para cajón MERCADO INTERNO (4 motivos) /3000 Recetario MERCADO INTERNO /2000 Trípticos Internos “Fiesta del Alcaucil” /2000 Libros “Recetario Mercado Internacional” /1000 Dípticos “MERCADO INTERNACIONAL” /3000 Almanagues 2017/600 Bolsas Ecológicas /2000 Folletos, orgánicos hoy/600 Delantales de cocina.

Finalmente, durante el transcurso del primer semestre del año 2017 Se continuó con el desarrollo de puntos focales en el NOA, Buenos Aires y el NEA, Patagonia Sur y Patagonia Norte.

Empresarios formados en el periodo de ejecución: 270 beneficiarios de las Escuela de negocios.

Emprendedores formados en el periodo de ejecución:

- Seminario Estrategias para el posicionamiento de tu PyME agroalimentaria, Buenos Aires (23 de mayo). En promedio participaron 500 asistentes y 30 técnicos participantes en calidad de oyentes.

### 3. Fortalecimiento Institucional

Durante el primer semestre del 2014 se obtuvieron 9 PC de escritorio, 1 PC de diseño, 10 Notebooks, 4 Impresoras láser blanco y negro, 2 Impresoras láser color, 3 Scanners, 4 Proyectoras, 6 Tablets, 1 Cámara fotográfica, 1 Filmadora full HD. En el segundo semestre se realizó la adquisición de una (1) Cámara Fotográfica Digital y una (1) Filmadora HD. Adquisición de equipamiento informático (9 PC's de escritorio; 1 PC de Diseño, 10 Notebook; 4 Impresoras Láser B&N; 2 Impresoras Láser Color; 3 Scanner; 4 Proyectoras; 6 Tablet Computer). La UEP contrató a 13 consultores.

Experiencias piloto

#### 1. Escuelas de Negocios

En el marco de la alta tasa de mortandad de las Pymes Agroalimentarias ( 8 de cada 10 en 6 años cierran) donde uno de los grandes factores de tal consecuencia es la falta de capacidad de gestión, surgió las escuelas de negocios donde el propósito de esta actividad es la gestión empresarial y comercial de las empresas beneficiarias (mejorar los canales de comercialización, afianzar las habilidades de venta, definir una estrategia de Recursos Humanos, profundizar la estructura de costos de la empresa, posicionamiento de la marca y productos de la empresa, mejorar las habilidades gerenciales, entre otras), de manera que se vuelvan competitivas y perdurables en el tiempo.

En ese sentido los contenidos volcados en el desarrollo tendieron a enfocarse en la planificación estratégica de su negocio con una mirada integral más allá de su producto y atender lo cotidiano.

Tanto al inicio de esta actividad, como al final de la misma, se realizaron encuestas profundas a las pymes beneficiarias. De las mismas se desprenden los siguientes resultados:

Resultados cualitativos:

- ✓ Definición de objetivos y metas.
- ✓ Mejoras y eficiencia de los procedimientos internos.
- ✓ Definición de responsabilidades para cada integrante de la empresa.
- ✓ Construcción de indicadores económicos – financieros, que les permitió no solo entender cuál es su situación actual, sino las acciones a tomar en el futuro.

- ✓ Vinculación estratégica entre empresas.
- ✓ Nuevas alternativas de negocios sostenibles.
- ✓ Mejoras en la gestión empresarial y competitividad.
- ✓ Optimización de la comunicación producto/cliente.
- ✓ Imagen y posicionamiento de marca en el mercado.

#### Resultados cuantitativos:

Tomando como casos para el análisis de los resultados de las Escuelas de Negocios que se llevaron a cabo en el 2016 en las provincias de Bariloche, Mendoza, Tucumán y Tandil, se pudo observar que las empresas participantes lograron incrementar su margen de contribución un 4% en promedio, gracias a la capacitación brindada y el acompañamiento constante.

Con todos estos resultados, se puede ver cómo los participantes incorporaron en su gestión cotidiana la frase sobre la que se trabajó a lo largo de todo el programa “Lo que no se mide no se gestiona”.

Esta herramienta que se ha brindado como prueba piloto ha permitido encarar la problemática pyme no solo desde el punto de vista productivo, sino mirarlo a su negocio de manera integral, otorgando técnicas y conocimientos para el dueño de la empresa necesarias para sobrevivir en un mercado cada vez más exigente donde la tasa de mortalidad es muy grande. Fue necesario afrontar esta problemática a través de la profundización de los contenidos de estas escuelas sabiendo lo que la pyme representa el 98.5% del sector de alimentos y bebidas.

#### 2. Laboratorio de Sabores

Por otro lado y como otra línea de trabajo del PROCAL se incursionó en una experiencia denominada Laboratorio de Sabores, la cual consistió en Asistencia integral para la diferenciación de agroalimentos con foco territorial. Se trató de un espacio donde se trabajó de forma colaborativa (productores, elaboradores, chefs) en instancias de innovación abierta de diseño de alimentos; para luego impulsarlos comercialmente, ya sea de manera individual o colectiva.

Paralela y complementariamente, se brindó un asesoramiento en el diseño de la identidad de marca y comunicación integral, el cual incluyó asistencia en el desarrollo del packaging y de la imagen de la empresa a través de sus productos con identidad local. Este proyecto hizo énfasis en la identidad local potenciada por la elaboración gourmet. Posteriormente a las dos etapas anteriores se completó con herramientas para la “mejora en la gestión empresarial” definiendo aspectos económicos y financieros de sus empresas, conceptualizar diversos modelos de negocio y elegir el modelo que mejor se ajuste a su emprendimiento.

#### *Resultados cualitativos:*

- ✓ Se logró un ambiente de permanente innovación: los beneficiarios han quedado muy estimulados y, utilizando las capacitaciones respecto del diseño de nuevos alimentos, se han lanzado a elaborar sus propios desarrollos junto al DT del establecimiento. Hubo un interesante efecto “contagio” a otros elaboradores de alimentos.
- ✓ Con la implementación de este proyecto se apuntó a cubrir, por un lado, el déficit de competitividad originado por la producción informal de pequeña escala, y por el otro mejorar la orientación al mercado y comercialización, permitiendo la integración de la producción primaria y la elaboración de alimentos a la gastronomía y al turismo, a partir de un proceso de diferenciación y desarrollo de sabores identitarios, aprovechando los valores culturales regionales y las materias primas no tradicionales disponibles.
- ✓ Como ejemplo del laboratorio de sabores desarrollado en la Provincia de Chubut en la comarca los alerces, la producción, que se compone de dulces de frutas, chutneys, conservas de gírgolas, licores, jugos naturales, sales saborizadas, mix de especias, té, aderezos y pulpas de frutas, entre otros, se comercializa actualmente en la región, logrando extenderse a Comodoro Rivadavia, Trelew, Puerto Madryn, La Plata, Buenos Aires y Mendoza.

*Resultados cuantitativos:*

- ✓ Diseño y desarrollo de 16 *alimentos innovadores* que ponen en valor las materias primas de la región.
- ✓ Formalización de los productos diseñados. Los beneficiarios consolidaron la cartera de nuevos alimentos, y se formalizó la producción mediante la gestión de los respectivos RNPA (Registro Nacional de Productos Alimenticios).
- ✓ *Diseño de la identidad de marca y comunicación integral*, se diseñaron nuevos packagings para lanzamientos de productos con identidad marcaria vinculada al origen, y rediseño de packagings existentes. Los beneficiarios han logrado definir los diseños que mejor se ajustan a lo aprendido, en cuanto a identidad marcaria vinculada al origen. Se generaron diseños para productos nuevos y se rediseñó la comunicación visual de otros productos.
- ✓ Componente empresarial: los participantes incorporaron capacidades de gestión, por ejemplo transitando el camino de la determinación del modelo de negocios que mejor se adapta a cada uno, analizando los costos como insumo para su política de precios.
- ✓ Componente comercial: desarrollo de vínculos con diferentes actores del ámbito comercial en el territorio, la provincia y Chile.

La Sala de Elaboración de Alimentos Regionales del Centro de Apoyo a la Producción de Esquel y la Comarca (CAPEC), lugar donde se desarrolló el proyecto, dependiente de la Secretaría de Producción y Empleo de la Municipalidad de Esquel, registró un volumen de producción que superó las 10 mil unidades, valuada en \$ 6.300.000.

En relación al volumen producido, el propio intendente de Esquel destacó que en la actualidad la Sala de Elaboración de Alimentos regionales está trabajando casi al 100% de la capacidad instalada, cuando al comienzo de su gestión lo hacía al 30%. Incluso se baraja la posibilidad de sumar un tercer turno de elaboración, y que en temporada alta se trabaje los fines de semana.

También desde el PROCAL se impulsaron diversas acciones para la adopción de *Sistemas de Gestión de Calidad diferenciales para la apertura de mercados, por ejemplo en el marco del proyecto piloto “Gestión de Buenas Prácticas y Sistemas de Aseguramiento de la Calidad Alimentaria para el Complejo Tealero Misionero”* se asistió a los productores en el proceso de implementación de la norma Rain Forest Alliance exigibles para un mercado competitivo como el EEUU. El objetivo fue lograr la certificación de normas de calidad y responsabilidad social y ambiental reconocidas internacionalmente, contribuyendo así a la mejora de las condiciones laborales y ambientales en los establecimientos de los productores y en las plantas elaboradoras de té, garantizando la inocuidad en el producto.

#### *Resultados cuantitativos:*

De los 13 beneficiarios (5 cooperativas y 8 pymes) a los que asistió el PROCAL, el 38% (5 empresas) exporta su producción siendo los principales países de destino USA, Bolivia, Alemania y Holanda. El 62% restante (8 empresas) vende su producción al mercado local. Esto se debe a que los exportadores están cada vez más exigentes con la compra de productos que estén certificados, y a muchos beneficiarios se le ha cerrado la exportación hasta en tanto los mismos logren la certificación Red de Agricultura Sostenible (RAS) para el caso particular del mercado de USA, y certificación en BPM para los demás países. Al año 2016, hubo 12361 hectáreas (33%) certificadas bajo Normas RAS (ver figura), de las cuales 868 hectáreas correspondían a 2 beneficiarios del PROCAL.

Al inicio del proyecto, una de las cooperativas contaba con 218 hectáreas de té certificadas, y con la asistencia del proyecto se logró que una de las Pymes en 4 meses certifique 650 hectáreas, significando un incrementando del 398% de hectáreas certificadas del grupo asistido hacia finales del año 2016.

## **SOSTENIBILIDAD**

La sostenibilidad se considera probable, en la medida que los conocimientos adquiridos por los beneficiarios del proyecto, permiten mejorar la gestión de las PYMES atendidas en lo relacionado a continuidad en la implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad, así como también el agregado de valor en origen.

Por otra parte, y dado los resultados satisfactorios alcanzados por el PROCALIII, se continuará con la implementación de una nueva fase, en el marco del PROSAP IV con financiamiento del Préstamo BID 3806/OC-AR, a partir del año 2017, y con un período de ejecución de 4 años.

## **LECCIONES APRENDIDAS**

Teniendo en cuenta la caracterización del sector Pyme agroalimentario, su diagnóstico, perspectiva y prospectiva, es dable señalar que varias de las debilidades detectadas como los bajos márgenes de rentabilidad en relación a la gran industria, bajo monitoreo de satisfacción de clientes, baja planificación estratégica, escasa profesionalización, bajo nivel de inversión en conocimiento en dicho sector fueron atendidos por el Proyecto de Asistencia Integral en Agroalimentos que consistieron en acciones que fueron más allá de lo estrictamente productivo, abarcando cuestiones como las comerciales y de desarrollo empresarial.

En este sentido el PROCAL asumió el desafío de generar un Sistema de Asistencia Técnica Integral en Agregado de Valor a nivel nacional, para asesorar a las empresas productoras de agroalimentos y promover su crecimiento, con el horizonte de visualizarse las distintas acciones en un aumento de la rentabilidad. Es así que se llevaron adelante dos experiencias pilotos mencionadas.

### Apoyo a las inversiones intraprediales (ANRS)

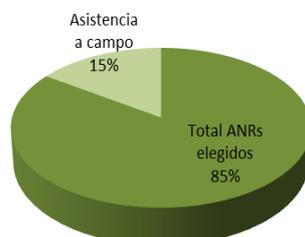
1. Durante toda la operación, ingresaron un total de 985 propuestas de inversión individual (“intraprediales”) de las cuales se aprobaron 912. Asimismo, con los ANR se beneficiaron alrededor de 1300 productores quienes efectivamente han recibido algún reintegro a su inversión. Estos beneficiarios corresponden a 647 proyectos ejecutados por un valor total de U\$S 4.394.689 (cifras correspondiente a lo aportado por el BID, no incluye aporte local), y el total invertido como contraparte por los beneficiarios fue de U\$S 7.710.465. La ejecución de dichos proyectos representó el 85% del monto total pagado con el préstamo BID y el 15% restante fueron gastos de “Asistencia técnica a campo”(los cuales incluyen gastos de movilidad y honorarios de los responsables provinciales, además de gastos operativos como ser eventos de capacitación y folletería). El ANR promedio de las propuestas de inversión ejecutadas fue de U\$S 6.800 y el promedio ejecutado por la contraparte fue de U\$S 11.900. Para mayor detalle, consultar el Informe de Cierre de ANRs cargado al SIIG.
2. Cabe aclarar que del total de 985 propuestas de inversión resultaron No Elegidas el 7,4% debido a que presentaban observaciones que no fueron salvadas en tiempo y forma. A su vez, el 22% de las propuestas de inversión, ingresadas y elegidas, debieron ser dadas de baja por diversos motivos vinculados al beneficiario, como ser la no firma del contrato regulatorio, la decisión de no invertir, la rendición incorrecta, entre otros motivos.
3. A continuación se muestran cuadros y gráficos que sintetizan los resultados de la ejecución del instrumento ANR a lo largo de la vida del préstamo BID y las principales inversiones.

Cuadro 1: ANRs, resultados de la ejecución

PROPUESTAS DE INVERSIÓN	CANTIDAD
INGRESADAS	985
NO ELEGIDAS	73
APROBADAS	912
DADAS DE BAJA	227
INICIADAS	685
PARCIALMENTE COMPLETAS EN SU EJECUCION	93
COMPLETAS EN SU EJECUCION	554
NO EJECUTADAS	38

*NOTA: Se considera 685 propuestas de inversión iniciadas, aquellas que fueron ingresadas, resultaron elegidas y no han presentado solicitud de baja. Dentro de ellas, se pueden categorizar en tres grandes grupos: “Completas en su ejecución” (aquellas que en promedio ejecutaron un 95% del monto adjudicado), “Parcialmente completas en su ejecución” (aquellas que en promedio ejecutaron el 37% del monto adjudicado) y “No ejecutadas” (aquellas que no han recibido desembolsos).*

Gráfico 1: Distribución del Préstamo BID pagado



Cuadro 2: ANRs, principales inversiones ejecutadas

PRINCIPALES INVERSIONES	PORCENTAJE
INFRAESTRUCTURA	31 %
MAQUINARIA	30 %
REPRODUCTORES	11 %
IMPLANTACION	10 %
EQUIPOS DE RIEGO	7 %
EQUIPAMIENTOS MENORES	4 %
SITEMATIZACIÓN SUELO	1 %
OTROS	5 %
<b>TOTAL</b>	<b>100,0 %</b>

4. En particular sobre las principales inversiones se puede aclarar que dentro del rubro infraestructura se destacan los alambrados, galpones, malla antigranizo, mangas y corrales y las aguadas; dentro del rubro maquinaria se destacan los tractores; dentro del rubro reproductores se ha considerado al ganado bovino para carne y leche, porcino y aviar.
5. La población objetivo de los ANR financiados con el préstamo 2573 BID, objeto del presente informe, estuvo circunscripta estrictamente al ámbito de influencia de las intervenciones públicas (obras de infraestructura e intervenciones blandas) ejecutadas o en ejecución por el PROSAP, con el objetivo de que se internalicen los beneficios de las mismas a través de inversiones individuales que mejoren la productividad de la producción primaria, o bien que permitan incrementar o mejorar el agregado de valor.
6. Algo más de la mitad de los productores que han sido beneficiados cuentan con un trabajo por fuera del campo. Estas ocupaciones son más frecuentes en las explotaciones más pequeñas.
7. Por su parte, el nivel de asociativismo es relativamente bajo. Un 48% de las explotaciones no están asociadas a ninguna cámara u organización. Las características productivas son diversas e involucran principalmente a las cadenas apícola, agrícola, ganadera, láctea, avícola y vitivinícola.

8. El número de proyectos ingresados fue incrementando año tras año, a medida que aumentaba la cobertura geográfica del PROSAP en todo el territorio nacional. Cuando comenzó la ejecución del componente eran 11 provincias las que registraban ingresos de propuestas de inversión, entre las que se encontraban Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Misiones, Salta, San Juan, Tucumán y Tierra del Fuego. Y al final del préstamo la herramienta contaba con presencia en 19 de las 23 provincias que integran el territorio nacional. Esto permitió ampliar el universo de beneficiarios.
9. En lo que respecta a los proyectos públicos que vehiculizaron el ingreso de propuestas de inversión, éstos varían según la provincia y son de origen diverso. El 60% de los proyectos ejecutados provienen de dos tipos de intervenciones: las Iniciativas de Desarrollo Territorial y de Obras de Riego. En el cuadro siguiente se agruparon las intervenciones duras (riego y caminos) y blandas (iniciativas de desarrollo territorial -Cluster e IDEMI-, PROCAL, PROVIAR, y otros) que habilitaron a los productores a presentar proyectos de ANR y se muestra un detalle sobre la participación de las distintas intervenciones PROSAP en el total de proyectos ejecutados.

Cuadro 3: Participación de las distintas intervenciones PROSAP

TIPO DE INTERVENCIÓN	PROYECTOS	DISTRIBUCION PROYECTOS	BENEFICIARIOS TOTAL	DISTRIBUCION BENEFICIARIOS
<b>CAMINOS</b>	1	0,2%	2	0,2%
<b>CLUSTER</b>	174	26,9%	348	26,5%
<b>IDEMI</b>	138	21,3%	276	21,0%
<b>OBRAS DE RIEGO</b>	192	29,7%	384	29,3%
<b>OTROS</b>	1	0,2%	2	0,2%
<b>PROCAL</b>	16	2,5%	32	2,4%
<b>PROVIAR</b>	125	19,3%	250	19,1%
<b>TOTAL GENERAL</b>	647	100,0%	1294	98,6%

10. La modalidad de financiamiento, difusión y acceso a los ANR por parte de los beneficiarios fue igual en cada una de las intervenciones PROSAP mencionadas, siendo el responsable provincial el encargado de articular con las iniciativas de desarrollo territorial y con los organismos provinciales en cada caso a fin de difundir la herramienta de ANR, formular los proyectos y realizar el seguimiento de los mismos.
11. De los 312 proyectos ingresados y ejecutados a través de los Clúster e idemis, el 21 % de ellos (66 proyectos) corresponden a productores de Buenos Aires que forman parte de la Microrregión de Carmen de Patagones. Los cuales han presentado proyectos para la compra de reproductores, infraestructura, maquinaria y alambrados. Otras iniciativas que se destacan en orden de importancia son el Clúster Florícola del AMBA y San Pedro (9,6% y 30 proyectos) y el Clúster Bovino de Mendoza (8,7% y 27 proyectos). En este marco, se han realizado presentaciones de propuestas de inversión para la construcción y renovación de

- invernáculos, adquisición de plantas madres y maquinaria necesaria para el manejo diario de los cultivos; y para la realización de rolado selectivo de pasturas de baja intensidad, con el propósito de fomentar el crecimiento de especies de mejor calidad nutricional para la alimentación del ganado bovino.
12. En lo que respecta a las obras de Riego, la distribución territorial es diversa. La obra de infraestructura que presenta mayor importancia en cuanto a la presentación de proyectos es la obra de Optimización de infraestructura de riego del Valle Bonaerense del Rio colorado (CORFO), de la provincia de Buenos Aires. Se han presentado a la herramienta 68 regantes, cuyas principales propuestas de inversión han sido en Infraestructura, maquinaria, reproductores y sistematización de suelo. También se destaca la obra de “Modernización del sistema de riego y drenaje del VIRCH” (Chubut), con 35 propuestas de inversión, dirigidas a la adquisición y actualización del parque de maquinarias, principalmente tractores, y “Resto del Programa de Riego (84 Obras Menores)” con 19 propuestas recibidas y ejecutadas, quienes realizaron inversiones en maquinarias (tractores en su mayoría) y en equipos de riego. Es importante recordar, que el parque de maquinarias del país de acuerdo al CNA 2002 relevó en aquel momento una antigüedad de más de 15 años, y por otro lado, las propuestas de inversión presentadas a ANR señalaron una antigüedad de alrededor de 30 años en tractores, dando cuenta de la necesidad de modernización en las provincias vinculadas a las obras de riego antes señaladas.
  13. En términos generales se puede destacar que la población objetivo y la población elegida tendieron a converger, entre otras cosas, por la fuerte difusión del componente y por el trabajo realizado en el marco de Clústers e Idemis que comenzaban a formular su Plan de Mejora Competitiva (PMC).
  14. Esto permitió orientar la inversión a paquetes tecnológicos que respondieron a un diagnóstico y un objetivo de política pública consensuada con el sector privado en un ejercicio de planificación territorial participativo. Esta orientación a determinadas inversiones productivas genera un impacto mayor en los niveles productivos, en particular cuando son adoptadas por el grueso de la población objetivo del territorio en cuestión. A partir del diagnóstico se identifican factores críticos para la mejora competitiva de un territorio y en función de dichos factores se trabaja en la identificación del paquete de inversiones que contribuya a dar una respuesta superadora a ese factor crítico. La incorporación de dicho paquete por un grupo significativo de productores genera un impacto mayor a nivel territorial, ya que se potencian las mejoras sobre los niveles de productividad y se fortalece la estructura productiva en general. Por el contrario inversiones “a demanda” y sin encuadrarse en un diagnóstico, tiene un efecto positivo a nivel individual pero no se evidencian impactos significativos a nivel territorial. A modo de ejemplo se señala el análisis realizado para la experiencia de Colonia Santa Rosa (Salta), cuyas inversiones fueron financiadas con préstamo BIRF pero dado que la metodología de impulsar la identificación y aplicación de un paquete de tecnologías es propia de los ANR más allá del origen del préstamo, resulta un ejemplo valido a dar.
  15. En Colonia Santa Rosa, la incorporación de riego por goteo, manta térmica e invernáculo como paquete tecnológico permitió que 110 productores con 4.000 Has en producción (5has promedio por productor) de las cuales sólo 1.500 has

estaban bajo riego logrando una producción total de 28 mil TN, aumentarán la producción 130%, incorporarán 800 Has más bajo riego y 137 has con invernáculo, contratarán un +20% de mano de obra por cada Ha de invernáculo, y que fomentarán dos nuevos grupos Cambio Rural y 20 nuevos productores a la zona.

16. Por otro lado, es importante señalar que durante la operatoria total del préstamo BID existieron algunos casos de beneficiarios repetidos. Los mismos responden a situaciones dónde los beneficiarios volvieron a solicitar un ANR dado que no utilizaron el 100% del ANR disponible por persona, o bien porque presentaron un primer proyecto que resultó rechazado y luego aplicaron nuevamente.
17. A continuación se muestra una apertura diferente de las propuestas de inversión iniciadas por obras de infraestructura de PROSAP, los subproyectos asociados y las provincias, lo cual muestra la integración que hubo entre los diferentes componentes y que permitieron alcanzar los resultados de ejecución señalados.

Cuadro 4: ANRs ejecutados por obras de infraestructura de PROSAP

PROVINCIA	PROYECTO PUBLICO	CANTIDAD DE PROYECTOS
<b>BUENOS AIRES</b>		<b>188</b>
	CORFO OPTIMIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO DEL VALLE BONAERENSE DEL RIO COLORADO	68
	MICROREGION CARMEN DE PATAGONES	66
	CLUSTER FLORICOLA AMBA Y SAN PEDRO	30
	PROCAL II	12
	CLÚSTER QUESERO DE TANDIL	8
	CLUSTER FRUTICOLA SAN PEDRO	2
	CLUSTER DE SEMILLAS	1
	CLUSTER DE LA NUEZ PECAN	1
<b>CATAMARCA</b>		<b>3</b>
	REGION DEL ALBIGASTA	2
	REGION DEL VALLE CALCHAQUI	1
<b>CORDOBA</b>		<b>17</b>
	CLUSTER QUESERO DE VILLA MARIA	12
	CLUSTER PORCINO/ CHACINADOS DE ONCATIVO	5
<b>CORRIENTES</b>		<b>1</b>
	CLUSTER FORESTO INDUSTRIAL DE MISIONES Y CORRIENTES	1
<b>CHUBUT</b>		<b>44</b>
	MODERNIZACION DEL SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE DEL VIRCH	35
	PROYECTO DE RIEGO VALLE 16 DE OCTUBRE	7
	MICROREGION COMARCA ANDINA	1

	PROCAL II	1
<b>ENTRE RIOS</b>		<b>45</b>
	CLUSTER DE LA NUEZ PECAN	21
	IDEMI 127/12	8
	MICROREGIÓN CRESPO Y SUS ALDEAS ALEDAÑAS	8
	RIEGO EN ZONA CITRICOLA VILLA DEL ROSARIO	7
	CLUSTER FORESTAL CEDEFI	1
<b>JUJUY</b>		<b>1</b>
	CLUSTER FRUTOS TROPICALES	1
<b>LA PAMPA</b>		<b>7</b>
	MICROREGION REGION SURESTE PAMPEANO	6
	CLUSTER PORCINO DE LA PAMPA	1
<b>LA RIOJA</b>		<b>26</b>
	PROVIAR	18
	READECUACION DE LOS SISTEMAS DE RIEGO SUPERFICIALES Y DE INTENSIFICACION PRODUCTIVA	7
	CLUSTER APICOLA DE LA RIOJA	1
<b>MENDOZA</b>		<b>162</b>
	PROVIAR	88
	CLUSTER BOVINO DE MENDOZA	27
	RESTO DEL PROGRAMA DE RIEGO (84 OBRAS MENORES - BENEF INDIRECTOS TODOS LOS EMPADRONADOS)	19
	REHABILITACIÓN DEL TRAMO INFERIOR DEL RÍO MENDOZA	5
	MODERNIZACIÓN SISTEMAS DE RIEGO CANAL SAN MARTÍN-CANAL NORTE – RÍO TUNUYÁN INFERIOR	4
	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO CONSTITUCIÓN -	3
	CLUSTER DE FRUTOS SECOS DE MENDOZA	3
	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL MATRIZ NUEVO	3
	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO INDEPENDENCIA COBOS	2
	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO RÍO LAS TUNAS	2
	MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO ARROYO GRANDE	2
	MODERNIZACIÓN Y UNIFICACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO	2
	MODERNIZACION DE LA RED TERCARIA DEL TRAMO INFERIOR DEL RIO MENDOZA	1
	PROYECTO INTEGRAL REDUCCION LOS ANDES	1
<b>MISIONES</b>		<b>12</b>
	CLUSTER DE LA MANDIOCA MISIONERA	12
<b>NEUQUEN</b>		<b>6</b>
	MODERNIZACION DEL SISTEMA DE RIEGO SAN PATRICIO DEL CHAÑAR	4
	CLUSTER DE FRUTOS SECOS	1
	REHABILITACION DEL AREA DE RIEGO DE COLONIA CENTENARIO	1
<b>RIO NEGRO</b>		<b>26</b>
	INICIATIVA DE DESARROLLO DE LA MICRO REGIÓN GENERAL	16

	CLUSTER DE FRUTOS SECOS	6
	IDR SUR	2
	PROCAL II	1
	CLUSTER NORPATAGONICO DE FRUTA FINA	1
<b>SALTA</b>		<b>16</b>
	OPTIMIZACION DEL AREA DE RIEGO DE COLONIA SANTA ROSA	9
	REGION DEL VALLE CALCHAQUI	6
	CLUSTER FRUTOS TROPICALES	1
<b>SAN JUAN</b>		<b>31</b>
	PROVIAR	19
	DESARROLLO AGRÍCOLA Y GESTIÓN DEL ÁREA BAJO RIEGO DEL CANAL DEL NORTE Y 25 DE MAYO	6
	DESARROLLO DEL ÁREA BAJO RIEGO DE LA MARGEN SUR DEL RÍO	3
	PROCAL II	2
	DESARROLLLO COMPETITIVO DEL SECTOR SEMILLERO	1
<b>SANTA FE</b>		<b>28</b>
	CLUSTER LECHERO REGIONAL	19
	CLUSTER ALGODÓN	8
	CLUSTER DE LA NUEZ PECAN	1
<b>S. DEL ESTERO</b>		<b>8</b>
	CLUSTER LECHERO REGIONAL	6
	CLUSTER DE ALFALFA - SANTIAGO DEL ESTERO	1
	REGION DEL ALBIGASTA	1
<b>TUCUMAN</b>		<b>24</b>
	REGION DEL ALBIGASTA	11
	MICROREGION DEL ESTE TUCUMANO	7
	REGION DEL VALLE CALCHAQUI	3
	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA EN ÁREAS RURALES PRODUCTIVAS -ZONA 1-	1
	READECUACION DE LOS SISTEMAS DE RIEGO SUPERFICIALES Y DE	1
	CLUSTER LACTEO DE TUCUMAN	1
<b>TIERRA DEL FUEGO</b>		<b>2</b>
	CLUSTER DE PESCA ARTESANAL DE TIERRA DEL FUEGO	1
	CLUSTER FRUTHORTICOLA DE TIERRA DEL FUEGO	1
<b>TOTAL</b>		<b>647</b>

18. Continuando con los resultados de la ejecución de los ANR y como se señaló al principio las propuestas de inversión que han sido elegidas y no dadas de baja durante el proceso, se puede dividir en tres tipos según el grado de avance en la ejecución de la inversión: no ejecutadas, parcialmente completas y completas.

Gráfico 1: Estado de ejecución de los ANRs



19. Los proyectos que no han sido completados o iniciados no podrán modificar su estado ya que el préstamo BID 2573 ha concluido. La responsabilidad en la ejecución de los proyectos recae en los solicitantes. Cabe aclarar que el Estado Argentino a través de la UCAR no ha desembolsado dinero por adelantado, es decir estos ANR funcionan como reembolso una vez que se corroboró la inversión y el gasto realizado.
20. En relación a la fuente de financiamiento para cubrir la contraparte, se cuenta con dos categorías de diferenciación: “fondos propios” y “créditos”. Ésta es una de las mejoras incorporadas en la gestión del componente. De los datos registrados, se puede mencionar que la principal fuente de financiamiento fueron los “fondos propios”. De todas formas, se puede pensar que muchos de esos fondos propios son préstamos informales de familiares o amigos. En general se puede mencionar que la articulación con otras herramientas de financiamiento, como las crediticias, permitió fomentar mayores inversiones en estratos agrarios de pequeños y medianos productores y facilitar el cumplimiento del 60% de contraparte exigido por ANR-PROSAP.

Cuadro 5: Contrapartida privada de los ANRs.

SUB-PROYECTO	FONDOS PROPIOS		CREDITO	
	CANTIDAD DE PROYECTOS	%	CANTIDAD DE PROYECTOS	%
<b>INTRAPREDIALES</b>	446	65%	239	35%

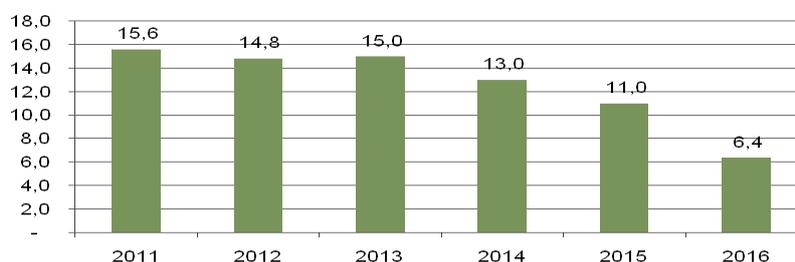
21. Los logros más destacados en materia de gestión han sido el aumento en la distribución territorial de los aportes, como así también a lo largo del período se observa un notable aumento de los beneficiarios del programa.
22. El mejoramiento de la gestión se refleja también en los números de la ejecución. Mientras que en el año 2014 la sub-ejecución era del 26% medida como la diferencia entre el monto solicitado y el monto ejecutado, hacia fines del 2016, ese coeficiente redujo al 16%.

Cuadro 6: Evolución de la ejecución

AÑO	% EJECUCIÓN	% SUB EJECUCIÓN
2014	74%	26%
2015	78%	22%
2016	84%	16%

23. Los factores que contribuyeron a ambos logros están vinculados con la mayor difusión que tuvo la herramienta, la profesionalización del equipo de ANR, la simplificación de los requisitos de acceso y los encuentros con responsables provinciales para trabajar criterios de abordaje e intercambiar experiencias. En cuanto a los logros en materia de gestión, puede observarse que se acortaron los tiempos del proceso entre presentación y pago. El mejoramiento de los procesos permitió mejorar la ejecución. Esto se logró principalmente porque se mejoró la formulación, y se acortaron los tiempos de evaluación. En los últimos tiempos de la implementación, la mayor parte del tiempo entre la aprobación y el pago (60 %) lo insumió el proceso de dictado de la Resolución por parte del Ministerio.

Gráfico 2: Meses promedio entre presentación y pago de un ANR



24. También se trabajó sobre la flexibilidad de la herramienta en cuanto a la modalidad de pago y articulación con terceros financiadores. Se lograron acuerdos con Bancos y Fondos Provinciales para vincular los ANRs a operatorias de crédito, mejorando el perfil del productor frente a las entidades crediticias, ya sea como garantía o derivando el pago del ANR a la entidad, y de manera de negociar los créditos alcanzando mejores condiciones (tasa, plazos). Y también se trabajó con financiamiento de proveedores (Operatorias de pago complementario, también llamadas Operatorias 60-40 o financiamiento comercial), logrando mejorar la cobertura en la población objetivo al posibilitar la inversión a quienes no disponen del 100% de los fondos y se les dificulta el acceso a financiamiento de las entidades bancarias.
25. Finalmente, otra reflexión que se puede mencionar tiene que ver con los cambios realizados en el porcentaje y tope monetario de ANR asignados a la “primera generación de ANRs por convocatorias (prestamos BID 899 y 1956) y el análisis de los impactos de dichos cambios sobre el número de proyectos adjudicados y perfil de productor beneficiario. Pues este aprendizaje dio origen a los topes de

monto y porcentajes de ANR aprobados para el préstamo BID 2573, objeto del presente informe. Durante dicha “primera generación” se pasó de un límite de 50% de ANR y U\$S15.000 a un límite de 25% de ANR y U\$S 40.000, dando como consecuencia una baja en la cantidad de proyectos presentados y adjudicados (75 vs 46 proyectos). El perfil de beneficiario también cambió, ganó protagonismo el mediano y gran productor, ya que la contraparte a realizar resulta inversamente proporcional al tope de ANR. A menor ANR es mayor la contraparte que debe invertir el productor, lo cual obliga a tener una mayor capacidad financiera, situación que no es posible de afrontar por pequeños productores. El objetivo de los ANR es beneficiar a productores que no podrían realizar las inversiones sin este aporte (por falta de liquidez o nivel de riesgo a asumir). Por lo tanto, dicho análisis se sumó a la discusión dada (junto a otros factores) para reorientar el perfil de beneficiarios y para establecer topes de porcentaje y monto de ANR (40% y U\$S 15.000) más acordes con la promoción de dicho perfil para la operatoria BID 2573 que le prosiguió.

## Iniciativas de Desarrollo de Clusters

### Objetivo

El propósito de las Iniciativas de Desarrollo de Clusters (IDC) es poner en marcha un proceso de trabajo estratégico en aglomeraciones territoriales de alta especialización productiva, involucrando a las empresas y productores rurales, a las industrias de procesamiento, a las firmas comercializadoras y de logística, a los principales actores privados, instituciones empresariales, universidades y organismos de apoyo tecnológico y entidades gubernamentales, con el fin de:

- Definir una visión estratégica de mediano plazo, programar un conjunto de acciones y proyectos para la mejora de la competitividad;
- Establecer en dichos “clusters” un mecanismo de trabajo permanente y dinámico para atender, de manera eficaz y sistémica, los futuros desafíos competitivos, tecnológicos y de mercado;
- Conformar un ambiente institucional activo que ejerza la representación del conjunto, realice el seguimiento de las acciones programadas, la revisión periódica del curso estratégico, la difusión permanente de información y la evaluación futura del desempeño del cluster.

### Metodología

Las IDC se ejecutan en dos fases: en la primera, se utiliza una metodología participativa para la formulación del Plan de Mejora Competitiva (PMC). En cada iniciativa se da inicio a un plan de trabajo, con un esquema específico de organización y roles, que permite consensuar la estrategia competitiva identificada. La metodología utilizada promueve la conformación de un ambiente institucional con capacidades para gestionar actividades que fomenten el desarrollo de la actividad productiva.

Dicho marco institucional, que integra a los estamentos público-político, científico-tecnológico y productivo, es responsable en una segunda fase de ejecutar y actualizar la estrategia competitiva formulada en el marco del PMC.

### Financiamiento

Las IDC se implementaron inicialmente en el marco del Préstamo BID 1956 con un financiamiento de USD 3 millones. Desde 2014 a la fecha se enmarcaron en el Préstamo BID 2573. A lo largo de este préstamo contaron con un crédito total de USD 7,7 millones.

El instrumento financia la fase de formulación del Plan de Mejora Competitiva de cada cluster y los proyectos resultantes por un monto total de hasta USD 400 mil. La característica de estos proyectos es que son de apropiación colectiva, es decir, que crean externalidades positivas. Ejemplo de ello son los desarrollos tecnológicos o servicios tecnológicos, posicionamiento de mercados genéricos como los regionales o de productos-región, ampliación de la oferta de recursos humanos, diverso tipo de infraestructuras colectivas como centros logísticos, entre otros.

### Antecedentes

Las Iniciativas de Desarrollo de Clusters comienzan a implementarse en el año 2009, en el marco del Préstamo BID 1956, con el apoyo a cuatro conglomerados: Quesero de Villa María,

Frutos Tropicales de Salta, Frutos Secos de Río Negro y de la Semilla en el eje Pergamino - Venado Tuerto.

En 2010 se aprueban las Iniciativas de Desarrollo del Cluster Acuícola del NEA, de Frutas Finas de la Norpatagonia y Foresto-industrial de Corrientes y Misiones. Entre 2011 y 2013 se aprueban 14 nuevos conglomerados: Ganadero de Mendoza, Lácteo de Tucumán, Lechero Regional de Santa Fe y Santiago del Estero, de la Pesca Artesanal de Tierra del Fuego, Porcino de Daireaux – Henderson, de la Nuez Pecán de Entre Ríos, de la Maquinaria Agrícola de Córdoba y Santa Fe, Florícola del AMBA y San Pedro, Quesero de Tandil, Nogalero de La Rioja, de la Mandioca de Misiones, Camélidos de Jujuy, Forestal de Entre Ríos y Quinoa de Jujuy.

En 2014 cierra la operatoria del Préstamo BID 1956 y finaliza la ejecución de los seis primeros clusters. Es precisamente ese año que se resuelve una nueva modalidad de convocatoria de carácter nacional y en simultáneo.

Esta nueva convocatoria fue producto del avance de las discusiones conceptuales en la materia pero, fundamentalmente, del aprendizaje del equipo de trabajo. En este sentido, la propuesta inicial planteaba un esquema de ventanilla abierta donde el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y los gobiernos y organizaciones locales identificaban los clusters de su interés de acuerdo con las estrategias productivas de cada región. A continuación, los clusters seleccionados eran evaluados en tres instancias: por la UCAR, por un comité técnico externo y por el organismo financiador<sup>4</sup> según una serie de parámetros comunes.<sup>5</sup>

Como resultado de las jornadas de trabajo de 2014, 18 provincias<sup>6</sup> identificaron y caracterizaron más de 87 clusters y se priorizaron para su intervención al menos un caso por provincia teniendo en cuenta las estrategias de desarrollo productivo provinciales, la potencialidad económica de los conglomerados y los criterios básicos de selección de la UCAR: i) especialización productiva; ii) concentración geográfica; iii) masa crítica de actores.

Este proceso de trabajo, del que participan directamente los funcionarios provinciales, constituye una herramienta de política pública con un enfoque “de abajo a arriba”, en lugar del tradicional “de arriba a abajo”, con mayores posibilidades de impacto facilitando una mayor apropiación de las intervenciones por parte de los actores locales. Para las próximas convocatorias se prevé una dinámica similar, con mayor participación de las instituciones de ciencia y técnica<sup>7</sup> con el fin de elevar la calidad del análisis al momento de la selección.

Propuestas para la consolidación de las Iniciativas y el desarrollo de sectores

En 2014 se presenta al Banco una propuesta de segunda fase de desarrollo de clusters para la consolidación de los conglomerados. En este caso se busca afianzar aquellas experiencias con alto potencial de crecimiento. Se trata de clusters parcialmente articulados o maduros, que han transitado el proceso de formulación y ejecución del Plan de Mejora Competitiva y que han culminado el proceso de institucionalización a partir de la gestión de su personería jurídica. Estas Iniciativas requieren de una ampliación presupuestaria para la inversión en nuevos proyectos que permitan un salto cuanti y cualitativo en su crecimiento competitivo. Para ello,

---

<sup>4</sup> Nos referimos al Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

<sup>5</sup> A saber: i) viabilidad del sector; ii) presencia de pequeños productores primarios y empresas pequeñas y medianas en las fases de transformación manufacturera, provisión de insumos, servicios empresariales y logísticos; iii) magnitud económica; iv) grado de articulación y vínculos entre los actores; vi) capacidad técnica e institucional de los posibles organismos responsables de la formulación y ejecución del Plan de Mejora Competitiva.

<sup>6</sup> Santa Fe, La Pampa, Buenos Aires, Córdoba, Misiones, Entre Ríos, Chaco, TDF, Chubut, Neuquén, Río Negro, San Juan, Mendoza, La Rioja, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca.

<sup>7</sup> Durante la convocatoria 2014 hubo una participación parcial del Instituto de Economía y Sociología del INTA.

desde la UCAR propiciamos el financiamiento de actividades orientadas a cumplimentar la estrategia de clusterización y que busquen un impacto estructural en el marco de la actividad productiva.

En ese contexto, en 2015 presentan proyectos de inversión los Clusters Quesero de Villa María y de Frutos Secos de la Norpatagonia. El primero, para la puesta en marcha de una cámara colectiva de maduración de quesos con el objetivo de dotar de valor agregado a la producción y mejorar las condiciones de negociación de las pequeñas empresas frente a la capacidad financiera de sus clientes. El segundo, para la implementación de un centro de servicios para la elaboración de productos en base a nueces y avellanas.

Otra de las nuevas iniciativas del Sector de Competitividad es la creación de espacios interinstitucionales para el desarrollo de sectores productivos a partir de las experiencias de los clusters. Un ejemplo concreto es el caso de la producción de frutos secos. Dada la necesidad de contar con una respuesta a nivel nacional frente a los principales escollos estructurales que plantea el sector, entendemos que el ámbito de los clusters es insuficiente para las metas propuestas en materia de desarrollo competitivo.

La UCAR considera estratégica la cadena de frutos secos, teniendo en cuenta la potencialidad de crecimiento e inserción comercial que ha demostrado en los últimos años. La producción mundial de frutos secos ha crecido más del 90% en la última década, pasando de poco más de 2 millones de tn. a 4 millones, traccionada por un incremento sostenido del consumo y los precios de exportación. A nivel nacional, las proyecciones económicas indican que la producción se duplicará para 2020, con cifras que en la actualidad rondan las 16 mil tn. Sostener los niveles de absorción de la misma por parte del mercado doméstico implica incrementar los niveles de consumo per cápita por encima de los expuestos por los principales países consumidores de frutos secos (de 250 gr. a 680 gr.). Teniendo presente esta situación, resulta indispensable trabajar en nuevas alternativas de colocación de la producción tanto en lo que respecta a mercados como productos. Bajo esta lógica, el Sector de Competitividad ha propiciado la conformación de un Consejo Federal de Frutos Secos, un ámbito de discusión, acuerdos y generación de acciones compartidas para el desarrollo del sector a nivel nacional. Dicho Consejo surge en el marco de los Clusters especializados en la producción de frutos secos (Cluster de Frutos Secos de Río Negro y Neuquén, Cluster de la Nuez Pecán de Entre Ríos, Cluster Nogalero de La Rioja y Cluster de Frutos Secos de Mendoza) y alberga al conjunto de las provincias productoras (Catamarca, Mendoza, La Rioja, San Juan, Entre Ríos, Río Negro, Neuquén).

A la fecha el Consejo, que cuenta con el respaldo del Ministerio de Agroindustria de la Nación, los Ministerios y/o Secretarías de Agricultura provinciales y los principales referentes técnicos vinculados al sector productivo, ya realizó varias reuniones y viene ejecutando los primeros proyectos, a saber: en Censo Nacional de Frutos Secos, y un estudio de factibilidad para la fabricación local de maquinaria para la mecanización de la cosecha.

#### Lecciones aprendidas

Desde sus inicios en 2009, las IDC han sumado más de 35 conglomerados distribuidos en 20 provincias del país. Los aprendizajes adquiridos desde la creación del componente han permitido mejorar la metodología de abordaje en cada una de las iniciativas y el perfil de los nuevos proyectos, en un proceso de retroalimentación continuo que permite incorporar las lecciones aprendidas para el desarrollo exitoso de los procesos de trabajo.

En este sentido, haciendo un análisis de la experiencia del componente de Iniciativas de Desarrollo de Clústers listamos, a continuación, algunos aspectos destacados, conclusiones y resultados de la actual gestión.

1) Se destaca en primer lugar el abordaje de la problemática de mejora competitiva desde una visión sistémica, en tanto intervienen múltiples dimensiones y deben participar diversas disciplinas: producción, innovación, cuestiones sociales, educativas, institucionales, comerciales. En este sentido, el primer acierto en la implementación de la política pública es la

conformación de equipos interdisciplinarios atentos a estas múltiples dimensiones y que, en el curso del trabajo han debido “dialogar” con los actores concretos y también entre sí, generando un valioso aprendizaje.

Esa interdisciplinariedad y aprendizaje se cristaliza también en la metodología de intervención implementada, que se ha ido nutriendo y reformulando en virtud del transcurrir de la gestión. La misma da cuenta de una concepción integral de asistencia de la política pública, que se centra en un proceso continuo, periódico, de diálogo, promoción y difusión de la comunicación, contención, articulación de los actores productivos y las instituciones de apoyo que integran cada Clúster.

El equipo de Competitividad asume, explícitamente y desde el inicio, un rol facilitador, asignando recursos técnicos (recursos humanos especializados) y monetarios para las dos fases de acompañamiento estipuladas: la de formulación del PMC y la de implementación y ejecución de los proyectos planteados.

2) Tomando nota de la literatura que analiza experiencias previas, la UCAR entiende la necesidad de promover proyectos colectivos que involucren tanto a actores productivos como instituciones técnicas y de apoyo presentes en el territorio, como activos integrantes de cada Clúster.

En efecto, desde la etapa de formulación de los Planes, el Programa ha promovido la participación de instituciones técnicas, educativas, de asistencia que ya tenían presencia en el territorio, como partícipes activos del equipo técnico y el grupo impulsor de cada proceso de diagnóstico y diseño de acciones y proyectos a desarrollar, fortaleciendo vínculos previos más laxos o esporádicos con los actores productivos que también integran cada Clúster. Esta modalidad no sólo pone en evidencia la concepción de que un Clúster es mucho más que una asociación de productores, sino que le asigna importancia al abordaje “bottom up” (de abajo hacia arriba), en la medida que promueve la iniciativa, el autodiagnóstico y la puesta en común de los integrantes de cada Clúster. La identificación de las condiciones de contexto, de la historia productiva e institucional de cada uno, permite identificar mejor las potencialidades y limitaciones de desempeño presentes y generar consensos para formular acciones colectivas a desarrollar en un sendero de mediano plazo en vistas a una mejora de desempeño.

De este modo, el mecanismo de gestión se diferencia de otros programas o concepciones de políticas más tradicionales, que apuntaban a una “bajada” al territorio de un programa “enlatado”, con acciones y modalidades de asistencia prediseñadas a las cuales los sujetos potencialmente beneficiarios deben adaptarse -y a veces, ajustarse-. Por el contrario, el Programa ha asumido un rol proactivo en la facilitación de los procesos de asociación, cooperación, asistencia integral.

3) Una de las exigencias que ha implementado el Programa que resulta un buen punto de partida para avanzar en el fortalecimiento institucional y el compromiso de los integrantes de los Clúster en las acciones de mediano plazo, ha sido la de requerir la conformación de una Asociación ad hoc integrada por las instituciones vinculadas al sector y participantes de la elaboración del PMC. Estos organismos fueron los que firmaron un convenio con el PROSAP a los efectos de la ejecución de los Proyectos consensuados en el marco del PMC de cada Clúster y tienen la obligación de seguimiento de la gestión de los aportes financieros que realiza el PROSAP para la consecución de cada proyecto, así como los requerimientos de la contraparte.

4) Por otro lado, en casi todos los Clúster bajo análisis, es posible observar que la planificación de proyectos colectivos a desarrollar en los primeros años de puesta en marcha de cada Clúster, persigue mejorar aspectos no sólo vinculados al fortalecimiento institucional, sino también a la mejora y normalización de la producción (tanto en lo vinculado con la escala como la homogeneización de la producción conjunta del Clúster), la disponibilidad y calidad de insumos y recursos humanos, el desarrollo tecnológico, actividades de promoción comercial, acciones de mejora en la logística y el transporte, inversiones para avanzar en la agregación de valor y/o diferenciación de productos. Sin dudas, el abordaje de los proyectos que el Programa

ha buscado financiar en cada Clúster parte de una concepción sistémica de mejora de la competitividad, que redundará en beneficios que no son sólo medibles en términos de productividad.

5) Asimismo, en los últimos Planes se le dio mayor importancia al diseño de flujogramas de tiempo y recursos asignados en los proyectos y en los componentes y etapas al interior de cada uno de ellos. Esto da cuenta de un proceso de mejora en la gestión de las fases de implementación, los mecanismos de seguimiento del proceso de formulación, y una mejor articulación entre las unidades ejecutoras de los proyectos, que están coordinadas por la Asociación ad hoc de cada Clúster, así como los facilitadores dispuestos desde el Programa. En este sentido, también se observa una mayor capacidad de planificación de etapas y proyectos en cada ámbito de acción estipulado en los Clústers con mayor grado de maduración institucional, como el caso Quesero de Villa María o el de la Semilla.

6) En cuanto a los recursos financieros a disposición de cada Clúster, resulta importante destacar que la incidencia del aporte de contraparte en los presupuestos de cada proyecto colectivo planteado en los Planes no surge de una correlación estricta planteada desde el Programa, sino de la evaluación en sí de cada proyecto, observándose un análisis de las necesidades emergentes en cada caso, y las potencialidades que cada proyecto de promover acciones colectivas y el desempeño articulado de los integrantes del Clúster.

7) Si bien la gestión se plantea asistir y acompañar a cada Clúster en un horizonte de mediano plazo tiene en cuenta un plazo de maduración mayor de las actividades, asumiendo como necesario un tiempo prudencial para que los actores involucrados adopten comportamientos de desempeño cooperativo con los demás integrantes del conglomerado. La visión compartida es que la política pública debe ser lo suficientemente extensa para dar tiempo de maduración a los procesos encarados desde el PMC, para que se observen los primeros resultados de la acción colectiva, pero también lo suficientemente temporal y decreciente en el tiempo para que el desempeño de cada Clúster se vuelva sustentable por sí mismo.

8) El análisis de la ejecución financiera de cada cluster apoyado pone de relieve una mayor dependencia financiera de algunos Clúster en relación al Programa, lo que puede estar vinculado con las diferentes etapas en las que se encuentra cada uno de los Clústers en términos de maduración.

La evidencia empírica confirma que allí donde existen entramados institucionales desarrollados y sectores productivos con cierta envergadura económica, la gestión e implementación de proyectos de apoyo competitivo se ve fuertemente traccionada. Este hecho pone de relieve el *trade off* entre destinar recursos de la política pública a aquellos que menos los necesitan pero más eficientemente los utilizan versus destinarlos a aquellos que más los necesitan pero que debido a su incipiente grado de desarrollo más dificultades encuentran para gestionarlos y en consecuencia utilizarlos.

En este sentido, la herramienta de Aportes No Reembolsables (ANR) aparece como un complemento más que interesante para esta política ya que es un estímulo a la inversión privada, capaz de ser otorgado a productores (y/o pymes transformadoras) formalizados y con un nivel de capitalización medio. Este perfil de productores es promotor de la modernización tecnológica intra-finca en el entorno de los Clúster y posiciona a sus unidades productivas como establecimientos de referencia para otros productores de menor desarrollo relativo. Es por ello que la herramienta ANR aplicable a un segmento determinado de productores (y no universal, por ser su modalidad de reintegro excluyente para aquellos que carecen de cierto nivel de capitalización) presenta externalidades positivas a nivel territorial que se complementan con las generadas por los bienes club, al promover la actualización tecnológica de unidades productivas que se constituyen como demostrativas para el resto de los actores del clúster.

9) De todos modos, la observancia de demoras en la ejecución de algunos proyectos en todos los Clúster, independientemente de su grado de maduración o desarrollo institucional y productivo, se relaciona también con otros factores, tales como la existencia de condicionantes

externos, del contexto económico, la falta de acceso al financiamiento o con el hecho de que algunos de los proyectos contenidos en el PMC se encuentran formulados como idea-proyectos, lo que dificulta luego se pronta ejecución.

#### ESTADO DE SITUACIÓN

En el I semestre de 2017 la ejecución se concentró principalmente en los proyectos de 14 Planes de Mejora Competitiva (PMCs) aprobados durante la primera mitad de 2016. El monto ejecutado durante el período ascendió a USD 2.900.544, superando el monto ejecutado anualmente en los anteriores años del préstamo.

#### *Ejecución Anual del Componente IDC en USD*

<b>Año</b>	<b>Monto Ejecutado en USD</b>	<b>%</b>
2013	18.212	0%
2014	731.524	10%
2015	1.721.618	22%
2016	2.315.597	30%
2017	2.900.544	38%
<b>TOTAL</b>	<b>7.687.495</b>	<b>100%</b>

Por otra parte, se obtuvo la No Objeción del BID para financiar un conjunto de actividades, correspondientes a las 14 iniciativas mencionadas en el párrafo anterior, a través de recursos del Préstamo BID 3806. La solicitud de No Objeción se realizó con el fin de garantizar el cumplimiento de objetivos técnicos de proyectos que contaron con muy pocos meses para su ejecución en el marco del actual préstamo (BID 2573). La suma de las adquisiciones y contrataciones que serán financiadas con recursos del próximo préstamo BID se estima en USD 1 millón.

En síntesis, en este semestre se logró ejecutar el 38% de este componente, lo que consolidó la tendencia ascendente en la ejecución. De este modo, y en función de lo trabajado hasta el presente, podemos señalar que:

- Los seis clusters del Préstamo BID 1956 han finalizado su ejecución;
- 12 clusters del Préstamo 2573, se suman a este listado y han finalizado su ejecución.
- 13 iniciativas con PMC aprobados en el primer semestre de 2016 y el proyecto de Relevamiento de Información del Consejo Federal de Frutos Secos se encontraron en plena ejecución durante el período. Asimismo, finalizarán la ejecución de algunas actividades remanentes durante el próximo semestre mediante el financiamiento del préstamo BID 3806. Por su parte, los proyectos del Clúster de Pesca Artesanal y Maricultura de Península Valdés que

obtuvieron No Objeción del BID a fines del semestre anterior, serán también ejecutados mediante el próximo préstamo BID.

- El desarrollo de 26 iniciativas a lo largo de la vida del préstamo implicó la puesta en marcha de 143 proyectos.
- Se continuó con la etapa de diagnóstico del Cluster Hortícola de Mar del Plata y el Cluster Porcino del Oeste de la Provincia de Buenos Aires (Salliqueló, Pergamino y Tres Lomas). Se trabajó en el diseño y realización de encuestas a productores, la realización de entrevistas a actores claves y la confección de la matriz de brechas (detección de oportunidades comerciales e identificación de capacidades locales para abordarlas).
- Se organizó y realizó una Jornada Internacional de Clústers en la que se compartieron experiencias de desarrollo de clústers tanto locales como internacionales. Se expusieron los casos del Clúster Agroalimentario de Galicia, el Clúster de la Mandioca Misionera, el Clúster de Pesca Artesanal de Tierra del Fuego y el Clúster Florícola del AMBA y San Pedro. Asimismo, se presentó la experiencia Chilena en cuanto a la implementación de políticas de desarrollo de cadenas de valor y clústers agroindustriales. Participaron de la jornada más de 300 personas. Se contó con la presencia de autoridades nacionales, expertos internacionales y representantes del sector público y privado de las 34 iniciativas distribuidas a lo largo del país.

Así las cosas el préstamo BID 2573 terminará con la puesta en marcha de 34<sup>8</sup> iniciativas de clusters y un Consejo Federal (el de Frutos Secos). Del total de iniciativas apoyadas por el componente a la fecha, 10 se encuentran constituidas jurídicamente y 8 se encuentran en trámite para su constitución jurídica.

Las iniciativas que no han prosperado y fueron discontinuadas son las siguientes: el Cluster Forestal del Cedefi, el Cluster Frutihortícola de Tierra del Fuego, el Cluster Frutihortícola de la Cuenca Noroeste de la Provincia de Buenos Aires y el Cluster de Camélidos de la Puna. Tal como se señaló en informes anteriores, estas iniciativas fallaron por los bajos niveles de consenso social logrados al interior de las mismas, lo que pudo haber sido potenciado por la coyuntura adversa y la débil competitividad de estos sectores.

---

<sup>8</sup> Contempla las 6 iniciativas iniciadas durante el préstamo BID 1956.

**Cuadro Resumen de Ejecución en USD – Préstamo 2573\***

Nombre	PMC USD	Ejecución USD	% de Ejecución Aporte UCAR USD	Anticipo PROSAP IV USD (estimado con T/C 17)	Anticipo PROSAP IV	Ejecución + Anticipo PROSAP IV	%	Beneficiarios	Observaciones
Quesero Tandil	USD 363.198	USD 347.120	96%	-	\$ -	347.120 USD	96%	193 Tambos	1 - Espacio Cluster Higiénico Sanitario 2 - Calidad Sanitaria 3 - Laboratorio Regional 4 - Identificación Comercial 5 - Desarrollo del Suero 6 - Valorización del Suero
Porcino, La Pampa	USD 317.852	USD 306.313	96%	3.765	\$ 64.000	310.078 USD	98%	2.039 Tambos	1 - Fortalecimiento institucional del Clúster 2 - Mejora de la calidad 3 - Promover modelos de producción asociativa (Integración y Eficiencia)
Porcino DH	USD 340.839	USD 322.379	95%	-	\$ -	322.379 USD	95%	96 Productores	1 - Plan de Capacitación Integral en Prod. Comercialización 2 - Estandarización de la producción del Cluster 3 - Conformación del Ente Cluster Porcino 4 - Desarrollo Comercial 5 - Valor Agregado y des. Nuevos productos
Lechero Regional (S. Fe y SDE)	USD 402.836	USD 347.283	86%	1.000	\$ 17.000	348.283 USD	86%	160.000 Cabezas 987 tambos	1 - Institucionalización del cluster 2 - Información del Cluster 3 - Selección genética del ganado bovino lechero 4 - Diseño de modelos productivos regionales 5 - Desarrollo sostenible de RRHH 6 - Laboratorio

Florícola AMBA	USD 446.187	USD 376.186	84%	-	\$ -	376.186 USD	84%	1.119 productores	<p>1 - Desinfección de sustratos con métodos sustentables</p> <p>2 - Fortalecimiento institucional del Cluster. Promoción de producto</p> <p>3 - Creación de un Centro de Gestión y Experimentación del Cluster.</p> <p>4 - Programa de Capacitación dinámico para la mejora de la calidad del producto florícola</p> <p>5 - Reconversión de la producción familiar de plantas cítricas en San Pedro</p> <p>6 - Prueba piloto productiva</p> <p>7 - Relevamiento y difusión de información</p>
Ganadero de Mendoza	USD 452.588	USD 353.093	78%	-	\$ -	353.093 USD	78%	3.810 Productores	<p>1 - Sistema de información estratégica</p> <p>2 - Infraestructura para la competitividad</p> <p>3 - Herramientas financieras</p> <p>4 - Capacitación de RRHH locales</p> <p>5 - Usos sustentables de los RR naturales</p> <p>6 - Institucionalización del cluster</p>
Mandioca	USD 376.299	USD 289.981	77%	11.102	\$ 188.730	301.083 USD	80%	10.000 Productores	<p>1 - Prototipo de cosechadora, levantadora y grúa de raíces</p> <p>2 - Implementación de buenas prácticas en plantas elaboradas</p> <p>3 - Análisis y caracterización de variedades de mandioca</p> <p>4 - Análisis y mejora del manejo de cultivo</p> <p>5 - Laboratorio y planta piloto</p> <p>6 - Fortalecimiento institucional del cluster</p>

Algodonero de Santa Fe	USD 366.129	USD 280.240	77%	-	\$ -	280.240 USD	77%	260 pequeños y medianos productores	1 - Fortalecimiento Institucional 2 - Control de plagas y enfermedades 3 - Calidad y Trazabilidad del Algodón 4 - Prendas de algodón santafesino certificado.
Nogalero La Rioja	USD 473.434	USD 342.605	72%	-	\$ -	342.605 USD	72%	1.400 Productores	1 - Institucionalización del Clúster 2 - Observatorio Nogalero de La Rioja 3 - Reconversión varietal 4 - Manejo de plagas y enfermedades 5 - Agregado de valor en ASSAP 6 - Mecanización de la cosecha en APPAF 7 - Tecnificación productiva en Miranda 8 - Capacitación para productores reconvertidos y técnicos 9 - Instalación de colecciones varietales 10 - Desarrollo prototipo de máquina 11 - Desarrollo equipo de secado 12 - Extracción pigmentos vegetales 13 - Capacitación en finca para productores y operarios
Semilla Hortícola de San Juan	USD 512.892	USD 369.068	72%	27.884	\$ 474.030	396.952 USD	77%	600 Productores Cooperativizados - 30 Pequeños y Medianos Productores	1 - Mejora de calidad y la producción de semilla híbrida de cebolla 2 - Desarrollo Institucional y Comercial del Clúster 3 - Certificación Normas ISTA 4 - Mejoramiento Genético 5 - Formación de RRHH 6 - Manuales de BPA 7 - Caracterización de Germoplasma 8 - Mejora en la calidad en el proceso de cosecha para pequeños productores 9 - Fortalecimiento de la producción de

									papa semilla
Complejo Quinoa de Jujuy	USD 357.895	USD 256.025	72%	15.589	\$ 265.014	271.614 USD	76%	267 Productores	<p>1 - Fortalecimiento Institucional</p> <p>2 - Manejo Agroecológico en Quebrada y Puna Jujeña: Investigación, Práctica y Formación</p> <p>3 - Conservación y Uso Sustentable de Quinoa</p> <p>4 - Infraestructura Productiva para Producción Primaria y Agregado de Valor</p> <p>5 - Apoyo a la Comercialización de la Quinoa de las Comunidades Indígenas Campesinas de la Quebrada de Humahuaca y Puna de Jujuy</p>
Pecan Entre Ríos	USD 385.026	USD 261.465	68%	-	\$ -	261.465 USD	68%	196 Productores	<p>1 - Desarrollo del Producto</p> <p>2 - Generación de documentación y transferencia de información</p> <p>3 - Desarrollo de un centro de investigación y servicios en nuez Pecán</p> <p>4 - Desarrollo del Producto</p> <p>5 - Desarrollo de Maquinaria: cosechadora</p> <p>6 -Desarrollo de maquinaria : sacudidor</p> <p>7 - Turismo como estrategia</p> <p>8 - Diversificación de productos</p> <p>9 - Caracterización de materiales</p> <p>10 - Efectos del consumo diario</p> <p>11 - Planta procesadora</p> <p>12 - Planificación</p>

									eficiente del Riego para lograr una alta producción de buena calidad
Porcino de Oncativo	USD 346.583	USD 229.804	66%	44.324	\$ 753.500	274.128 USD	79%	90 Productores	1 - Desarrollo De Marca Colectiva "Salame De Oncativo" 2 - Plan De Adecuación De Establecimientos De Productores De Cerdos 3 - Plan De Adecuación De Salas De Elaboración De Chacinados 4 - Estudio De Factibilidad De La Planta De Desposte (Ciclo 2) 5 - Fortalecimiento Institucional 6 - Centro De Innovación Y Servicios De La Cadena De Valor Porcina 7 - Servicio De Laboratorio Analítico De Control Porcino 8 - Desarrollo Comercial
Lácteo Trancas	USD 247.715	USD 154.555	62%	-	\$ -	154.555 USD	62%	45 Tambos	1 - Fortalecimiento Institucional 2 - Agregado de valor 3 - Saneamiento de brucelosis y tuberculosis 4 - Equipamiento para el diagnóstico de mastitis 5 - Estudio de mercado para productos lácteos 6 - Rescate y valorización de productos lácteos (quesos y quesillos) 7 - Control lechero 8 - Experimentación adaptativa

Apícola de Misiones	USD 361.496	USD 211.555	59%	39.827	\$ 677.055	251.382 USD	70%	1.800 Productores	1 - Modelo asociativo para el incremento de la producción 2 - Mejorar la etapa de procesamiento de la miel 3 - Diferenciación del producto 4 - Fortalecimiento institucional del Cluster y de la Gestión Cooperativa
Maquinaria Agrícola	USD 257.502	USD 149.461	58%	94.411	\$ 1.604.981	243.872 USD	95%	584 Empresas	1 - Plan de negocios de equipos - porcinos 2 - Plan de negocios de equipos - producción de huevos y hortalizas 3 - Desarrollo de pisos plásticos - criadores de cerdos 4 - Desarrollo de pisos plásticos - calefacción para lechones 5 - Desarrollo de comedores 6 - Ingeniería de galpones - producción porcina 7 - Desarrollo de bebederos 8 - Desarrollo de sistema automático de extracción de estiércol 9 - Ingeniería de galpones - producción aviar de huevos 10 - Desarrollo de batea para lavado de hortalizas 11 - Plan de negocio
Pesca Artesanal TDF	USD 354.337	USD 204.510	58%	5.506	\$ 93.600	210.016 USD	59%	61 Productores	1 - Fortalecimiento Institucional 2 - Sistema de venta directa de pescado 3 - Estudio de la capacidad de explotación sustentable del recurso centolla 4 - Fortalecimiento de Puerto Amanza 5 - Posicionamiento Estratégico 6 - Construcción de un muelle de pescadores artesanales

Semillero de Alfalfa	USD 400.757	USD 215.142	54%	5.994	\$ 101.900	221.136 USD	55%	50 Productores	1 - Acondicionamiento de los lotes comunitarios de la Cooperativa Semillero de Figueroa y mejoras en las infraestructuras en el sistema de riego. 2 - Fortalecimiento Institucional y del Cluster 3 - Producción y procesamiento de semilla de alfalfa en el INTA Santiago del Estero
Apícola de La Rioja	USD 386.895	USD 201.140	52%	88.203	\$ 1.499.450	289.343 USD	75%	600 productores	1 - Mejoras tecnológicas: Trashumancia y diversificación 2 - Mejoras tecnológicas: Cabaña apícola regional 3 - Formación productiva 4 - Servicios apícolas 5 - Consolidación e innovación en organizaciones de productores I 6 - Consolidación e innovación en organizaciones de productores II 7 - Comercialización de miel 8 - Promoción apícola 9 - Institucionalización
Hortícola Catamarca	USD 399.310	USD 205.680	52%	71.216	\$ 1.210.670	276.896 USD	69%	624 Productores	1 - Agregado de valor y desarrollo comercial de la producción hortícola mediante la incorporación de un servicio de empaque y almacenamiento en frío de productos hortícolas y el fortalecimiento del Laboratorio de control de calidad. 2 - Fomento a la incorporación de nuevas tecnologías productivas mediante la implementación de parcelas demostrativas 3 - Fortalecimiento

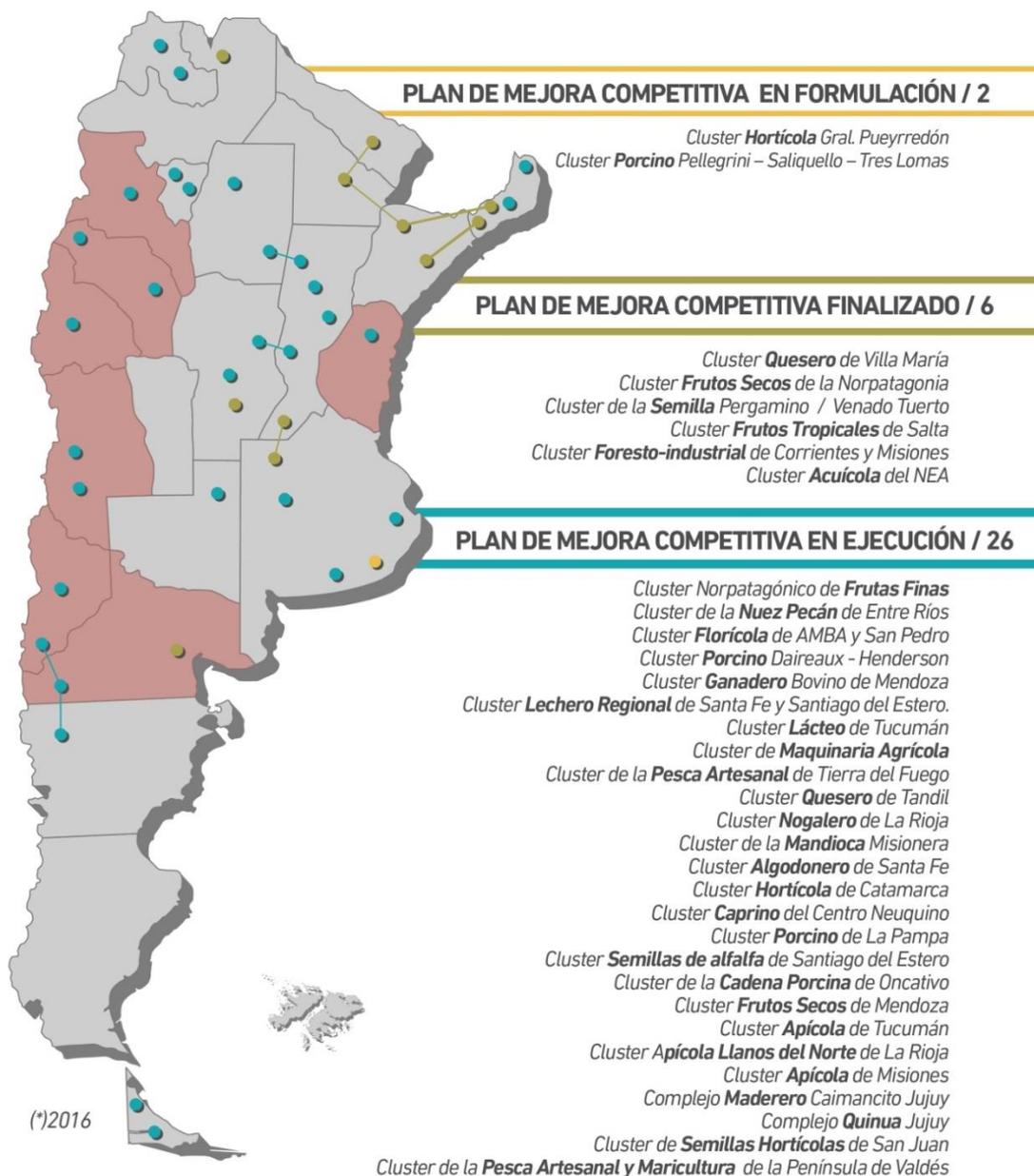
									Institucional del Cluster Hortícola
Caprino de Neuquén	USD 429.317	USD 177.343	41%	9.674	\$ 164.466	187.017 USD	44%	350 Productores	1 - Fortalecimiento institucional del cluster 2 - Estudio de mercado de la fibra a nivel internacional 3 - Mejora de la capacidad de producción primaria de los productores que integran el cluster caprino de la zona centro de Neuquén 4 - Desarrollo del agregado de valor de la fibra procesada 5 - Incorporación, desarrollo y transferencia de genética Angora mejoradora 6 - Plan integral de producción y comercialización de carne y cueros
Norpatagónico de Frutas Finas	USD 377.454	USD 151.441	40%	-	\$ -	151.441 USD	40%	170 Productores	1 - Fortalecimiento institucional 2 - Canal de comercialización del cluster 3 - Protocolo de calidad 4 - Capacitación en la aplicación del protocolo 5 - Sello de calidad 6 - Promoción de la producción familiar 7 - Sistema integral de frío asociativo 8 - Diseño de un centro tecnológico 9 - Observatorio del sector 10 - Ensayo variedades

Apícola de Tucumán	USD 383.106	USD 133.294	35%	3.971	\$ 67.500	137.265 USD	36%	240 Productores	1 - Revalorización de servicios ambientales para la apicultura Tucumana 2 - Plan integral de transferencia tecnológica 3 - Fortalecimiento Institucional 4 - Infraestructura - Inocuidad y Calidad de Miel durante el proceso de extracción 5 - Fondo de Fomento Productivo Apícola
Frutos Secos de Mendoza	USD 282.380	USD 79.534	28%	57.991	\$ 985.842	137.525 USD	49%	770 Productores Cooperativizados	1 - Mejoras de productividad, calidad y rentabilidad del monte frutal 2 - Líneas de investigación y desarrollo tecnológico 3 - Institucionalización del Cluster: Conformación de la Asociación Ad. Hoc 4 - Sistema de Información Estratégica y Observatorio de Cluster 5 - Tecnologías de acondicionamiento pos cosecha. Industrialización de la biomasa del monte frutal. 6 - Promoción y desarrollo comercial.
Consejo Federal Frutos Secos	USD 99.904	USD 20.176	20%	72.636	\$ 1.234.816	92.812 USD	93%	2104 Productores	1 - Mecanización del sector 2 - Generación de información
Frutos Secos Norpatagonia (Py. SEPAV)	USD 362.098	USD 33.695	9%	174.991	\$ 2.974.840	208.686 USD	58%	180 Productores	1 - Centro de Agregado de Valor. Todas las compras y consultorías en trámite actualmente tenés que cargarlas en este proyecto. 2 - Relevamiento de Información consejo Federal de Frutos Secos 3 - Mecanización Consejo Federal de Frutos Secos

Maderero- Mueblero Caimancito	USD 356.640	USD 33.098	9%	179.899	\$ 3.058.288	212.997 USD	60%	500 Carpinteros	1 - Protocolo de Diseño de Muebles y Aberturas 2 - Fortalecimiento Tecnológico 3 - Producción de pellets 4 - Investigación de Especies Forestales 5 - Consolidación Institucional
Pesca Artesanal y Maricultura (PROSAP III)	USD 173.238	USD 0	0%	155.404	\$ 2.641.875	155.404 USD	90%	32 Colectores - 69 Rederos - 21 Marisqueros	1 - Fortalecimiento Institucional del Entramado de actores públicos y privados que componen el Cluster. 2 - Fortalecimiento en la capacidad de almacenamiento y comercialización de rederos. 3 - Producción de semillas y engorde de bivalvos (mejillón y vieira tehuelche).

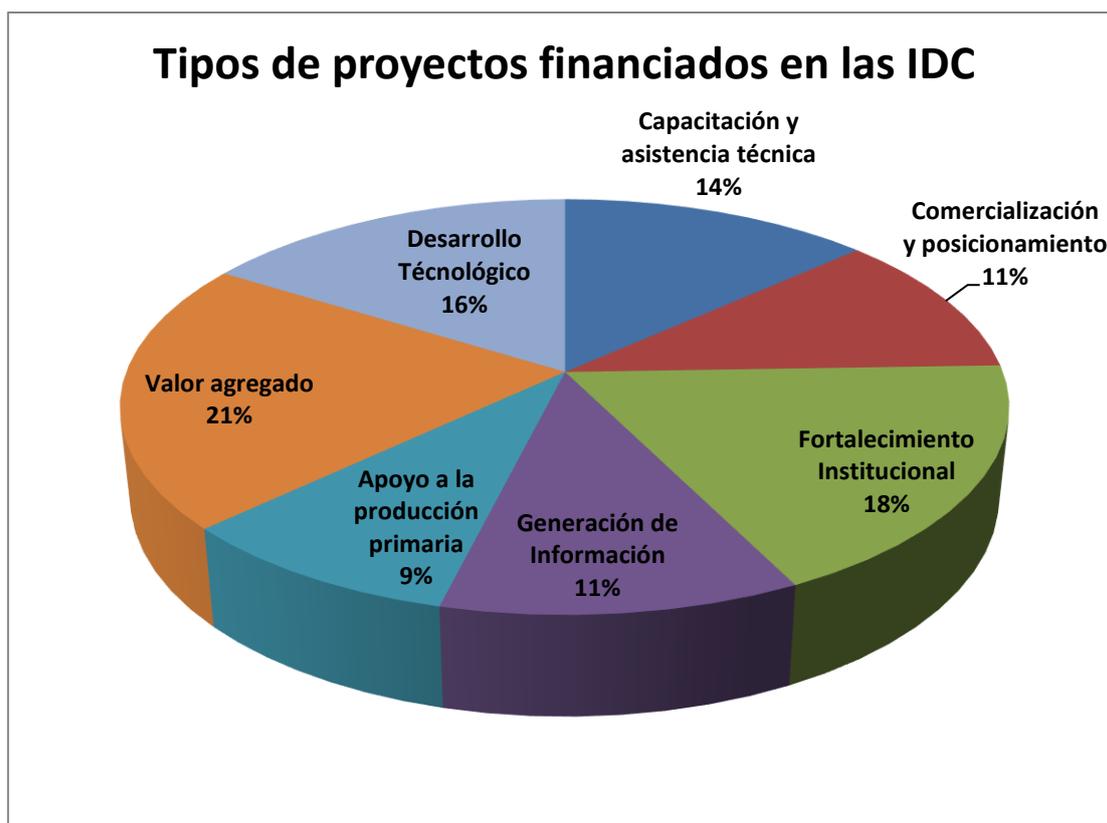
# IDC

## INICIATIVAS DE DESARROLLO DE CLUSTERS



### CONSEJO FEDERAL DE FRUTOS SECOS

Río Negro / Neuquén / Mendoza / La Rioja / Catamarca / Entre Ríos / San Juan



#### Perspectivas

Durante el II semestre de 2017 se espera finalizar las adquisiciones y contrataciones correspondientes a proyectos formulados durante el préstamo 2573, las cuales tienen No objeción del BID para ser financiadas mediante PROSAP IV.

Por otra parte, se espera brindar acompañamiento técnico a las 34 iniciativas para el sostenimiento de proyectos ejecutados, generación de nuevos proyectos de desarrollo competitivo, búsqueda de financiamiento público y/o privado, identificación de oportunidades comerciales, y consolidación de su institucionalidad y gobernanza. Cabe destacar que, 22 de estas iniciativas podrán presentar nuevos proyectos de desarrollo competitivo a ser financiados por UCAR, siempre que los mismos demuestren ser superadores respecto a los financiados en el marco de la ejecución de su PMC.

En relación a la puesta en marcha del PROSAP IV, se trabajará en la finalización de la planificación estratégica del Clúster Hortícola de General Pueyrredón y el Clúster Porcino del Oeste Bonaerense. Asimismo se trabajará en la identificación de 10 nuevas iniciativas de desarrollo de Clusters, para apoyar su planificación estratégica durante 2018.