

**EXPERIENCIAS  
EXITOSAS EN  
FILANTROPIA Y ODS**

SUCCESSFUL PHILANTHROPIC  
AND SDG EXPERIENCES

# Conglomerado Lechero del Cauca

(Cauca Dairy Cluster)

FUNDACIÓN ALPINA





**EXPERIENCIAS  
EXITOSAS EN  
FILANTROPÍA Y ODS**

**SUCCESSFUL PHILANTHROPIC  
AND SDG EXPERIENCES**

# **Conglomerado Lechero del Cauca**

**(Cauca Dairy Cluster)**

**FUNDACIÓN ALPINA**





© Asociación de Fundaciones Empresariales, AFE  
Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, APC - Colombia  
Diciembre de 2016

**Experiencias exitosas en filantropía y ODS  
Conglomerado Lechero del Cauca**

ISBN: 978-958-59213-4-4

**Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, APC - Colombia**

**Dirección General**

Alejandro Gamboa Castilla

**Director de Oferta**

Enrique Maruri Londoño

**Consultora para Gestión de Conocimiento y Programas Especiales**

Lucía Pulido Fentanes

**Asociación de Fundaciones Empresariales, AFE**

**Directora Ejecutiva**

María Carolina Suárez Visbal

**Coordinadora Gestión de Conocimiento**

Erika Marcucci Núñez

**Autora de este estudio**

María Andrea Rueda Álvarez

**Coordinación editorial**

Erika Marcucci Núñez

**Edición**

Bernardo González

**Diseño y armada electrónica**

Azoma Criterio Editorial Ltda.

**Fotografías**

Fundación Alpina

**Asociación de Fundaciones Empresariales, AFE**

Carrera 7 No. 73- 55 Of. 1202-2

Tel: (1) 805 0277 – 805 0285

Bogotá D.C., Colombia

@afecolombia

contacto@afecolombia.org

**www.afecolombia.org**

## BREVE RESUMEN



**La gobernación del Cauca** en alianza con la Fundación Alpina inició el proyecto Incrementar la competitividad de la cadena productiva láctea en catorce municipios del departamento del Cauca (en adelante Conglomerado Lechero) en 2014. La iniciativa busca contribuir a la consolidación del conglomerado ganadero caucano, y en especial a la promoción y fortalecimiento de un sector lácteo competitivo y sostenible a través del apoyo integral a 1.628 familias de pequeños y medianos productores (8.140 personas). Son familias de origen campesino, indígena y afrodescendiente que habitan el área rural de los municipios de Popayán, Cajibío, El Tambo, Totoró, Silvia, Sotaró, San Sebastián, Rosas, Almaguer, Puracé, Patía, La Sierra, La Vega y Timbío en el departamento del Cauca. Mediante una estrategia de acompañamiento integral, con enfoque en cuatro componentes -i) agronómico ii) manejo animal iii) agroindustrialización de derivados

lácteos y iv) socio empresarial-, se busca incrementar la competitividad de la cadena láctea a través de la transferencia de conocimientos y la generación de capacidades técnicas y empresariales en las familias participantes, así como garantizar la seguridad alimentaria mediante la cultura del autoabastecimiento.

Este proyecto fortalece el Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 2, en especial la meta que busca duplicar la productividad agrícola y los ingresos de productores de alimentos en pequeña escala y aquella que se enfoca en lograr la seguridad alimentaria de las comunidades productoras a partir de la creación de los hábitos alimenticios que se fomentan en la cadena láctea. El ODS No. 2 también tiene un enfoque especial, pues fomenta que sus metas tengan especial relevancia en minorías, como los son los indígenas y afros caucanos.

De esta manera el proyecto de Fundación Alpina fortalece el desarrollo económico de minorías en Colombia a partir de la producción agrícola. Además, teniendo en cuenta la interrelación de los ODS, este proyecto tiene conexidad con el ODS No. 1, *“Poner fin a la pobreza en todas sus formas”*, en tanto que potencializa las posibilidades de autoconsumo apoyado en huertas caseras.

## DATOS GENERALES

### Nombre de la buena práctica

**Conglomerado Lechero. Incrementar la competitividad de la cadena láctea en catorce municipios del Cauca.**

### Problema/vulnerabilidad que busca resolver

Baja competitividad de la cadena láctea incide negativamente en la calidad de vida de familias de pequeños productores lecheros.

### Entidad líder

Fundación Alpina

### Persona de contacto

Constanza Alarcón Párraga - Directora Ejecutiva  
constanza.alarcon@alpina.com  
Tel: +57 (1) 4238600

### Otros actores involucrados

Gobernación del Cauca (Fondo de Desarrollo Regional-SGR); Alcaldías de los municipios participantes; Sena; Agroinnova (Incubadora de empresas agroindustriales); Cabildo Indígena de Guachicono; Fundación para el desarrollo sostenible y la participación ciudadana (FUNDESPAC); Productores de los catorce municipios.

### Municipios analizados

Popayán, Cajibío, El Tambo, Totoró, Silvia (vereda Miraflores), Sotará, San Sebastián, Rosas, Almaguer, Puracé, Patía, La Sierra, La Vega y Timbío.

### Tipo y número de ciudadanos participantes (beneficiarios)

**1.628** familias (campesinos, indígenas y afrocolombianos) de pequeños productores de leche.

### Duración de la experiencia

48 meses (duración inicial 26 meses)  
Fecha de inicio: 8 de enero de 2014 – Vigente.

### Recursos dedicados en COP

La inversión total para el proyecto es de **\$24.562.759.899**

### Fuentes de financiamiento

- Gobernación del Cauca con recursos del Fondo de Desarrollo Regional del Sistema General de Regalías (SGR) **\$13.758.671.000**
- Alcaldías de municipios participantes y Cabildo de Guachicono (Recursos propios) **\$823.200.000**
- Productores beneficiarios del proyecto (Aportes mano de obra no calificada, insumos, servicios y otras inversiones) **\$8.740.078.900**
- Agroinnova (aportes en capacitación) **\$30.000.000**
- Sena (aportes en capacitación) **\$470.810.000**
- Fundación Alpina (aportes en bienes y servicios) **\$740.000.000**

### Autora de este estudio

María Andrea Rueda Álvarez

### Fecha de esta versión

15/10/2016



## BRIEF OVERVIEW



**Cauca's regional government** partnered with Fundación Alpina to initiate the project “Increasing competitiveness in the dairy chain in fourteen municipalities of Cauca department” (hereinafter referred to as the Dairy Cluster) in 2014. This initiative seeks to contribute to the consolidation of Cauca's cattle cluster and, specifically, to the promotion and strengthening of a competitive and sustainable dairy sector by providing comprehensive support to 1,628 families of small- and mid-scale producers (8,140 individuals). These families are composed of farmers, natives and Afro-Colombians who inhabit the rural areas of the Popayan, Cajibío, El Tambo, Totoro, Silvia, Sotara, San Sebastián, Rosas, Almaguer, Purace, Patía, La Sierra, La Vega and Timbio municipalities in Cauca Department. The implementation of a comprehensive accompaniment strategy, which focuses on four components –i) agronomy; ii) cattle management; iii) agro-industrialization of dairy products; and iv) business partnership–, seeks to increase the competitiveness of the dairy chain by transferring knowledge and generating technical and business skills in the participating families, as well as to guarantee food security through a culture of self-sufficiency.

## GENERAL INFORMATION

### Name of the good practice

**Dairy Cluster. Increasing competitiveness in the dairy chain in fourteen municipalities of Cauca department**

### Problem/vulnerability to be solved

Low competitiveness of the dairy chain negatively impacts the quality of life of the families of small-scale milk producers.

### Leading entity

Alpina Foundation

### Contact person

Constanza Alarcón Párraga - Executive Director  
constanza.alarcon@alpina.com  
Phone: +57 (1) 4238600

### Other actors involved

Regional government of Cauca Department (Regional Development Fund-General System of Royalties); Municipal governments of the participating municipalities; National Training Service (SENA, by its Spanish acronym); Agroinnova (Incubator of agricultural businesses); Guachicono Indigenous Council; Foundation for sustainable development and public participation (FUNDESPAC, by its Spanish acronym); Producers of the fourteen municipalities involved.

### Assessed municipalities

Popayan, Cajibío, El Tambo, Totoro, Silvia (Miraflores section), Sotara, San Sebastian, Rosas, Almaguer, Purace, Patia, La Sierra, La Vega and Timbio.

### Type and number of participating citizens (beneficiaries)

**1,628** families (farmers, natives and Afro-Colombians) of small-scale milk producers.

### Duration of the experience

48 months (initial duration: 26 months)  
Start date: January 8, 2014 – Present.

### Allocated resources (Colombian pesos)

Total investment for the project: **COP\$24,562,759,899**

### Sources of funding

- Cauca Regional Government with sources from the Regional Development Fund of the General System of Royalties (SGR, by its Spanish acronym) **COP \$13,758,671,000**
- Municipal governments of the participating municipalities and the Guachicono Indigenous Council (own resources) **COP \$823,200,000**
- Producers benefiting from the project (unskilled labor, supplies, services and other investments) **COP \$8,740,078,900**
- Agroinnova (training) **COP \$30,000,000**
- Sena (training) **COP \$470,810,000**
- Fundación Alpina (goods and services) **COP \$740,000,000**

### Author of the study

María Andrea Rueda Álvarez

### Date of this version

15/10/2016

## 1. PROCESO

### 1.1. Contexto local y problema a resolver

El departamento del Cauca, una región de gran biodiversidad, se encuentra ubicado en el suroccidente de Colombia, a orillas del océano Pacífico. Tiene una población estimada de 1.379.070 habitantes distribuidos en 42 municipios. Cerca de 40 % de la población pertenece a grupos étnicos indígenas y Afrodescendientes. El 39,87 % de ella se ubica en la zona urbana y 60,13 % en la rural, lo que indica que el Cauca sigue siendo predominantemente rural. Según el Índice de Pobreza Multidimensional, 71,7 % de la población en el Cauca se encuentra en esa condición<sup>1</sup>.

Sus principales actividades económicas son la producción agrícola (basada en fique, caña de azúcar, caña panelera y café), pecuaria (principalmente la ganadería) y gastronómica que gracias a sus climas cálidos, templados y fríos dan como resultado una variedad de productos. A pesar de sus riquezas naturales, el Cauca se encuentra entre los departamentos con más pobreza y desigualdad; de acuerdo con el DANE, el departamento presenta niveles de pobreza monetaria del 51,6 % y niveles de pobreza monetaria extrema del 24,0 %.

La ganadería se practica en todos los municipios en el Cauca donde se caracteriza por pequeñas unidades productivas con sistemas de producción extensivos, baja calidad genética del ganado, baja calidad de pasturas, una deficiente aplicación de las buenas prácticas ganaderas y de ordeño (BPG<sup>2</sup> y BPO) y ausencia de planes de sanidad. Aunque hay ganado de carne y de doble propósito, tiene enfoque lechero y es desarrollada por pequeños productores que dependen en gran medida de la mano de obra familiar. Esos productores tienen en promedio 2 o 3 animales, producen alrededor de 3,5 litros de leche y obtienen un precio de compra al productor (por litro) que oscila entre \$ 600 y \$ 700. Lo anterior ha contribuido a que esta práctica no sea vista como una actividad económica principal sino como un complemento de

<sup>1</sup> Tomado del Plan de Desarrollo del departamento del Cauca 2012-2015

<sup>2</sup> Las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) se refieren a todas las acciones involucradas en el eslabón primario de la ganadería bovina, el productivo, encaminadas al aseguramiento de la inocuidad de la carne y la leche, la protección del medio ambiente y de las personas que trabajan en la explotación. (Fedegan. (s.f.). *Buenas Prácticas Ganaderas*. Recuperado de <http://www.fedegan.org.co/programas/buenas-practicas-ganaderas>).

## 1. PROCESS

### 1.1. Local context and problem to be solved

Cauca department, a region of great biodiversity, is located in the southwestern region of Colombia, on the shores of the Pacific Ocean. It has an estimated population of 1,379,070 inhabitants distributed in 42 municipalities. Nearly 40% of the population is composed of indigenous and Afro-descendant ethnic groups. 39.87% of the population is located in the department's urban area and 60.13% in the rural area, which shows that Cauca is still predominantly rural. According to the Multidimensional Poverty Index, 71.7% of Cauca's population is under poverty conditions<sup>1</sup>.

Cauca's main economic activities include agriculture (based on fique, sugar cane, whole sugar cane and coffee), livestock (mainly livestock farming) and gastronomy, which result in a wide variety of products thanks to Cauca's warm, temperate and cold climates. In spite of its natural richness, Cauca is one of the poorest and most unequal departments. According to the DANE (National Administrative Department of Statistics), the department's monetary poverty level is 51.6% and the extreme monetary poverty level is 24.0%.

Livestock farming is practiced in all of Cauca's municipalities, featuring small productive units with extensive production systems, poor genetic quality, poor pasture quality, inadequate application of farming and milking practices (GFP<sup>2</sup> –Good Farming Practices– and GMP –Good Milking Practices–) and lack of health programs. Although there are beef cattle and dual-purpose cattle, farming focuses on dairy production and is developed by small producers who, to a great extent, depend on family labor. Those producers own an average of 2 or 3 animals, producing around 3.5 liters of milk and obtaining a purchase price (per liter) that ranges between COP\$600 and COP\$700. This has contributed to the fact that this practice is

<sup>1</sup> Retrieved from the Development Plan of Cauca Department 2012-2015.

<sup>2</sup> Good Farming Practices (GFP) refers to all actions involved in the first stage of cattle farming –the productive stage–, which are oriented towards ensuring the safety of meat and milk, protection of the environment and people involved in the process. (Fedegan. (s.f.). *Buenas Prácticas Ganaderas*. Retrieved from <http://www.fedegan.org.co/programas/buenas-practicas-ganaderas>).



los ingresos familiares, haciendo que los esfuerzos por mejorarla sean mínimos y que las familias se vean forzadas a buscar otras fuentes de ingresos, como el jornaleo en épocas de cosecha (sin acceso a beneficios de seguridad social).

En el pasado se han realizado diferentes estudios y evaluaciones de la actividad lechera en el Cauca, siendo el más reciente de 2011<sup>3</sup>. Estos estudios muestran una desarticulación entre los actores de la cadena láctea que tiene consecuencias negativas en la actividad, siendo la principal la baja competitividad de esa cadena productiva. Otras causas que han contribuido a acentuar la problemática, sistematizadas en el ámbito municipal, son: i) baja productividad lechera en los hatos; ii) poca calidad higiénica y composicional de la leche cruda; iii) escasa asociatividad de los productores y demás actores de la cadena; iv) bajo desarrollo en los procesos artesanales de producción de derivados lácteos y v) bajos precios de compra del mercado. Lo anterior se puede explicar en parte porque los hatos no cuentan con praderas ni ganado de calidad, los actores han recibido poca capacitación técnica de los procesos, hay grandes dificultades organizaciona-

not perceived as a major economic activity, but as supplementary family income, which results in minimal efforts to improve it and makes families seek other income sources, such as day labor (having no access to social security).

In the past, different studies and assessments have been carried out on Cauca's dairy activity –the most recent was carried out in 2011<sup>3</sup>. The studies show disarticulation among the different actors involved in the dairy chain, which has negative effects on the activity, including low competitiveness of the productive chain as one of the main consequences. Other causes that have contributed to accentuate the problem include: i) low dairy productivity of ranches; poor hygienic and compositional quality of raw milk; iii) insufficient association among producers and other chain actors; iv) poor development of artisanal processes to produce dairy products; and v) low market purchase prices. This partially results from the fact that ranches do not feature good-quality cattle and pasture, chain actors have not received proper technical training, there are great organizational



<sup>3</sup> Fundación Alpina y Alcaldías Municipales de Popayán, Sotará, Silvia Y Totoró. (2012). *Documento actividades de fortalecimiento implementadas en los eslabones de la cadena de la leche cruda para consumo humano directo*.

<sup>3</sup> Fundación Alpina and Municipal Governments of Popayan, Sotara, Silvia and Totoro. (2012). *Documento actividades de fortalecimiento implementadas en los eslabones de la cadena de la leche cruda para consumo humano directo*. (Document: strengthening actions implemented in the stages of the raw milk chain for direct human consumption).

les y no se tiene la infraestructura adecuada para realizar procesos agroindustriales.

Todo esto hace que la ganadería lechera en el Cauca, al presentar bajos niveles de comercialización y de desarrollo de las unidades productivas, sea poco sostenible y tenga limitada rentabilidad, condiciones que repercuten en la calidad de vida de las familias de pequeños productores lecheros, las que presentan inseguridad alimentaria y nutricional.

## 1.2. Identificación de la solución

Para que la cadena láctea sea competitiva es necesario partir del mejoramiento de la calidad de la leche, por eso la iniciativa busca incidir en todos los eslabones de la cadena, prestando especial atención al productivo, porque se entiende que es el punto de partida para lograr calidad, productividad y rentabilidad. Producir leche de calidad requiere implementar BPG, mejorar las praderas que alimentan el ganado, estandarizar las actividades de ordeño (BPO) e introducir controles en puntos críticos para la calidad del producto.

Aunque el número de afectados por la problemática es de 397.102 habitantes<sup>4</sup> (indígenas, afrocolombianos y campesinos) el proyecto cuenta con recursos para beneficiar a 1.628 familias productores de leche (8.149 personas<sup>5</sup>). El proyecto se ha realizado en dos fases por razones financieras, la primera se inició en enero de 2014 con 1.218 familias y la segunda en junio de 2015, con 410.

El proyecto integral tiene cuatro objetivos: i) **incrementar la productividad lechera en los hatos de pequeños productores**; ii) **augmentar la calidad higiénica y composicional de la leche**; iii) **mejorar los procesos artesanales de producción de derivados lácteos** e iv) **implementar programas de asociatividad** (para los productores de leche) **y de fortalecimiento organizacional de las comunidades participantes**. Finalmente, se identificó la necesidad de generar una mayor integración entre los pequeños ganaderos, asociaciones o cooperativas y procesadores artesanales de derivados lácteos, quienes venían realizando esfuerzos de manera independiente.

<sup>4</sup> Narváez González, D. - DNP (2013, agosto). *Metodología General de Formulación. Proyecto: Incremento de la competitividad de la cadena láctea en catorce (14) municipios del departamento del Cauca*. Página 7.

<sup>5</sup> Cifra suministrada por Alcaldías, Cabildos y Fundación Alpina.

difficulties and infrastructure to carry out agricultural process is not adequate.

All this means that dairy farming in the Cauca region –which presents low levels of commercialization and poor development of productive units– is unsustainable and has limited profitability, which ultimately affect the quality of life of families of small-scale dairy farmers, who lack nutrition and food safety.

## 1.2. Identifying the solution

In order for the the dairy chain to be competitive, it is necessary to start by improving the quality of milk. For this reason, this initiative seeks to impact all stages of the chain, paying special attention to the production stage, since it is the starting point to achieve quality, productivity and profitability. Producing high-quality milk requires implementing GFPs, improving the quality of pasture from which cattle feed, standardizing milking activities (GMPs) and establishing controls at critical points to ensure product quality.

Although the number of individuals affected by this problem amounts to 397,102 inhabitants<sup>4</sup> (natives, Afro-Colombians and farmers), the project features resources to help 1,628 families of milk producers (8,149 individuals<sup>5</sup>). The project has been implemented in two phases for financial reasons: the first phase started in January 2014 with 1,218 families and the second phase started in June 2015 with 410 families.

The comprehensive project has four objectives: i) **increasing milk productivity in ranches belonging to small-scale producers**; ii) **increasing hygienic and compositional quality of milk**; iii) **improving artisanal processes to produce dairy products**; and iv) **implementing programs of association** (for milk producers) **and organizational strengthening in the participating communities**. Finally, the need to generate more integration among small-scale farmers, associations, cooperative businesses and artisanal producers of dairy products –who have been making independent efforts– has been identified.

<sup>4</sup> Narvaez Gonzalez, D. - DNP (August, 2013). *Metodología General de Formulación. Proyecto: Incremento de la competitividad de la cadena láctea en catorce (14) municipios del departamento del Cauca*. Page 7.

<sup>5</sup> Data provided by Local Governments, Councils and Fundación Alpina.

### 1.3. Implementación

Una vez socializado el proyecto, se abrió una convocatoria a la cual se presentaron aproximadamente dos mil familias, de las cuales se seleccionaron 1.628 que cumplieran con los criterios definidos. Desde el comienzo las familias se mostraron dispuestas a cooperar en la ejecución del proyecto, a pesar de cierto sentimiento de desconfianza explicado por experiencias fallidas con programas de la misma índole en el pasado.

Para lograr los objetivos propuestos se implementaron los siguientes programas: i) **Incremento de la productividad lechera en los hatos de pequeños productores** mediante el mejoramiento de praderas<sup>6</sup>; procesos de transferencia técnica y asistencia veterinaria para mejoramiento genético del ganado; capacitaciones y entrega de insumos para la implementación de BPG<sup>7</sup>, implementación de sistemas de biofertilización<sup>8</sup> de praderas, adecuada demarcación de los espacios y certificación de hatos bovinos. ii) **Aumento de la calidad higiénica y composicional de la leche**, con la prueba de reductasa<sup>9</sup>, prácticas higiénicas de ordeño (BPO) y logística de recolección de leche aplicando la cadena de frío. iii) **Articulación de los actores de la cadena láctea** incluyendo instituciones públicas, academia, sector privado y representantes de la cooperación internacional en la “Mesa de la leche del departamento del Cauca”, un espacio de participación, concertación y análisis. iv) **Asociación de los productores lecheros y otros actores de la cadena láctea**, mediante el fortalecimiento de las asociaciones y cooperativas en gestión organizativa, administrativa, financiera y comercial<sup>10</sup>. También se ofreció asesoría para el registro de predios pecuarios<sup>11</sup>

<sup>6</sup> Para determinar las condiciones de los terrenos y definir las semillas de pasto a utilizar se realizaron visitas a cada una de las fincas, tomando muestras de los suelos y un estudio sobre el piso térmico de cada municipio.

<sup>7</sup> Buenas Prácticas Ganaderas (BPG).

<sup>8</sup> Con asesoría del Sena se establecieron las biofábricas y se realizó el montaje de composteras con capacidad para transformar los residuos generados en la unidad pecuaria, estiércol y material vegetal para la producción de abono orgánico y fertilizante.

<sup>9</sup> Reductasa es una prueba para determinar la calidad de leche, valorando la población bacteriana presente en la leche. El tiempo de reductasa se refleja en horas de duración de la muestra.

<sup>10</sup> La obtención de un código para ser proveedor de leche de las grandes empresas como Alpina o Alquería requiere cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en cuanto a la inocuidad del producto. Antes de ser proveedor de Alpina, Asiapromiras comercializaban la leche con el ‘crudero’ de la zona (casi 90 % de la producción).

<sup>11</sup> Resolución ICA 2508 del 08 de Agosto de 2012, que establece que se deben registrar los predios donde se realiza cualquier actividad ganadera.

### 1.3. Implementation

Once the program was made public, a call was launched inviting approximately 2,000 families to participate. 1,628 families were selected as they met the established criteria. Since the beginning, the families cooperated with the execution of the project, while also showing some distrust based on failed similar experiences in the past.

In order to achieve the established objectives, the following programs were implemented: i) **increasing milk productivity of the ranches of small-scale producers** by improving the quality of pastures<sup>6</sup>; transfer of technical processes and veterinary assistance for the improvement of the cattle genetics; training and delivery of supplies for the implementation of GFP<sup>7</sup>, implementation of pasture biofertilization<sup>8</sup> systems, proper delimitation of space and certification of cattle. ii) **Improving the hygienic and compositional quality of milk** by carrying out reductase tests<sup>9</sup>, good milking practices (GMP) and milk collection logistics by using the cold chain. iii) **Articulation of actors involved in the dairy chain**, including public institutions, the academy, the private sector and representatives of international cooperation agencies in the “Milk roundtable of the Cauca department”, a space for participation, agreement and analysis. iv) **Association of milk producers and other actors involved in the dairy chain**, by strengthening the organizational, administrative, financial and commercial management<sup>10</sup> of associations and cooperative businesses. Advise was also offered for the registration of farming property<sup>11</sup> and loan applications and v) **Improving the artisanal**

<sup>6</sup> In order to assess the land conditions and define the pasture seeds to be used, each farm was visited and soil samples were taken; in addition, a study on the climate area of each municipality was carried out.

<sup>7</sup> Good Farming Practices (GFP).

<sup>8</sup> With guidance provided by the Sena, bio-plants were built and compost bins were assembled in order to transform the wastes generated in the cattle unit, as well as manure and vegetable material and use them to produce organic fertilizers.

<sup>9</sup> The reductase test is carried out to determine milk quality. It assesses the bacterial population in milk. The reductase test timing is evaluated considering the duration of the sample.

<sup>10</sup> Obtaining a code to become a milk supplier of big dairy companies such as Alpina or Alquería requires complying with the technical specifications on product safety. Before becoming an Alpina supplier, ASIAPROMIRAS traded its milk with the local milkman (almost 90% of its production).

<sup>11</sup> Resolution ICA 2508 of August 8th, 2012, which provides that allotments must be registered before engaging in any livestock-related activity.



y para la solicitud de créditos y v) **Mejoramiento de los procesos artesanales de producción de derivados lácteos** mediante capacitación y asistencia técnica en buenas prácticas de manufactura (BPM), metodologías organizacionales, administración financiera, de mercados y dotación de equipos menores.

Cada municipio contó con el acompañamiento de un agrónomo, un veterinario y un coordinador y todo beneficiario recibió visitas de capacitación técnica en su finca cada dos meses o menos. Se llevaron registros de cada visita y se hizo seguimiento a los compromisos adquiridos. En las capacitaciones y talleres prácticos podían participar la totalidad del núcleo familiar del beneficiario y también vecinos interesados. Además de las capacitaciones en asistencia agrícola, asistencia pecuaria y manejo de la leche, el Sena impartió cursos para técnicos en mayordomía y empresas ganaderas.

## 2. RESULTADOS

### 2.1 Transformación lograda

La viabilidad y rentabilidad de la producción de leche a pequeña escala depende en gran medida de los costos de producción<sup>12</sup> y la eficacia de la cadena

<sup>12</sup> La producción de leche tiene costos importantes por mano de obra, alimentación animal, sanidad, manejo de potreros y otros como impuestos, servicios públicos y mantenimiento de las instalaciones.

### processes for the production of dairy products

by providing training and technical assistance for good manufacturing practices (GMP), organizational methodologies, financial and market administration and supply of minor equipment.

Each municipality had the support of an agronomist, a veterinarian and a coordinator. All beneficiaries received technical training visits in their farms every two months or less. Each visit was recorded and commitments made were tracked. All the beneficiaries' family members as well as any interested neighbor were able to participate in the training sessions and workshops. In addition to training sessions on agricultural assistance, livestock assistance and milk management, the SENA offered courses for stewardship technicians and livestock industry technicians.

## 2. RESULTS

### 2.1. Achieved Transformation

Small-scale milk production's feasibility and profitability depend, to a large extent, on production costs<sup>12</sup> and on the efficiency of the dairy chain. Although the project has not finished, results

<sup>12</sup> Milk production has significant costs which include labor, animal feeding, health, paddock management and other expenses such as taxes, public services and facility maintenance.



láctea. Aunque el proyecto no ha terminado, los resultados muestran que “se trata de un proyecto realmente extraordinario con posibilidades de avanzar mucho más”<sup>13</sup>. Mediante un modelo integral, incluyente, ecoeficiente y sostenible se ha logrado llevar a los pequeños ganaderos a estándares de calidad definidos por la normatividad<sup>14</sup> y al aprovechamiento y correcto uso de los recursos disponibles, transformando los hatos en empresas lecheras de pequeña escala organizadas (con mayor control, productividad y acceso al mercado), capaces de mantenerse y competir con éxito.

Los programas descritos lograron generar y dejar instaladas capacidades así como transferir conocimientos a las familias productoras, induciendo a mejores prácticas.

- El mejoramiento de praderas permitió un incremento considerable en la capacidad de carga<sup>15</sup> por hectárea<sup>16</sup>.
- El uso de biofertilizantes para la producción de pastos logró mitigar su impacto ambiental y disminuir los costos de producción.
- A través de la técnica de inseminación se lograron avances en el mejoramiento genético.
- La adopción de BPG y BPO mejoró la calidad de la leche<sup>17</sup>, tanto higiénica como composicional, permitiendo a los beneficiarios obtener las bonificaciones por calidad composicional ofrecidas por el mercado<sup>18</sup>.
- Se favoreció un enfoque preventivo, con adecuado registro de animales para el control de plagas y enfermedades así como un correcto manejo de residuos y medicamentos, lo que generó un gran impacto sanitario y económico.

<sup>12</sup> La producción de leche tiene costos importantes por mano de obra, alimentación animal, sanidad, manejo de potreros y otros como impuestos, servicios públicos y mantenimiento de las instalaciones.

<sup>13</sup> Según el equipo de Econometría Consultores contratado por la Fundación Alpina para realizar una evaluación rigurosa de los resultados del proyecto.

<sup>14</sup> Decreto 616 de 2006 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Ministerio de Protección Social.

<sup>15</sup> La capacidad de carga se refiere a la capacidad de producción de forraje disponible para alimentar el ganado y depende de la especie de forraje, la productividad del suelo, el sistema de manejo que se tenga, y el clima (la cantidad de lluvia y de sol).

<sup>16</sup> Unidad de Gran Ganado – UGG se refiere al peso y no al número de animales, una vaca que pese entre 450 a 500 kg se considera una UGG.

<sup>17</sup> La prueba de reductasa se tornó en un indicador clave para mejorar la calidad de leche.

<sup>18</sup> Resolución 017 del 2012 (del MADR), mediante la cual se establece el sistema de pago al productor por regiones, a partir de la calidad composicional de la leche y se establecen tablas con las bonificaciones o castigos por calidad higiénica, calidad sanitaria, Buenas Prácticas Ganaderas-BPG, y descuentos por transporte.

show that “this is a truly extraordinary project with possibility for much more progress”<sup>13</sup>. By implementing a comprehensive, inclusive, eco-efficient and sustainable model, small-scale farmers have been able to achieve the living standards required by law<sup>14</sup> and to take advantage and properly use the available resources, transforming ranches into organized, sustainable and competitive small-scale dairy businesses (featuring better control, productivity and market access).

The aforementioned programs were able to generate and establish skills as well as to transfer knowledge to producing families, resulting in better practices.

- The improvement of pastures resulted in a significant increase of the load capacity<sup>15</sup> per hectare<sup>16</sup>.
- The use of biofertilizers for the production of pasture was able to mitigate environmental impact and decrease production costs.
- By implementing the insemination technique, advances were made in genetic improvement.
- The adoption of GFP and GMP were able to improve the hygienic and compositional quality of milk<sup>17</sup>, making beneficiaries obtain additional profits for the compositional quality of the milk offered in the market<sup>18</sup>.
- A preventive approach was favored, with adequate registration of animals for plague and disease control, as well as the proper management of wastes and medicine, generating positive sanitary and economic results.

<sup>12</sup> Milk production has significant costs which include labor, animal feeding, health, paddock management and other expenses such as taxes, public services and facility maintenance.

<sup>13</sup> According to the staff of Econometría Consultores, which was contracted by Fundación Alpina to carry out a strict evaluation of the project's results.

<sup>14</sup> Decree 616 of 2006 by the Ministry of Agriculture and Rural Development and the Ministry of Social Security.

<sup>15</sup> Load capacity refers to the fodder production capacity available to feed cattle and depends on the type of fodder, soil productivity, the management system available and climate (rainfall and sun).

<sup>16</sup> Large Animal Unit (UGG, by its Spanish acronym) refers to the weight of animals, not to the number of animals. A cow whose weight is between 450 – 500 kg is a UGG.

<sup>17</sup> Reductase test became a key indicator to improve milk quality.

<sup>18</sup> Resolution 017 of 2012 (of the Ministry of Agriculture and Rural Development), which provides a regional system of payment to producers, based on the compositional quality of milk, and a table of bonuses or penalties arising out of hygienic quality, sanitary quality, Good Farming Practices and transportation discounts.



- El fortalecimiento de los procesos de producción artesanal de derivados lácteos permitió diversificar los productos atendiendo otros mercados y generando empleos para las asociaciones beneficiadas.
- El fortalecimiento de los procesos asociativos consiguió concientizar a los productores sobre las ventajas de estar asociados.
- La venta colectiva de leche cruda permitió aumentar el precio al productor<sup>19</sup>, acceso a economías de escala a través de la implementación de compras asociativas y fortalecimiento de las relaciones y estructuras sociales gracias a la participación individual y los comportamientos de reciprocidad y cooperación.

Al adoptar una visión empresarial del oficio lácteo, logrando eficiencia económica y aumento de la productividad, los beneficiarios obtuvieron mejoras en sus ingresos. Potencializar las vocaciones productivas ha contribuido a la reducción de la pobreza y al mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores, muchos de los cuales hacen parte de comunidades vulnerables.

El proyecto ha contribuido a fomentar la participación y la cooperación al interior de las comunidades, permitiendo la reconstrucción de lazos de confianza y fomentando la recuperación de identidad, cultura y arraigo a lo rural.

## 2.2 Logros específicos

Cuando se analizan los indicadores puntuales, se evidencia que la iniciativa ha cumplido los objetivos propuestos. Entre los resultados más destacados se encuentran:

- i) El incremento promedio de la producción de leche, de 3.88 litros/día/vaca a 9.37.
- ii) El mejoramiento de la calidad higiénica y composicional de leche (promedio de 40 %).
- iii) Mejoras de aforo de pastos en las praderas (478 % en promedio), incluso en tiempos de sequía.
- iv) Aumento de la capacidad de carga por hectárea (De 0.39 a 2.85 UGG).
- v) Reducción de costos mediante compras asociativas. Se alcanzó un costo de producción promedio por litro de \$ 464.
- vi) El incremento de los ingresos de las familias aumentó en promedio 30 % y 33% para asociados,

<sup>19</sup> En promedio el incremento en precio de los productores es de \$ 120 litro con base a los datos arrojados en línea base y de \$ 179 litro a organización de productores.

- The strengthening of artisanal processes for the production of dairy products resulted in the diversification of products, serving other markets and creating jobs for the beneficiary associations.
- The strengthening of associative processes increased producers' awareness on the advantages of working in association.
- Collective sale of raw milk allowed producers to increase their sales prices<sup>19</sup>, access economy of scales by implementing associative purchases and strengthening social relationships and structures thanks to individual participation and cooperative and reciprocal behavior.

By adopting a business vision of the dairy business, beneficiaries were able to increase their incomes, achieving economic efficiency and productivity increase. Strengthening productive skills has contributed to the reduction of poverty and the improvement of the quality of life of small-scale producers, many of whom are part of vulnerable communities.

The project has contributed to encouraging participation and cooperation in the communities, resulting in the reconstruction of trust and promoting the revival of rural identity, culture and roots.

## 2.2. Specific Achievements

When analyzing specific indicators, it is evidenced that the initiative has fulfilled the established objectives. Among the most outstanding results are:

- i) Increase of average milk production, from 3.88 liters/day/cow to 9.37.
- ii) Improvement of the hygienic and compositional quality of milk (40% average)
- iii) Improvement of the amount of pasture (478% average), even during the dry season.
- iv) Increase of the load capacity per hectare (From 0.39 to 2.85 livestock units – LSU).
- v) Reduction of costs through associative purchase. An average production cost per liter of COP\$464 was achieved.
- vi) Average family income increased between 30% and 33% for associated farmers, whose income

<sup>19</sup> On average, the price increase of producers is COP\$120 per liter, based on baseline data and COP\$179 per liter to organizations of producers.

pasando de recibir \$650 por litro de leche en promedio, según línea base inicial, a \$820.

- vii) La consolidación de 17 organizaciones a través de su fortalecimiento socioempresarial, instalando modelos de gestión administrativa, financiera y comercial y desarrollando las competencias necesarias en sus líderes y dirigentes.
- viii) Aumento en la participación de mujeres y jóvenes.
- ix) 17 Centros educativos agropecuarios han formado a más de 800 jóvenes estudiantes.

El proyecto también obtuvo resultados no esperados:

- i) **La propagación de impactos**, con 166 casos de réplica (15,62 %) y 108 casos espejo (10,16 %).
- ii) **La liberación de tierras**<sup>20</sup> anteriormente requeridas para la actividad ganadera impactando positivamente sobre el medio ambiente (menor presión), sobre la productividad de la mano de obra y posibilitando una mayor actividad productiva en los hatos (agrícola o lechera).
- iii) **La georreferenciación** de las variables para un análisis más detallado y optimización de los procesos de apoyo al permitir visualizar la información en mapas.
- iv) **Seguridad alimentaria y nutricional.** El proyecto potencializó las posibilidades de autoconsumo (cría de animales y cultivo de frutas, vegetales y cereales) apoyando el desarrollo de huertas caseras orgánicas, ofreciendo acompañamiento educativo sobre hábitos alimentarios y preparación y diversificación de recetas que incluyen productos ancestrales de las zonas (favoreciendo a 426 familias en riesgo nutricional).

En Miraflores la asociación Asiapromiras produce una leche de excelente calidad (con baja carga bacteriana), lo cual se refleja en una reductasa superior a 10 horas, un gran logro considerando que la asociación acopia y comercializa la leche proveniente de 37 fincas de la zona, de las cuales solo 32 son beneficiarias del proyecto. Gracias al fortalecimiento organizacional, hoy los productores asociados tiene la capacidad de analizar los costos de producción y ejecutar el plan de negocio formulado con el equipo socioempresarial

<sup>20</sup> El aumento en la capacidad de carga por hectárea y la racionalización del ganado permitió liberar hectáreas anteriormente requeridas para la actividad ganadera, pasando de utilizar 33,231 hectáreas con una UGG inicial a requerir 3,112 hectáreas para la UGG actual.

increased from COP\$650 per liter of milk on average to COP\$820, according to the initial baseline.

- vii) Consolidation of 17 organizations by strengthening business partnerships, installing administrative, financial and commercial management models and developing the necessary skills of their leaders.
- viii) Increased participation of women and young people.
- ix) 17 agricultural education centers have trained more than 800 young students.

The project also obtained unexpected results:

- i) **Impact spreading:** 166 replication cases (15.62%) and 108 mirror cases (10.16%).
- ii) **Release of land**<sup>20</sup> that was previously required for livestock activities, positively impacting the environment (less pressure), labor productivity and enabling greater (agricultural or milk) productivity of farms.
- iii) **Georeferenciation** of variables for a more detailed analysis and optimization of supporting processes by enabling the visualization of information on maps.
- iv) **Nutrition and food safety.** The project strengthened self-sufficiency (farming of animals and cultivation of fruits, vegetables and cereals) supporting the development of homemade organic gardens, offering educational guidance on food habits and preparation and diversification of recipes which include ancestral products of the area (benefiting 426 families at nutritional risk).

In Miraflores, the ASIAPROMIRAS association produces milk of excellent quality (with low bacterial load), which is evidenced by a reductase that exceeds 10 hours. This is a great achievement, considering that the association collects and trades milk from 37 different farms in the area, of which 32 are beneficiaries of the project. Thanks to the organizational strengthening, associated producers have now the capacity to analyze their production costs and implement business plans formulated

<sup>20</sup> The increase of the load capacity per hectare and the division of cattle enabled the release of hectares that were previously required to carry out livestock-related activities, going from using 33,231 hectares with one initial UGG to require 3,112 hectares for the current UGG.



rial. Mediante un convenio de comercialización con Alpina, Asiapromiras se ha posicionado en el mercado para venderle entre 550 y 700 litros diarios, facturados a \$ 1.000 litro.

### 2.3. Logros no alcanzados

El componente agronómico, especialmente la mejora de praderas, ha presentado dificultades por el fenómeno de El Niño. La extensa sequía hizo que en muchos lotes los árboles sembrados se secaran y en otros casos no pudieran ser sembrados. Para solventar la situación, se motivó a los productores a sembrar árboles nativos.

El componente de agroindustrialización de derivados lácteos contempla la construcción de plantas de procesamiento en sitios estratégicos para las asociaciones beneficiarias del proyecto. Esta actividad, a cargo de la gobernación del Cauca, presenta demoras debido al proceso de licitación. Ya se cuenta con los estudios previos, los términos de referencia, presupuestos de obra y estudios de suelos de los terrenos donde se construirán las plantas. La Fundación Alpina ha avanzado en las demás actividades contempladas, como implementación de buenas prácticas de manufactura (BPM), asistencia técnica en procesamiento de derivados lácteos y capacitación en comercializa-

with the business partnership team. Through a commercialization agreement with Alpina, ASIAPROMIRAS have been able to position itself in the market and sell between 550 and 700 liters of milk per day at COP\$1,000 per liter.

### 2.3. Unfulfilled Objectives

The agronomic component, particularly pasture improvement, has presented some difficulties due to El Niño phenomenon. The extensive drought caused planted trees to dry in many allotments, and, in other cases, trees could not be planted. To remedy the situation, producers were encouraged to plant native trees.

The agribusiness component of dairy products includes building processing plants in strategic locations for the association that benefit from the project. This activity, carried out by the regional government of Cauca, presents delays due to the bidding process. Previous studies are already available, as well as reference terms, budgets and soil studies of the terrain where plants will be built. Fundación Alpina has made progress in other activities, such as the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP), technical assistance in the processing of dairy products and

ción<sup>21</sup>. También se realizaron estudios de mercado e investigaciones para determinar qué productos sacar al mercado y dónde comercializarlos. A la fecha se cuenta con asociaciones fortalecidas y operando en sitios provisionales.

La demora en la entrega de las plantas ha generado tensiones pues en algunos casos se adquirieron créditos para la compra de los lotes; además los asociados tienen la ilusión de arrancar su negocio, lo cual no será posible sin ellas.

## 2.4. Perspectivas a futuro

Los beneficiarios se sienten capaces de continuar aplicando lo aprendido y salir adelante superándose aún más. De las fortalezas del proyecto se destaca el acompañamiento teórico, práctico y en sitio, que ha logrado empoderar a los beneficiarios y a sus comunidades. La apropiación de los procesos de asistencia técnica y la generación de planes de negocio viables para las asociaciones participantes, avalan la sostenibilidad de los resultados alcanzados con la iniciativa.

Planear la retirada del proyecto es un aspecto clave cuando se piensa a futuro. Los próximos pasos a seguir son: i) Fortalecimiento de las instituciones, ii) Evaluación del impacto generado una vez finalice el proyecto iii) Aproximación a proyectos de doble inclusión (económica y social) y a acciones complementarias, dirigidas a una población infantil y de jóvenes.

El fortalecimiento de la institucionalidad es muy importante y requiere de esfuerzos que permitan dejar el *know how* en los municipios y la región. Es importante sistematizar la experiencia. Se requiere que la Fundación Alpina, la Gobernación del Cauca, los gobiernos locales, beneficiarios, representantes de las asociaciones y la interventoría del proyecto hagan un balance, identifiquen lecciones aprendidas y discutan la inclusión de nuevos componentes en los proyectos pensados a futuro, como el de seguridad alimentaria y el de fortalecimiento de capacidades desde las alcaldías.

Los testimonios de los participantes evidencian un deseo de continuar aprendiendo y salir adelante, por lo que se hace necesaria la puesta en marcha de programas que permitan a los productores capaci-

commercial training<sup>21</sup>. Market research and studies have also been carried out in order to determine what products must be available in the market and where to sell them. To date, there are strengthened operating in provisional locations.

The delay in the delivery of the plants has generated tension since, in some cases, loans were acquired for the purchase of land. In addition, partners want to start their businesses as soon as possible, which will not be possible without such plants.

## 2.4. Future Prospects

Beneficiaries feel capable to continue to apply what they have learned and to succeed by bettering themselves. One of the main strengths of the project is the theoretical, practical and on-site guidance which has empowered beneficiaries and their communities. The adoption of technical assistance processes and the generation of feasible business plans for the participating associations ensure the sustainability of the results that the project has obtained to date.

Planning the closure of the project is a key aspect when thinking about the future. Next steps include: i) strengthening of institutions, ii) evaluating the impact generated once the project ends, iii) approach to dual (social and economic) inclusion projects and supplementary actions, targeting children and young people.

Institutional strengthening is very important and requires efforts to properly transfer know-how to the municipalities and the region. It is important to systematize the experience. It is necessary that Fundación Alpina, Cauca's regional government, local governments, beneficiaries, association representatives and the project's auditors evaluate the project, identify the lessons learned and discuss the inclusion of new elements in future projects, such as food safety and strengthening of local governments' skills.

Testimonies by the participants show a desire to continue learning and to move forward, therefore, it is necessary to implement programs that make

<sup>21</sup> Las asociaciones productoras de derivados lácteos participaron en la feria Agroexpo en compañía de la Fundación Alpina, para iniciar gestiones y buscar nuevos contactos comerciales. ASEXCLEP ha participado en eventos de promoción y divulgación, para lo que diseñó un portafolio de productos y tarjetas de presentación.

<sup>21</sup> Associations producing dairy products participated in the Agroexpo Fair alongside Fundación Alpina in order to take action and look for new business contacts. ASEXCLEP has participated in promotional and communication events, for which it designed a product portfolio and business cards.

tarse para ser cada vez más competitivos. Es preciso también trabajar con el gobierno nacional para alcanzar una alineación de los resultados del proyecto con marcos de políticas públicas.

### 3. APRENDIZAJES Y POTENCIAL DE RÉPLICA

#### 3.1. Aprendiendo de los fracasos

Una de las dificultades más grandes para el desarrollo de algunas actividades del proyecto han sido las difíciles temporadas de lluvias, las cuales han mermado la producción, motivando bajas tasas de fertilidad y propagando enfermedades. En zonas donde no hay sistemas de riego la falta de lluvias representa un impedimento para llevar a cabo la mejora de praderas. La intensa sequía que se presentó durante todo el proyecto inhibió la germinación de semilla de los forrajes, afectando los lotes trabajados. En promedio la afectación ha sido de 12 al 15 % (y de 40 % en el caso del municipio del Patía), ocasionando pérdidas en praderas. Para superar esta coyuntura se realizaron resiembras, con lo que se logró la recuperación total de las praderas una vez se dispuso de agua. Aunque este es un imprevisto, ha sido necesario modificar el cronograma de actividades propuesto.

Por último hay que tener en cuenta que todo cambio requiere de un proceso de adaptación y de voluntad. Para algunos grupos, como el cabildo indígena de Ambaló, en Miraflores, adaptarse a un modelo diferente a sus *formas de ver y trabajar* tradicionales no fue fácil y requirió tiempo, ya que como ellos mismos lo reconocen *había mucha terquedad*. Pese a esta dificultad y gracias a que los resultados fueron evidentes, se logró un cambio de mentalidad en las comunidades participantes.

#### 3.2. Elementos clave que otros actores deben tener en cuenta

- **Construcción conjunta de acuerdos:** La participación de los beneficiarios ha sido fundamental para el éxito de la iniciativa. Con ellos se construyen los acuerdos y las estrategias para adaptar la técnica y la tecnología en función de su negocio y su calidad de vida. La manera como se llega a cada comunidad, teniendo un profundo respeto por sus conoci-

producers become more competitive. It is also necessary to work with the national government to align the project's results with public policy frameworks.

### 3. LEARNING AND POSSIBLE REPLICATION

#### 3.1. Learning from failures

The heavy raining season has been one of the biggest difficulties in the development of some of the project's activities, since they have reduced productivity, resulting in low fertility rates and spreading diseases. In those areas that do not have watering systems, the lack of rainfall represents an impediment for the improvement of pastures. The intense drought that took place throughout the project hindered seed germination of fodder, affecting the land worked. On average, 12 to 15% of land was affected (40% in the case of the municipality of Patía), causing pasture losses. To overcome this situation, replanting was necessary, which resulted in total pasture recovery once water was available. Although this is an unforeseen event, it has been necessary to modify the proposed schedule of activities.

Finally, it must be taken into account that any change requires adaptation and efforts. For some groups, such as the indigenous council of Ambaló, in Miraflores, adapting to a model other than their traditional vision and way of working was not easy and it took time, since, as they themselves acknowledge, there was a lot of stubbornness. Despite this difficulty and due to the fact that results were evident, the participating communities were able to change their mind.

#### 3.3. Key elements that other actors must consider

- **Mutual Agreements:** The engagement of beneficiaries have been fundamental to the success of the initiative. Agreements and strategies are defined jointly with them in order to adapt the techniques and technology to their businesses and living standards. The methods used to reach each community, while respecting their knowledge,



mientos, su cultura, sus maneras de desarrollar la actividad productiva y sus costumbres ha incentivado a los participantes a involucrarse más en el proyecto, lo que garantiza la apropiación de los procesos.

- ❖ **La estrategia de capacitación:** La asistencia técnica ha sido de calidad y sistemática ha incluido un acompañamiento continuo y personalizado. El equipo en campo ha estado disponible para los beneficiarios, atendiendo cualquier duda particular. Las capacitaciones tuvieron un enfoque práctico y participativo.
- ❖ **Metodología de trabajo participativa:** Se generaron espacios para compartir entre los actores de la cadena en los municipios, logrando un empoderamiento de los beneficiarios. Eso ha incentivado el intercambio de experiencias, la colaboración entre los participantes y la circulación de saberes.
- ❖ **Compromiso a través de actas.** Comprometer a los participantes con la buena utilización de los recursos y el cumplimiento de los aspectos requeridos por el proyecto mediante la firma de actas ha sido clave. Los beneficiarios mostraron un interés y una disposición por alcanzar los resultados y realizaron un aporte de contrapartida en mano de obra no calificada, insumos (ganado, maquinaria y enseres de uso agropecuario), servicios y otras inversiones.
- ❖ **Entrega de insumos:** La dotación de insumos a cada beneficiario por parte del proyecto sirvió para solventar la inversión inicial requerida, pues muchos no contaban con recursos disponibles. Se hizo entrega de un kit de manejo de praderas, un kit de biofertilizantes y un kit de ordeño.

culture, productivity systems and customs, have encouraged participants to become more involved in the project, ensuring the appropriation of processes.

- ❖ **Training Strategy:** Technical guidance has been solid and systematic and has included continuous and customized accompaniment. The field staff has been available for beneficiaries, addressing doubts and inquiries. The training sessions had a practical and collaborative approach.
- ❖ **Collaborative Working Methodology:** Spaces were created in the municipalities for chain actors to share their stories, empowering the project's beneficiaries. This has promoted exchange of experiences, collaboration among participants and transfer of knowledge.
- ❖ **Commitment through Minutes:** Making participants commit with the proper usage of resources and comply with the project's requirements by signing meeting minutes have been key. Beneficiaries have shown interest and willingness to achieve the results and have contributed with unskilled labor, supplies (livestock, machinery and agricultural supplies), services and other contributions.
- ❖ **Delivery of Supplies:** Providing supplies to each beneficiary served to meet the initial investment required, since many of them did not have available resources. Pasture management, biofertilizer and milking kits were provided to the beneficiaries.



- **Componente asociativo.** Cuando el proyecto comenzó las asociaciones constituidas eran frágiles. Su fortalecimiento y formalización ha permitido que cada productor tome el liderazgo de su negocio y en conjunto le aporten sostenibilidad a la asociación. La articulación de los productores como asociados les da acceso a más beneficios.
- **Socios estratégicos.** Contar con la empresa Alpina como aliada ha impactado la comercialización, pues muchos de los beneficiarios están ubicados en zonas de difícil acceso, lejos de vías principales y con carreteras destapadas. Con Alpina como socio estratégico las asociaciones interesadas han tenido garantía de compra y recogida del producto, así como un precio estable, una vez aprobados como proveedores.

### 3.3. Relevancia para el proceso de paz en Colombia y en otros países

La relevancia del proyecto para el proceso de paz en Colombia radica en sus aportes a la equidad, a la reconstrucción del tejido social y al desarrollo productivo, económico y comunitario en zonas con amplios grupos de población víctima del conflicto armado y de la pobreza extrema generada por el monopolio de tierras productivas en el Cauca (según datos de la ACIN tan sólo 12 % de la tierra perteneciente a los resguardos indígenas sirve para producción pecuaria y agrícola<sup>22</sup>).

El proyecto aporta a la construcción de sociedades en paz al contribuir a la modernización del campo y al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias de pequeños productores de leche mediante la generación de capacidades y la transferencia de conocimientos y mejores prácticas alimentarias y nutricionales. Este tipo de iniciativas tienen un efecto enorme en el ámbito local, pues transforman a las familias en promotoras de desarrollo. Una experiencia puntual donde los resultados son visibles genera un efecto dominó que propaga las prácticas, i) despertando el interés del vecino quien pregunta y trata de aplicar lo visto (efecto espejo); ii) los mismos beneficiarios, que cuentan con capacidades instaladas, aplican lo aprendido en otra hectárea diferente a la intervenida con el proyecto (efecto réplica).

La dignificación de la vida en el sector rural es un reto en toda Colombia. Cada vez se hace más

- **Associative Component:** When the project started, associations were fragile. Their strengthening and formalization have enabled each producer to take the lead of their business and make associations sustainable. The articulation of producers as partners gives them access to more benefits.
- **Strategic Partners:** Having Alpina as a partner has had a positive impact on commercialization, since many of the beneficiaries are located in areas that are difficult to reach, away from major access roads and featuring unpaved roads. With Alpina as a strategic partner, participating associations have guaranteed the sale and collection of their products, as well as a stable price, once they are approved as suppliers.

### 3.3. Importance for the peace process in Colombia and other countries

The importance of the project for the peace process in Colombia lies in its contributions to equality, reconstruction of the social structure and productive, economic and community development in areas with large populations of victims of the armed conflict and extreme poverty rates generated by the monopoly of productive lands in Cauca (according to data provided by the Colombian Association of Infectious Diseases –ACIN–, only 12% of land belonging to indigenous communities is useful for livestock and agricultural production<sup>22</sup>).

The project has contributed to the construction of peaceful communities by encouraging modernization in rural areas and improving the living standards of the families of small-scale milk producers since it helps to generate skills and transfer knowledge and good nutrition and food practices. These initiatives have an enormous impact on the local context, since they transform families into actors that promote development. One specific experience with evident results generates a domino effect that spreads good practices: i) by raising awareness of neighbors who are interested and attempt to replicate what they have seen (mirror effect); ii) beneficiaries now have the skills to apply what they have learned in a different allotment from the one that was used in the project (replication effect).

<sup>22</sup> Tomado de <https://elturbion.com/?p=10945>

<sup>22</sup> Retrieved from <https://elturbion.com/?p=10945>

evidente la necesidad de asistencia técnica, de modernización del campo, de fortalecimiento institucional, llegando a lugares remotos y atendiendo a poblaciones que lo requieran. Trabajar por incrementar los ingresos y los niveles de producción, la inserción en cadenas de valor, el empoderamiento económico y social (especialmente de mujeres y jóvenes), la seguridad alimentaria y el fortalecimiento de procesos organizativos son una contribución necesaria y con gran impacto para Colombia.

### 3.4. Capacidad de réplica de los actores involucrados

Esta práctica propone un modelo de atención integral a comunidades rurales replicable y escalable en otras regiones y grupos poblacionales, ya que parte del reconocimiento de la cultura local y de su encuentro con las técnicas y tecnologías que aporta el proyecto. Este enfoque le da al modelo la flexibilidad para ser aplicado en otros contextos de manera pertinente. La iniciativa es en sí el escalamiento de una propuesta ya piloteada, probada y validada en el departamento del Cauca desde 2009.

El proyecto *Conglomerado Lechero* es un referente para el desarrollo de otro proyecto que recoge los aprendizajes de las diferentes intervenciones y se encuentra en etapa de formulación. La Fundación Alpina ha adaptado el modelo del proyecto para implementarlo en el departamento de La Guajira, donde se promueven procesos de transferencia de conocimientos y generación de capacidades en comunidades indígenas Wayúu de la Alta y Media Guajira, ofreciendo oportunidades de generación de ingresos. Este proceso se ha desarrollado a partir del intercambio de saberes entre los técnicos de los departamentos, lo cual ha permitido adaptar de la mejor manera el modelo a las realidades del nuevo contexto.

En estas iniciativas la Fundación Alpina opera como un ejecutor de primer nivel, tomando las intervenciones realizadas como un laboratorio de experiencias costo-efectivas y permitiendo escalar las metodologías piloteadas para aplicarlas en otra línea o en un proyecto con objetivos diferentes.

Dignifying living conditions throughout rural areas of Colombia is a challenge. The need for technical assistance, modernization of the field, institutional strengthening, while reaching remote locations and serving populations in need is becoming increasingly evident. Working to increase income and production levels, labor inclusion in value chains, economic and social empowerment (especially of women and young people), food security and the strengthening of organizational processes are a necessary and very important contribution for Colombia.

### 3.4. Replication Capacity of Actors Involved

This practice proposes a comprehensive rural-community care model that can be replicable and applied in other regions and population groups, since it arises out of recognizing local culture and its encounter with the techniques and technology provided by the project. Therefore, this is a flexible model that can be applied to other relevant contexts. The initiative is in itself the applicability of proposal that has already been piloted, tested and validated in Cauca department since 2009.

The *Conglomerado Lechero* project is a reference for the development of another project that gathers learnings from different practices and is currently in the formulation stage. Fundación Alpina has adapted the project model to implement it in La Guajira department, where transfer of knowledge and capacity building processes are promoted in the indigenous communities of Wayúu de la Alta and Guajira Media, offering income-generating opportunities. This process is the result of the exchange of knowledge among departmental technicians, which enabled the adaptation of the model to the realities of the new context.

In these initiatives, Fundación Alpina operates as a first-level actor, considering interventions carried out as part of lab of cost-effective experiences and supporting the applicability of the tested methodologies to other lines or projects having different objectives.

## 4. HISTORIAS PERSONALES

### La historia de Asiapromiras contada por Antonio Cantero Sánchez Representante legal de la asociación

La Asociación Indígena Agroindustrial de Productores de Miraflores (Asiapromiras) tiene su sede en la finca Empresa Miraflores en el municipio de Silvia, Cauca. Para entender la historia de la asociación hay que entender la de sus asociados y del pueblo al que pertenecen.

Ellos hacen parte del resguardo indígena de Ambaló<sup>23</sup>, un pueblo ancestral. Las tierras que hoy poseen han sido recuperadas por lo cual se han enfrentado varios cabildos indígenas (Ambaló, Totorá y Guambía). En 1990 el Incora entregó legalmente la finca Empresa Miraflores al Cabildo de Ambaló que la traspasó a 37 núcleos familiares. A cada uno se le entregaron siete hectáreas, dejando 45 hectáreas para trabajos comunitarios. Algo que caracteriza a ASIAPROMIRAS es la colectividad, la solidaridad y el compañerismo; características que llevan en la sangre y que ha contribuido a que como asociación permanezcan unidos y fuertes.

La idea de organizarse como asociación surge de la necesidad de salir adelante. Don Antonio Cantero, asume el rol de coordinador logrando que un instructor del Sena los asesorara en el proceso. En marzo de 2012 ASIAPROMIRAS quedó legalmente constituida. Al buscar oportunidades se dan cuenta que les faltaba experiencia en gestión y en proyectos. El contacto con la Fundación Alpina les ayudó a fortalecerse; fue por recomendación de la Fundación que hicieron la solicitud de un código para ser proveedores de Alpina. Les fue otorgado en 2013 pero no tenían el tanque de almacenamiento y enfriamiento necesario para poner en funcionamiento el centro de acopio. La Fundación los asesoró también en la compra de un tanque con capacidad para 2.000 litros que costó casi \$ 40 millones. Cinco de los asociados, entre ellos Antonio, solicitaron créditos individuales ante el Banco Agrario de Silvia.

<sup>23</sup> El cabildo indígena de Ambaló fue liquidado en 1943, posesionándose el hacendado como autoridad en el territorio y ocasionando el desalojo a las familias indígenas en la zona. En 1960, con el surgimiento de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC), con la Ley de Reforma Agraria y la creación del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (Incora) se dan procesos organizativos que contribuyen a que en 1983 el Cabildo indígena de Ambaló vuelva a surgir.

## 4. PERSONAL TESTIMONIALS

### ASIAPROMIRAS testimonial, told by Antonio Cantero Sanchez (legal representative of the association).

The Indigenous Agribusiness Association of Miraflores Producers (ASIAPROMIRAS, by its Spanish acronym) is based in the Empresa Miraflores farm, in Silvia municipality, Cauca. In order to understand the history of the association, it is necessary to understand the history of its partners and the people to which they belong.

They are part of the Ambaló indigenous reservation<sup>23</sup>, an ancient people. The lands that they own today have been recovered and have been the cause of confrontation among several indigenous councils (Ambaló, Totorá and Guambía). In 1990, the Incora (Colombian Institute of Agricultural Reform) legally handed over the Empresa Miraflores farm to the Ambaló council, which transferred it to 37 family units. Each family was given seven hectares, leaving 45 hectares for community work. ASIAPROMIRAS members are known for their collaboration, solidarity and camaraderie of its members; these traits have contributed to the unity and strength of the association.

The idea to organize as an association arises out of the need to move forward. Mr. Antonio Cantero assumes the role of coordinator and manages to get a Sena instructor to advise them in the process. In March 2012, ASIAPROMIRAS was legally incorporated. When searching for opportunities, they realize they are lacking project-management and administration experience. The association was able to get strength upon contacting Fundación Alpina. In fact, Fundación Alpina recommended the association to request a code to become a supplier to Alpina. Such code was granted in 2013, however, they did not have a storage and cooling tank to start the collection center. The Foundation provided them with advise on the purchase of a COP\$40-million tank with a capacity for 2,000 liters.

<sup>23</sup> Ambalo Indigenous Council was shut in 1943. The landowner became the region's authority causing the displacement of indigenous families. In 1960, with the emergence of the National Association of Farmers (ANUC, by its Spanish acronym), the enactment of the Agricultural Reform Act and the creation of the Colombian Institute of Agricultural Reform (Incora), organization processes were carried out contributing to the re-emergence of the Ambalo Indigenous Council in 1983.

Desde que se constituyeron como asociación han logrado importantes avances. Pudieron participar en un proyecto de Compartamos, adquiriendo experiencia en la parte empresarial y comercial. ASIAPROMIRAS salió beneficiada con la dotación de un laboratorio (por un valor de \$ 30 millones). Como contrapartida tenían que contribuir con la adecuación del espacio para las instalaciones. Sin embargo, fue gracias a su participación en el proyecto *Conglomerado Lechero*, que hoy ASIAPROMIRAS ha logrado constituirse como una asociación fortalecida en aspectos productivos y organizacionales. A través de la asociación llegan beneficios no solo para los asociados si no para las demás familias de la zona, por lo que esperan seguir contando con el apoyo de la Fundación Alpina y de este tipo de proyectos. “Todavía quedan muchas familias por fuera (...) la necesidad que tengo yo la tienen todos”.

### Ovidio Casamachín

Con 30 años, Ovidio acaba de ser papá por primera vez. Aunque él no es beneficiario directo, tanto sus padres como los de su pareja sí lo son, por lo que a través de ellos ambos han accedido al proyecto. Aunque no tienen finca propia, los dos trabajan colaborándoles a sus padres. La huerta la tiene donde su suegra; le parece especialmente interesante el trabajo de la lombricultura y la aplicación de biofertilizantes en las praderas. El ganado lo maneja en las praderas de su padre; administra 6 vacas de las cuales 2 son propias. Antes del proyecto 2 vacas producían entre 8 y 10 litros, hoy están produciendo entre 17 y 18 litros de leche. Al no contar con tierra propia, Ovidio tiene una limitación de praderas que le ha impedido implementar el doble ordeño.

Para Ovidio el proyecto ha sido excelente y de gran ayuda. Les permitió familiarizarse con prácticas ganaderas y de ordeño que desconocían. Las enseñanzas adquiridas han sido un complemento más técnico. Antes simplemente se ordeñaba sin prestar atención al tema de sanidad; en lo referente al manejo animal se conocía lo básico, hoy saben cómo prevenir enfermedades y conocen los ciclos de purgación.

A Ovidio no le costó trabajo la implementación de los aprendizajes del proyecto pues le gusta aprender. Considera que superar la resistencia que se puede presentar al aprender algo nuevo es cuestión de tiempo, pues se va volviendo una rutina y los resultados motivan a continuar aplicando lo aprendido.

Five of the partners, including Antonio, applied for individual loans with Silvia municipality's Banco Agrario.

Since the association was incorporated, significant progress has been made. They were able to participate in a project by Compartamos, which allowed them to gain business and commercial experience. A lab (worth COP\$30 million) was provided to ASIAPROMIRAS). In return they had to adapt the physical space for the facilities. However, it was their participation in the Conglomerado Lechero project which allowed ASIAPROMIRAS to establish itself as an association with strong productive and organizational practices. The association brings benefits not only to the partners but also to the other families in the area, therefore, they expect to continue to have the support of the Fundación Alpina and this type of projects. “There are still a lot of families out there ... my need is the same need they all have”.

### Ovidio Casamachin

At 30 years old, Ovidio has become a parent for the first time. Although Ovidio is not a direct beneficiary, his parents and his spouse's parents are. Therefore, they have been able to access the project. They still do not own a farm, but they both work with their parents. Their orchard is located at his mother-in-law's. He is interested in worm farming and pasture biofertilization. He manages cattle at his father's grasslands. He is in charge of 6 cows and owns 2 of them. Before the project, 2 cows produced between 8 and 10 liters of milk; today, these cows produce between 17 and 18 liters of milk. Since Ovidio does not have lands of his own, he has been limited to implement double milking processes.

For Ovidio, the project has been an excellent and useful initiative, since it allowed them to familiarize with livestock and milking practices that were unknown to them. The lessons learned have been a technical supplement to their expertise. They used to milk cows without paying attention to hygiene and only knew the basics with regard to managing cattle. Today, they know how to prevent diseases and are familiar with the purgation cycles.

Ovidio did not have a hard time implementing the learnings of the project because he likes to learn. He believes that overcoming resistance to learning something new is a matter of time, as it becomes



El componente socio empresarial es el que más le gustó. Antes del nacimiento de su bebe, estuvo colaborándole a ASIAPROMIRAS con la contabilidad y actualmente es el encargado de la Tienda Miraflores. Tuvo la oportunidad de asistir a capacitaciones con el Sena y le gustaría poder seguir aprovechando este tipo de ayudas y cursos. A futuro, Ovidio quisiera tener una finca propia, tipo granja, con varios animales y cultivos asociados. Su sueño es estudiar Contaduría o algo relacionado que le permita adquirir conocimientos sobre el manejo del negocio, también le gustaría estudiar Música.

### José Manuel Cantero Sánchez y Sonia Pillimue

Para esta pareja que se dedica por completo a su finca el proyecto ha sido muy bueno pues se ha basado en sus necesidades y los conocimientos adquiridos complementaron lo que sabían. Para José Manuel las capacitaciones veterinarias fueron de gran ayuda pues aprendieron a controlar enfermedades, antes moría mucho el ganado. Destacan que a pesar del verano y gracias a las enseñanzas del proyecto la producción de leche no ha sufrido tanto y han logrado mantener alimentadas las reses. El doble ordeño, implementado con el proyecto, les ha dado muy buenos resultados permitiéndoles duplicar la producción de leche; con 5 animales pasaron de producir 15 litros a llegar hasta 44 en tiempo de invierno. Antes del proyecto Sonia jornaleaba recogiendo café en un finca para generar ingresos; ahora, además de trabajar en su finca, le colabora a uno de sus hijos, quien también es beneficiario.

a routine and results are a motivation to continue applying what has been learned.

The business-partner component is the one that he liked the most. Before the birth of his baby, he was collaborating with ASIAPROMIRAS with accounting and is currently in charge of the Miraflores Store. He had the opportunity to be part of trainings sessions provided by the Sena and he would like to continue taking advantage of this type of aids and courses. In the future, Ovid would like to have his own farm with several animals and associated crops. His dream is to study Accounting or something related that allows him to gain knowledge on business management. He would also like to study Music.

### José Manuel Cantero Sanchez y Sonia Pillimue

For this couple –who is completely dedicated to their farm– the project has been very good because it has been based on their needs and the knowledge acquired complemented what they knew. For José Manuel, veterinary training was very helpful because they learned to control diseases –livestock mortality rates used to be high before. They note that, in spite of the summer, milk production has not suffered so much and they have managed to feed the cattle thanks to what they have learned with the project. The double milking practice that has been implemented by the project has given very good results and has allowed them to double their milk production. With 5 animals, they have been able to increase milk production from 15 to 44 liters during



Su huerta casera, donde tienen una variedad de verduras y frutas (alverja, cebolla, tomate de árbol, uchuvas y manzanas, cilantro, romero y cartuchos amarillos) es un ejemplo en el proyecto. Aunque la huerta está pensada para autoconsumo, la producción es abundante por lo que han empezado a vender. Tiene un manejo orgánico y han empleado la cerca eléctrica para evitar que los animales dañen los cultivos. Ahora únicamente compran panela, sal y arroz, el resto lo cultivan ellos mismos. También crían gallinas alimentadas de maíz entero. Sonia también ha puesto en práctica lo aprendido en los talleres de cocina, aprovechando los alimentos y variando sus preparaciones.

Con el proyecto han aprendido a aprovechar la tierra y los desechos orgánicos que ellos mismos generan. Toda la materia que sobra se va para la lombricultura y el compostaje, uno de los aprendizajes del proyecto. De allí obtienen humus y lombricompost (un galón en 15 días), los cuales utilizan como abono orgánico y fertilizantes para las praderas y para la huerta, de manera que ya no tienen la necesidad de comprarlos.

El proyecto también les permitió relacionarse con mucha gente y les ayudó a dejar la timidez de lado pues debían hablar en público en los talleres. Ellos piensan continuar poniendo en práctica lo aprendido, sobre todo para enseñarle a sus hijos y nietos. Quieren ampliar la huerta, construir un invernadero y producir productos orgánicos. También esperan tener mejores vacas productoras de leche.

the rainy season. Before the project, Sonia used to work as a day laborer in a coffee farm in order to generate income. Today, in addition to working in her own farm, she collaborates with one of her children, who is also a beneficiary of the project.

Their home orchard -where they grow a variety of vegetables and fruits (peas, onion, tree tomato, golden-berries and apples, coriander, rosemary and calla lilies)- is an example to the project. Although the orchard is intended for self-consumption, the production is so abundant that they have begun to sell. It is managed organically and has an electric fence to prevent animals from damaging the crops. Now they only buy raw sugar, salt and rice, the rest is grown by themselves. They also raise chickens which are fed on whole corn. Sonia has also put into practice what she has been learned in cooking workshops, taking advantage of food and using different recipes.

Thanks to the project, they have learned to take advantage of the land and the organic waste that they generate. All leftover material is sent to worm farming and composting –one of the project lessons– to get humus and vermicompost (one gallon per 15 days), which they use as organic fertilizers for pastures and the orchard. Therefore, they no longer need to buy fertilizers.

The project also allowed them to get in touch with a lot of people and helped them to leave shyness behind as they had to become public speakers during workshops. They plan to continue putting into practice what they have learned, especially in teaching their children and grandchildren. They want to expand the garden, build a greenhouse and produce organic products. They also hope to have better milking cows.

### Fundación Alpina

Es una fundación empresarial dedicada a la gestión de proyectos de inclusión productiva y social, dirigida a mejorar la calidad de vida, principalmente las condiciones alimentarias y nutricionales, de familias, mujeres y niños, a través de estrategias innovadoras, integrales y sostenibles en las comunidades.

[www.fundacionalpina.org](http://www.fundacionalpina.org)



FUNDACIÓN  
ALPINA

