

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

**Lecciones Aprendidas**  
**Subgerencia de Regiones – Reactivación Económica**

Información General	
<b>Nombre de la Buena Práctica (Proyecto):</b>	Fortalecimiento ovino- caprino a pequeños productores afectados por la ola invernal 2010-2011 de los municipios de: Covarachía, Tipacoque, Susacón, Tutazá, Sativa Norte, Sativa Sur, Chita, Jericó, Socotá, Gámeza Y Sora. Reactivar - Boyacá
<b>Sector/Macroproyecto:</b>	Reactivación Económica – Subgerencia de Regiones
<b>Fecha inicio:</b>	22 de octubre de 2015
<b>Fecha terminación:</b>	5 de abril de 2017
<b>Amenaza/vulnerabilidad a resolver:</b>	Reactivar la economía familiar afectada por el fenómeno de la Niña 2010- 2011.
<b>Municipio analizado:</b>	Covarachía, Tipacoque, Susacón, Tutazá, Sativa Norte, Sativa Sur, Chita, Jericó, Socotá, Gámeza Y Sora.
<b>Tipo y número de beneficiarios:</b>	195 familias de campesinos pequeños productores agropecuarios damnificados por el fenómeno de la Niña 2010 -2011.
<b>Otros actores involucrados:</b>	Federación de Ganaderos de Boyacá - FABEGAN
<b>Recursos dedicados en COP:</b>	\$1.125.000.000
<b>Fuentes de Financiamiento:</b>	Fondo Adaptación.
<b>Persona de contacto (Nombre, E-mail):</b>	Rubén Darío Jaramillo y Sandra Patricia Herrera <a href="mailto:reactivar@fondoadaptacion.gov.co">reactivar@fondoadaptacion.gov.co</a> <a href="mailto:fondoadaptacion2016@gmail.com">fondoadaptacion2016@gmail.com</a>
<b>Otras personas de contacto:</b>	-Víctor Manuel Fajardo Becerra. Presidente FABEGAN. <a href="mailto:presidencia@fabegan.org">presidencia@fabegan.org</a> -Helena Lucía Riaño Zambrano. Coordinadora del Proyecto FABEGAN <a href="mailto:helenariano@fabegan.org">helenariano@fabegan.org</a>

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

## SUBGERENCIA DE REGIONES – REACTIVACIÓN ECONÓMICA

### PROYECTO

Fortalecimiento ovino- caprino a pequeños productores afectados por la ola invernal 2010-2011 de los municipios de: Covarachía, Tipacoque, Susacón, Tutazá, Sativa Norte, Sativa Sur, Chita, Jericó, Socotá, Gámeza Y Sora. Reactivar – Boyacá

#### 1. RESUMEN:

Boyacá se encuentra catalogado como un departamento importante en cuanto a la producción de ovinos y de caprinos, dada su geografía y clima que permite la explotación de estas dos especies. Aproximadamente 80 municipios se dedican a la producción de ovinos y caprinos, con el 7,5% de la población ovino caprina del país y las Provincias que más se han distinguido por su explotación son: Norte, Gutiérrez, Valderrama, Tundama, Sugamuxi y Centro, las cuales se vieron fuertemente afectadas durante la Ola Invernal 2010-2011.

En materia de tenencia de la tierra predomina la economía campesina de carácter minifundista.

Población participante: Pequeños productores rurales y sus familias, con predios pequeños: 1 a 2 hectáreas, dedicados a la producción agropecuaria asociada a otros cultivos; en promedio 5 ovino o caprinos por productor. Afectados por la ola invernal. Escolaridad bachilleres en un 70%.

El proyecto buscó reactivar la economía de 195 familias de pequeños productores afectados por la ola invernal 2010 – 2011, a través de: i) la intervención de una hectárea de terreno, mediante actividades como la renovación de praderas y establecimiento de bancos de gramíneas para silo y de leguminosas para corte. ii) mejoramiento de la calidad productiva de los animales. iii) la implementación de sistemas de cosecha de agua. iv) implementación de sistemas silvopastoriles. v) Adaptación al cambio climático v) inserción en mercados formales para comercialización de la carne de cordero y cabra y vi) motivación hacia la organización en el componente socio empresarial.

#### 2. PROCESO

##### a. Contexto local y problema a resolver:

Boyacá se encuentra catalogado como un departamento importante en cuanto a la producción de ovinos y de caprinos, dada su geografía y clima que permite la explotación de estas dos especies. Aproximadamente 80 municipios se dedican a la producción de ovinos y caprinos, y las Provincias que más se han distinguido por su explotación son: Provincias con mayor producción ovina son: Norte, Gutiérrez, Valderrama, Tundama,

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

Sugamuxi y Centro.

Entre los principales productos de la cadena están los ovinos y caprinos en pie, los cuales son destinados en su mayoría para la ceba; la lana que generalmente es vendida en vellón desde las fincas, o en las plazas de mercado municipales, la cual es usada para la industria artesanal principalmente, donde sobresale la ruana como un producto hecho a partir de lana de oveja que da identidad al boyacense. Los restaurantes son los principales comercializadores de carne de cordero y/o cabrito, siendo los puntos de venta y agregación de valor del producto.

Los productores ovino-caprinos de los municipios priorizados del departamento de Boyacá para el desarrollo del proyecto mantenían sus animales en predios pequeños y en la gran mayoría de los casos, contaban con otros sistemas de producción pecuarios y agrícolas. En general, el trabajo técnico inicio en predios con una baja incorporación de tecnología y escaso manejo zootécnico, con rebaños conformados por animales cruzados y/o criollos. Así mismo, en estos predios existía un escaso manejo sanitario y un pobre seguimiento a parámetros nutricionales, productivos y sanitarios, los cuales venían limitando la rentabilidad de estas explotaciones y la consolidación del renglón ovino-caprino en estas regiones boyacenses.

Agua, El 58% cuentan con agua del acueducto, para el consumo humano, el 30% tiene como fuente de agua un nacimiento, el cual lo usan para el consumo humano y para el bebedero de los animales y el 12% restante saca el agua del río o la quebrada para el consumo de los animales y en un 48% lo utilizan para el regadío de sus predios, por aspersión en 24% y en un 24% por gravedad. De sus fuentes de agua, el productor en un 42% almacena agua.

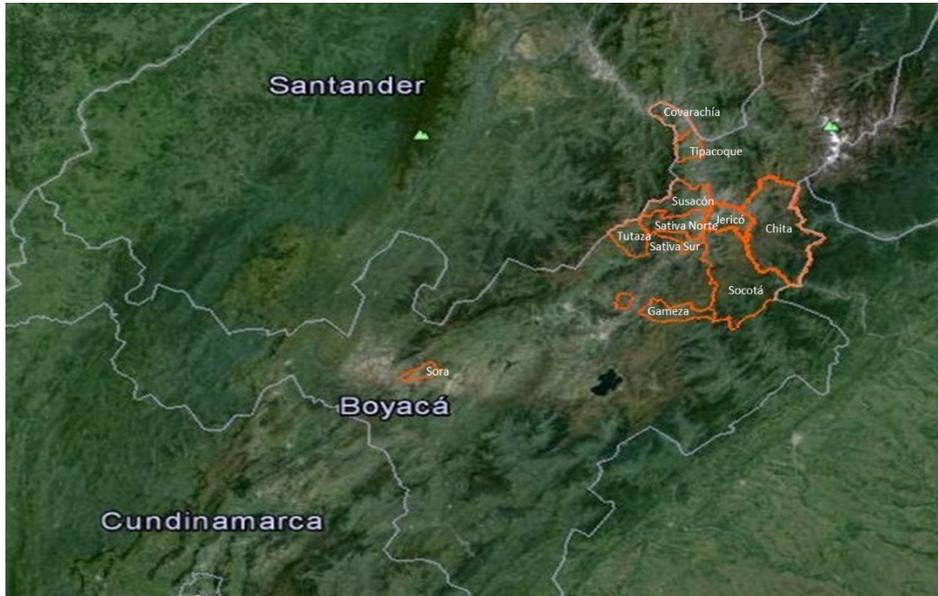
Plantas, se dispone de praderas naturales y naturalizadas (kikuyo), con un alto grado de degradación debido al pastoreo continuo y susceptible a heladas; no se almacena forraje para épocas críticas. En ningún caso se trata las plantas forrajeras como cultivo y menos se realiza fertilización edáfica y foliar.

Animal, no se cuenta planes de mejoramiento animal, por tal motivo los indicadores productivos y reproductivos son típicos de una explotación de baja tecnología.

Componente humano, tradición en su cultura agropecuaria de minifundio con bajos conocimientos y dependientes de insumos de alto costo.

**b. Ubicación geográfica y componentes físicos:**

El proyecto se desarrolla en once municipios del departamento de Boyacá: **COVARACHÍA, TIPACOQUE, SUSACÓN, TUTAZÁ, SATIVA NORTE, SATIVA SUR, CHITA, JERICÓ, SOCOTÁ, BUSBANZÁ. GÁMEZA Y SORA.**



**Caracterización agroclimática para el proyecto:**

Característica		Requerida para el componente pecuario	Zona del proyecto
<b>Topografía</b>		Pendientes menores al 25%	Pendientes menores de 35%
<b>Rango de Altitud</b>		Menores a 3.200 msnm	800- a 2867 msnm
<b>Clima</b>	Temperatura variación anual	6 – 30 °C	3 – 26 °C
	Precipitación variación anual	700 a 1000 mm/año	500 mm/año a 4000 mm/año
	Distribución períodos de lluvia	La distribución de las lluvias en la mayoría del departamento es bimodal o ecuatorial, con dos períodos: marzo - mayo y septiembre-noviembre, y monomodal, identificado por un período de mayores lluvias, abril-noviembre, seguido de uno de menores lluvias, diciembre-marzo	El SAT y AT de la FAO, ante los fenómenos del niño asociados a sequias y periodos de lluvias prolongados en el 2016, nos prepara sobre cómo podemos actuar ante una crisis pase a ser emergencia, las pérdidas y los costes de la respuesta de emergencia se pueden reducir enormemente. La acción temprana también fortalece la capacidad de supervivencia de las poblaciones en peligro: una prioridad clave en el Objetivo estratégico 5 de la FAO "incrementar la resiliencia de los medios de vida ante las amenazas y las crisis".

Característica		Requerida para el componente pecuario	Zona del proyecto
	Humedad relativa	75% a 90%	63 a 87%
	Vientos	Tolerancia media a vientos	Vientos de hasta 6m/sg siendo el mes de agosto en el que el recorrido del viento alcanza su máximo nivel
	Zona de vida ecológica (Holdridge)	Húmedos montanos	Bosque muy húmedo montano, Bosque húmedo montano bajo y Bosque seco Montano bajo
<b>Suelo</b>	Ph	4,9 – 5,5	<5,5
	Textura	Francos	Franco arenoso a Franco arcillosas, superficiales a moderadamente profundos, bien drenados
	Fertilidad	Baja para P, Mg, Zn, Cu, y Media para N; K y S	Las condiciones de saturación de aluminio, materia orgánica y pH de estos suelos (con pocas excepciones) no son muy limitantes para los cultivos; el pH es, en general, fuerte a medianamente ácido y la saturación de aluminio, con frecuencia, menor de 15%; por ello, la fertilidad general de los suelos integrantes de la clase se cataloga como baja a moderada
	Susceptibilidad a procesos de degradación (erosión o inundaciones)	No apto a encharcamientos	Susceptibles a heladas, inundaciones y deslizamientos especialmente este último el municipio de Jericó
<b>Agua</b>	Requerimientos de la actividad	En producción, 900 a 1000 mm/año para pastos.	Acorde condiciones climáticas
	Fuente y posibilidad de abastecimiento	Agua permanente para el manejo apropiado de la actividad.	Agua lluvias, la disponibilidad de agua es diaria.
	Disponibilidad	Se requiere autorización para extracción y uso de agua	En la actualidad el municipio de Covarachía tiene los permisos para la extracción y uso de agua para regadío, los demás municipio tiene sistemas de cosechas de agua y almacenamiento de agua en sus predios.

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

Característica		Requerida para el componente pecuario	Zona del proyecto
	según concepto de la autoridad	construcción de estructuras donde se hace uso del agua	de concesión de aguas para obras de infraestructura a excepción del municipio de Covarachía.
<p><b>Coherencia con POT:</b> con base en la revisión de los EOTs municipales se estableció la coherencia entre el uso actual del suelo con las actividades a desarrollar en el proyecto.</p>			
<p><b>Estado actual ambiental de la zona:</b> De acuerdo a lo observado en el trabajo se evidenció que existe mediano nivel de conservación de los recursos naturales, incluyendo los nacimientos de agua y los bosques de la zona.</p>			
<p><b>Alertas ambientales y de desastres naturales:</b> De acuerdo a la Dirección Administrativa de Gestión de Riesgos de Desastres Boyacá (DAGR), no existen alertas que sean de alto riesgo en la zona que comprende los municipios de Potosí, Puerres, Córdoba, Tangua, Guaitarilla y Nariño, sin embargo, para el municipio de la Cruz, de acuerdo a los últimos reportes emitidos a nivel nacional existen alertas de probables efectos de deslizamiento de tierra, por la existencia en el segundo semestre del año 2015.</p>			
<p><b>CONCLUSIÓN:</b> El área que comprenden los municipios objeto del proyecto Reactivar-Boyacá es apta para el desarrollo de las actividades ovino-caprina, se cuenta con recursos naturales como suelo, plantas, animales adecuados y humanos preparados en su cultura agropecuaria ya que la gente ha venido estableciendo la actividad económica importante en la región. Por su parte la aplicación de un paquete tecnológico ajustado a las necesidades de la zona optimizase cada uno de los recursos existentes</p>			

### Caracterización de principales aspectos biofísicos en el área de influencia directa:

A continuación, se describen brevemente algunas de las principales características biofísicas y ambientales con información secundaria correspondiente a los municipios afectados por el fenómeno de la Niña 2010-2011.

#### - Municipio de Covarachía

**Ubicación:** El municipio de Covarachia se encuentra ubicado en la provincia del Norte, a 208 km de Tunja en las coordenadas (6°30´ latitud norte 72° 45´) con una superficie de 103 km<sup>2</sup>.

**Altitud:** 2.320 m.s.n.m

**Temperatura media:** 16° C.

**Precipitación:** 650 – 1150 mm al año

#### Zonas de Vida:

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

Bosque Seco Montano Bajo (bs-MB) en el centro y parte alta del municipio veredas de Satova arriba, Peña lisa, Potreritos y Centro, con alturas superiores a los 2.000 mts., una temperatura entre los 12 y 17°C.

Bosque Seco Pre Montano (bs-PM) localizada al noreste del municipio en las veredas Tapias, Limón dulce, Peña lisa y Satova abajo, con alturas entre los 1.150 y 2.000 mts, una temperatura entre los 17 y los 24° C

**Suelo:** El territorio presenta suelos con erosión severa y sin vegetación relevante el aporte de agua es mínimo por que las micro cuencas permanecen secas la mayor parte del año.

**Hidrografía:** Regionalmente es importante El Río Chicamocha como cuenca principal donde desembocan todas las quebradas y drenajes que hacen parte de la red hídrica del municipio.

#### - **Municipio de Chita**

**Ubicación:** Localización y extensión: está localizado en la provincia del lengupa con una extensión de 748km<sup>2</sup>, coordenadas 6 grados 11 minutos y 22 segundos latitud norte y 72 grados 28 minutos 36 segundos longitud oeste.

**Clima:**

**Altitud:** 2400 a 3800 msnm

**Temperatura:** 11°C

**Precipitación:** 1025mm

**Zona de páramo:** Aquí hacemos referencia a las provincia fisiográficas ubicadas por encima de los 3800 m.s.n.m., con una alta humedad relativa y constantes precipitaciones, son regiones muy húmedas, pero con un muy pobre desarrollo en el perfil del suelo.

**Zona de subpáramo:** La provincia fisiográfica está asociada entre las cotas topográficas de 2.800 y 3.800 m.s.n.m., con alta humedad relativa y esporádicas precipitaciones, clima frío. Son regiones húmedas con escasa vegetación (por especies), pero con un buen desarrollo en el perfil del suelo.

**Zona fría a templada húmeda:** Compreendida entre los 1.200 y 2.800 m.s.n.m., con unas condiciones micro climáticas propias de un sector donde la humedad relativa y las precipitaciones son muy altas, debido a que la temperatura presente en las depresiones ayuda a la condensación de las corrientes nubosas, donde abunda el bosque de niebla.

En los páramos del municipio tienen sus nacimientos ríos importantes para la regulación hídrica tanto para la cuenca del Magdalena (vertiente seca), como para la Orinoquía (vertiente húmeda).

**Zona de vida:**

Bosque húmedo montano bajo (bh-MB)

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

Bosque húmedo montano (bh-M)  
 Bosque húmedo premontano (bh-PM)

**Suelo:** La vegetación natural, bastante escasa, está representada por aquella de los páramos y se encuentra en proceso de extinción. La deforestación es muy marcada y en general los cultivos predominantemente son maíz, papa, trigo, cebada, frijol y hortalizas.

**Hidrografía:** Hacia la cuenca del Magdalena, drenan las aguas de los ríos Loblanco, Higueras y Veraguas (Batanera) confluyendo para conformar el cauce del río Chitano, afluente del Chicamocha. Esta vertiente Oeste, climáticamente se considera más seca que la oriental y dadas las características de cobertura vegetal e intervenciones antrópicas (tala y quema), los cursos de agua son muy dinámicos en los procesos de erosión-sedimentación.

Al nor-este, el sistema de drenaje de los cursos de agua originados en los humedales de La Ciega, la Caña, Eucaz y la Caja, da lugar al río Casanare, el cual al separarse de Chita lleva una dirección NE y al recibir afluentes provenientes de la Sierra del Cocuy, se constituye en una importante cuenca para la Orinoquia.

Al sur-este y provenientes de los páramos de Pisba, el Cadillal, el Cardón y Venados, descienden los cursos de agua que conforman la cuenca del río Pauto. Además de los drenajes que llegan directamente al curso del río Pauto, dentro del municipio, se distinguen importantes subcuencas del mismo, como lo son el río Encomendero y la quebrada Minas.

#### - **Municipio de Gameza**

**Ubicación:** El municipio de Gameza está ubicado en la provincia de Sugamuxi a 91 km de la ciudad de Tunja. Con un área total de 116 km<sup>2</sup>.

**Clima:**

**Altitud:** 2000-2800 msnm

**Temperatura promedio:** 13 °C

**Precipitación promedio año:** 500mm – 4000mm

**Clima de páramo**

Temperaturas entre 6 a 12 °C lo cual permite la acumulación apreciable de materia orgánica que da al suelo características Físico- Químicas bastante parecidas, las precipitaciones pueden estar en el orden de 500 a/o > 1000 mm, sus altitudes entre 3800 y 4000 m.s.n.m. Zona de gran importancia, pues la vegetación existente y su altitud favorecen los nacimientos de agua. Se localiza al norte del municipio y al nor oriente, cubre 7,66Km<sup>2</sup>.

**Clima muy frío**

Esta clase de clima se presenta bajo las siguientes condiciones, temperaturas entre 6° -12°; precipitaciones entre 500 a/o > 2000 mm y alturas entre 2800 y 3800

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

m.s.n.m. La mayor parte del municipio se encuentra dentro de esta clasificación, se observa cubriendo más de las dos terceras partes del área total.

### **Clima frío**

Las características del clima fríos son: Temperaturas que varían entre 12° - 17°, precipitaciones entre 500 a/o >4000 mm y alturas entre 2000 y 2800 m.s.n.m. El municipio presenta pequeñas zonas con este tipo de clima, se observa al oriente principalmente y al sur-occidente, en menor proporción al nor -occidente.

### **Zonas de Vida:**

- Bosque seco montano bajo (bs – MB) Tierra Fría
- Bosque húmedo montano bajo (bh – MB) Tierra Fría
- Bosque húmedo montano (bh– M) Tierra Muy Fría o Subpáramo
- Bosque muy húmedo montano (bmh – M) Tierra Muy Fría o Subpáramo
- Paramo subalpino (p – SA) Páramo
- Bosque seco montano bajo (bs-MB).

**Suelo:** El Municipio cuenta con una amplia variedad de paisajes naturales, páramos y nacederos de agua que le permiten contar con amplias posibilidades de autoabastecimiento cuya principal fuente es el Río Gámeza, que atraviesa cuatro veredas, El Playero y las quebradas de Los chorros, Canelas, Montones y Tomeza. Esto representa una ventaja en la provisión de este recurso por medio de la ampliación del acueducto así como una posible vía para el eco-turismo, promoción de deportes de aventura y de alto riesgo por cuenta de las características propias que ofrece un terreno escarpado y un terreno con amplia vegetación, como con los que dispone el municipio.

**Hidrografía:** Por su extremo occidental contacta con [río Chicamocha](#), con su tributario, el río Gámeza, el cual recorre el límite sur del territorio. Cuenta con dos quebradas importantes: el Turmal y el Centro, y varias lagunas en la región de [Páramo](#): la Negra, Larga, el Casadero, Tirones, Patos y la Verde.

### **- Municipio de Jericó**

**Ubicación:** El municipio de Jericó se encuentra en la provincia Valderrama a 158 km de Tunja a 6° 08 45" N y 72° 34 15" O

#### **Clima:**

**Altura promedio:** 3050 msnm

**Temperatura promedio:** 11°C

**Precipitación promedio:** 1108mm año

#### **Zona de vida:**

Bosque húmedo montano (bh-M)

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

Bosque seco montano bajo (bs-MB)  
 Bosque seco premontano (bs-PM)

**Suelo:** Con clima predominantemente seco y sus suelos fueron clasificados por el IGAC así: clase IV veredas centro, cocubal, juncal y tintoba aptos para cultivo, clase VI suelos de baja amplitud, exceso de drenaje, ondulados, escarpados y deteriorados por la erosión con baja fertilidad, clase VIII suelos áridos rocosos superficiales y laderas inclinadas.

**Hidrografía:** Ríos Veraguas y Chitano irrigan las veredas Pueblo Viejo, La Estancia y Ovejera fuentes para riego, quebradas: El Valle Vereda Ovejera, Chevana Veredas: El Chilcal La Ovejera, El Cocubal y Tintoba La Porquera Veredas El Chilcal y El Cocubal, El Bebedero veredas el centro Tintoba y el Cocubal La Chagra vereda La Estancia quebrada Honda en Pueblo Viejo La Humareda en Tapias, Honda vereda Bacota el Juncal y La Cabrera que desembocan al río Chicamocha. Lagunas: Limpia, Cachavita y de Tintova Chiquito.

#### - **Municipio de Sativa Norte**

**Ubicación:** El municipio de Sativanorte se encuentra en la provincia del norte a 140 km de Tunja coordenadas 6° 07' 53" N 72° 42' 27", una superficie de 184 km cuadrados compuestos por 10 veredas Baracuta, Hato, Tequita, Batan Ocavita, Topachoque, Estancia, Jupa, Datal y Centro.

**Clima:**

**Altura promedio:** 2600 msnm

**Temperatura promedio:** 14,2°C

**Precipitación promedio:** 1187mm año

**Zona de vida:**

Bosque muy húmedo montano (bmh-M)

Bosque húmedo montano bajo (bh-MB)

**Suelo:** Son áreas con suelos poco profundos, pedregosos, con relieve quebrado, susceptibles a procesos erosivos, de mediana capacidad agrológica.

**Hidrografía:** Páramo de Güina nacedero de agua 3000 metros sobre el nivel del mar, nacen 2 ríos (Güina y Colorado), los cuales son alimentados por diversos afluentes que se desprenden de la montaña, su vegetación está compuesta por frailejones, siete cueros, cedrillos, alizo, juncos y algunas plantaciones de pino. Laguna Negra, Laguna Del Carrizo, ubicadas en la vereda de Tequita cuarto de Toasague.

#### - **Municipio de Sativa Sur**

**Ubicación:** El municipio de Sativasur está en la provincia del norte a 132 km de Tunja en las coordenadas 6° 05' 36" N 72° 42' 42" O y cuenta con una extensión

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

de 81 km cuadrados conformados por 6 veredas : Los Tunjos ,El Tambor ,La Caldera , Tobachia , Bura ,Movacon ;Ticuaquita , y Centro .

**Clima:**

**Altura promedio:** 2600msnm

**Temperatura promedio:** 14.3°C

**Precipitación promedio:** 1115mm años

**Zonas de Vida:**

Bosque muy húmedo tropical (bmh – T)

Bosque seco Montano bajo (bs – MB)

Bosque premontano (bs-PM)

**Suelo:** Son áreas con suelos poco profundos, pedregosos, con relieve quebrado, susceptibles a procesos erosivos, de mediana capacidad agrológica.

**Hidrografía:** Cuenta con el paramo del cazadero donde nace la quebrada del mismo nombre o también denominada chorro blanco, en ella valga decirlo, desembocan las quebradas colorada, el hueso, el manzano, mortiñal y tobachia.

- **Municipio de Socota**

**Ubicación:** El municipio de Socotá en la provincia de Valderrama y a 133 km de Tunja en las coordenadas 5° 7 6" N 72° 25 38" y área de 600 km cuadrados divididos en 39 veredas

**Clima:**

**Altura:** 2300 y 3700 msnm

**Temperatura promedio:** 16.4°C

**Precipitación promedio:** 1116mm año.

**Zonas de Vida:**

bosque húmedo montano, (bh – M)

Bosque pluvial montano (bp – M).

Bosque seco premontano (bs-PM)

Bosque húmedo premontano (bh- PM)

**Suelo:** En estos valles formados por los ríos Chicamocha y Pauto y las quebradas Cadillal, Las Lajas, Buitre y otras de la zona la vegetación es rica, predominando la de tipo arbóreo en sectores húmedos y en las partes más altas con mayores grados de pluviosidad. Se encuentra en estas laderas una vegetación natural exuberante, con alto grado de intervención, corresponde a la selva subandina de los pisos térmicos premontano y montano del sistema de Holdridge. El límite de este oró bioma muestra notable variación, el inferior se sitúa hacia los 800 a 1.500 m.s.n.m, y el superior hacia los 2.200 a 2.8000 m.s.n.m.

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

En esta zona las condiciones climáticas son favorables para la actividad agropecuaria, con cultivos principalmente en partes cubiertas por sedimentos cretáceos, sobre los cuales se desarrollan buenos suelos, con variedades como maíz, caña de azúcar, café, yuca, plátano, cítricos y en menor proporción cultivos de frutales de consumo local. La actividad pecuaria en esta zona se reduce a la adecuación y atención de sistemas de menor proporción

**Hidrografía:** Cuenca del río Chicamocha.

- **Municipio de Sora**

**Ubicación:** El municipio de sora se encuentra en la provincia de centro a 19 km de Tunja; con una extensión de 47 km cuadrados y coordenadas : 5° 33' 40" N 73° 26' 00" O y altitud de

**Clima:**

**Altura promedio:** 2650 msnm

**Temperatura:** 10 y 14°C

**Precipitación promedio:** 600mm y 1000mm al año

**Zonas de vida:**

Bosque Seco Montano Bajo (Bs-Mb)

Bosque húmedo montano bajo (Bh-M)

**Suelo:** La evolución a que ha sido sometido el paisaje y el tectonismo que ha presentado la Cordillera Oriental nos permiten clasificar geomorfológicamente Sora en tres grandes zonas:

- **Zona 1.** Presenta laderas denudacionales empinadas, constituidas por rocas que presentan la mayor resistencia a los esfuerzos; litológicamente se encuentran rocas como porcelanita, chert y arenisca; a esta pertenecen las formaciones Plaeners, Labor y Tierna.
- **Zona 2.** Constituida por laderas denudacionales empinadas, se caracteriza por presentar rocas de constitución predominantemente plástica, lo que permite la fácil acción de los agentes erosivos y de desgaste de las rocas. Se encuentran rocas de la formación Conejo, Churuvita y [San Gil](#).
- **Zona 3.** Conformada por depósitos de fragmentos líticos en una matriz areno-arcillosa.

**Hidrografía:** Sora se encuentra conformada geológicamente por rocas que tienen una importancia hídrica entre regular y buena. De hecho, de acuerdo con los sondeos que se han realizado en veredas de Salitre, Pita y Chone y el Llano, podría encontrarse un potencial acuífero a una profundidad promedio de 120 metros, pudiéndose realizar trabajos de exploración. En general, la fuente principal de recarga de los acuíferos de las rocas sedimentarias está constituida por la

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

precipitación y el agua subterránea. En el municipio se encuentran zonas de recarga al noroeste de la quebrada, en el área fronteriza con [Chíquiza](#).

#### - **Municipio de Susacón:**

**Ubicación:** el municipio de Susacon en la provincia de norte a 147 km de Tunja con una extensión de 191 km<sup>2</sup> en las coordenadas 6° 13 46" N 72° 41 28"

**Clima:**

**Altura Promedio:** 2480msnm

**Temperatura Promedio:** 15°C

**Precipitación promedio:** 1151mm año

- **Paramo** con una extensión aproximada de 131 Km<sup>2</sup> (65%) (Guantiva),
- **Frio** con una extensión aproximada de 44 Km<sup>2</sup> (25,7%) (Hato, Cardonal, Salitre, Tobal, los cuartos de Tochupa y Pie de Peña),
- **Templado** con una extensión aproximada de 16 Km.2 (9,3%) (Guayacanal y San Ignacio),
- **Calido** (Los cuartos de Siapora y Naranjaos). Heladas y nubosidad: Las variaciones muy marcadas entre las temperaturas máximas de día y las mínimas de la noche provocan heladas en ciertas épocas del año.

**Zona de vida:**

Bosque muy húmedo montano (bmh-M)

Bosque húmedo montano bajo (bh-MB)

Bosque húmedo premontano (bh-PM)

**Suelo:** El relieve del territorio del municipio de Susacón pertenece al sistema andino. Forma parte del [Altiplano Cundiboyacense](#), el cual se extiende desde el páramo de Güina hasta las bases del [Parque nacional natural El Cocuy](#); Cercana al municipio desde donde se puede divisar en tiempo seco. En las regiones de Susacón y Soatá, el altiplano se estrecha.

**Hidrografía:** En cuanto a la hidrografía, en la parte nororiental del municipio se encuentra el río Chicamocha, hacia el noroccidente el río Güina, Susacón o Jabonera para desembocar en la vereda del mismo nombre en el río Chicamocha. El agua para regadío se distribuye entre los copropietarios de las fincas y sembrados por turnos denominado tandas de agua.

#### - **Municipio de Tipacoque:**

**Ubicación:** En la provincia del norte a 174 km de Tunja está el municipio de Tipacoque con una extensión de 73Km<sup>2</sup> en las coordenadas 6° 25 13" N 72° 41 30".

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

**Clima:**

**Altura promedio:** 1850 msnm

**Temperatura:** 18° C

**Precipitaciones promedio:** 158mm año

**Zona de Vida**

Bosque húmedo montano (bh-M)

Bosque seco montano bajo (bs-MB)

Bosque seco premontano (bs-PM)

**Suelo:** topografía quebrada y muy ondulada, con alturas que oscilan entre los 1200 hasta los 3200 m.s.n.m. Dentro de los principales accidentes geográficos cabe citar: La Cuchilla Tipacoque, Los altos de la Cruz, El Trigo, Peña de Aguila, El Nogal y Loma Nómaga. El sistema hídrico por las quebradas Galván, Cabrerita, Potrero Colorado, El Amparo, Los Limones, La Quinta, El Perico y Tipacoque, su mayor afluente es el río Chicamocha, que sirve de límite entre el municipio de Boavita y el departamento de Santander.

**Hidrografía:** La conforman quebradas como la de Tipacoque, Aguablanca, Cañabravo y la carrera o Galván; las cuales sirven para la irrigación. La parte baja del municipio se encuentra surcada por el río Chicamocha.

- **Municipio de Tutaza:**

**Ubicación:** Su cabecera está localizada a los 05° 41' 36" de latitud norte y 73° 13' 51" de longitud oeste. Dista de Tunja 26 Km. El área municipal es de 165 km<sup>2</sup>.

**Clima:**

**Altura:** 2600 snm y 400msmm

**Temperatura promedio:** 14°C

**Precipitación promedio:** 935mm al año

**Zona de Vida:**

Bosque húmedo montano bajo(bmh-M)

**Suelo:** El paisaje presenta laderas convexas, con sistema de drenaje detrítico sometidas a escorrentía superficial que forma causes torrentosos ocasionando gran desastre de materiales que causan erosión ligera hasta severa, el clima es húmedo. La mayor parte de la extensión territorial del municipio de Tutazá es de terrenos semiquebrados y propios para las labores agropecuarias. Las mejores fincas para la explotación ganadera se encuentran ubicadas en las veredas de El Tobal, El Páramo y Llano del Carmen. Dentro de la importancia territorial del municipio se destaca el hecho de contar con gran extensión de páramos ricos en yacimientos de agua y conservación de árboles de especies nativas propias de la región y envidiables por muchas regiones del mundo. El territorio de Tutazá está enclavado en la cordillera oriental y pertenece a la provincia del Tundama

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

**Hidrografía:** está bañado por los ríos Mocharúa y Pargua, además de varias fuentes menores.

### **c. Solución encontrada:**

Reactivar la economía de 195 familias de pequeños productores, en su mayoría propietarios de las tierras, afectados por la ola invernal 2010-2011, que dependen económicamente de sus fincas. Se trata de actividades de subsistencia que les generan bajos ingresos y que deterioran gradualmente los recursos naturales (suelo, agua, biodiversidad). En consecuencia, se propuso la intervención de una hectárea de terreno, mediante actividades como: i) Manejo Animal ii) establecimiento de media fanegada de tierra con leguminosas, pastos de corte y gramíneas para silo. iii) Manejo Sanitario de los rebaños iv) Manejo medio ambiental en los predios. v) implementación de sistemas silvo pastoriles. vi) inserción en mercados formales para la comercialización de la carne de cordero y cabro. vii) fortalecimiento de las organizaciones y la asociatividad.

La formulación de la solución se soporta en la identificación de los problemas tecnológicos (nivel tecnológico bajo, baja calidad de las pasturas, no conservan forrajes, no siembran árboles), que afectan o limitan la producción; la consulta a fuentes secundarias; la experiencia y conocimiento del gestor – gerente, en la formulación de los Estudios Pre operativos y en la identificación de soluciones factibles, técnica y económicamente. La Estrategia Operativa consistió en transferir alternativas tecnológicas validadas del manejo de las pasturas, de la conservación de los recursos naturales y del mejoramiento de las prácticas de producción ovino-caprinas y en un acompañamiento permanente a los productores y a las organizaciones a ser fortalecidas.

### **d. Riesgos del Proyecto:**

#### **- Riesgos sociales:**

- Un alto porcentaje de beneficiarios no sabe leer ni escribir y el nivel de estudios en general es bajo, lo cual puede repercutir negativamente en el proceso de formación específicamente en el tema de costos, gastos, registros de finca.
- Bajo nivel de participación de los beneficiarios en las actividades programadas.
- Los beneficiarios identificados no se encuentran asociados, dicha situación genera inestabilidad en cuanto al proceso social y comercial que se pretende fortalecer.
- Baja participación de niños y jóvenes en las actividades productivas, lo cual afecta en el relevo generacional.
- Los beneficiarios no tienen experiencia en fondos rotatorios o fondos de ahorro autogestionados, por tanto se debe iniciar con la generación de cultura de ahorro y un fuerte proceso de acompañamiento y transferencia de competencias para la gestión de dichos fondos en comités por municipio.

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

**- Riesgos Técnicos:**

- Resistencia de los productores a aplicar el paquete tecnológico propuesto.
- Productores no constantes en la aplicación de Buenas Prácticas de producción Ovino-caprinas lo cual afectaría la calidad y por ende afectar las condiciones de comercialización.
- Condiciones climáticas adversas y prolongadas que afecten el establecimiento de pastos, bancos de gramíneas y leguminosas, generando disminución de la disponibilidad de forraje.
- Cambio de actividad productiva por parte de los beneficiarios debido a condiciones de oferta y demanda, dado que las zonas a intervenir no tienen una vocación eminentemente ovino-caprina.

**- Riesgos de mercado:**

- Sistemas de producción artesanales y a muy pequeña escala que no cumplen con los estándares de calidad del mercado.
- Vías de acceso inadecuadas en algunas zonas lo que dificulta y encarece la comercialización.

**- Riesgos ambientales:**

- Condiciones ambientales extremas de invierno y sequía, que ponen en riesgo la producción y rendimientos.
- Riesgo de heladas, deslizamientos e inundaciones.
- Baja disponibilidad en la recolección de basuras en las zonas rurales.

**e. Implementación de la intervención:**

**RESULTADOS:**

**i) Manejo Animal:**

Se identificaron alrededor de 2700 animales, el inventario animal en cada uno de los municipios creció en un 4%, alcanzando cifras de 2860, se mantuvo la relación ovinos y caprinos de 60% y 40%, municipios como Sora y Chita siguen siendo netamente ovinocultores, mientras que Covarachia y Tipacoque caprinocultores; en los predios de los otros municipios se encuentran equitativamente distribuidas las dos especies de igual manera que al comienzo del proyecto.

Se estableció el sistema de pesaje de los animales la ganancia diaria promedio de peso en corderos fue de 167gr/día, mientras que en cabros fue de 123gr/día, valores cercanos al promedio del departamento, aunque aún lejos de los reportes productivos en producciones intensivas.

Se estableció el registro de indicadores productivos, reproductivos, sanitario y de inventario de animales.



Establecimiento de infraestructura para el manejo semiestabulado de los rebaños les permitirá a los productores ovinos y caprinos articular los componentes del sistema (reproductivo, sanitario, nutricional, productivo, etc.) en un espacio común y con las herramientas necesarias para llevar un control efectivo del comportamiento y desarrollo de los animales, maximizar la producción y obtener mejores dividendos económicos producto de la actividad ovino-caprina. A cada productor se le entregó los materiales para la construcción de un aprisco con capacidad de albergar de 20 a 25 animales.

## ii) Alimentación y Nutrición Animal

Con el establecimiento de media fanegada de tierra (3.200m<sup>2</sup>), con pastos de corte, pastos forrajeros y leguminosas, que les permitan a los productores poder alimentar a 20 animales a través del sistema de semiestabulación planteado con el aprisco, dando como resultados aforos de 3.5Kg de materia verde por metro cuadrado. Se capacitó a los productores en la fabricación de silos, así que la sobre oferta de alimento que hubo en los predios los productores la aprovecharon para almacenar comida.

ITEM	CHITA	JERICO	SOCOTA	COVARACHÍA	TIPACOQUE	TUTAZA	SUSACÓN	SATIVA NORTE	SATIVA SUR	GAMEZA	SORA		PROMEDIO GENERAL PROYECTO	
Aforo de la avena (Kg/m <sup>2</sup> )	2,92	0,37	0,43			4,07	6,92	2,64	3,64	3,96	3,99	3,97	4,01	4,1
Aforo de los pastos forrajeros (Kg/m <sup>2</sup> )	2,90	0,00	0,00	1,19	1,19	1,40	2,37	5,93	6,79	2,34	2,29	3,65	3,55	3,5
Siembra de pastos de corte (Colocar el porcentaje de nacido)	48%	32%	2192%	23%	58%	49%	41%	34%	28%	67%	100%	48%	0,51%	0,5
Siembra de árboles ( Cuántos llevan sembrados/ Cuántos prevalecen)	117	63	93	147	145	139	137	174	143	148	108	131	130	128,9

## iii) Manejo Sanitario de los rebaños

Se les enseñó a aplicar las metodologías de control sanitario en los rebaños como:

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

1. FAMACHA: escala de clasificación por color de la mucosa ocular del estado anémico del animal;
2. DAG SCORE: califica la contaminación fecal en el contorno trasero del animal;
3. Condición Corporal: califica el estado físico-nutricional del animal.
4. Ganancia de peso: estima la variación periódica (quincenal o mensual) del peso del animal, expresada en kilogramos.

Logrando que el 34% de los productores empezaran aplicar estas metodologías en sus predios y lo registraran en los formatos.

Con base en estas metodologías pudimos establecer un plan de desparasitación de los animales dejando al 100% de censo ovino -caprino desparasitado.

#### iv) Manejo Medio ambiental de los predios

1. Se introdujo en los predios el manejo de herramientas climatológica con el objetivo que los productores aunaran a su conocimiento empírico del comportamiento del clima datos técnicos, a cada uno se le dotó de un termómetro y un pluviómetro. Se logró que el 50% de los usuarios llevaran registros climatológicos.

DATO	CHITA	JERICO	SOCOTA	COVARACHÍA	TIPACOQUE	TUTAZA	SUSACÓN	SATIVA NORTE	SATIVA SUR	GAMEZA	SORA	PROMEDIO GENERAL PROYECTO		
Total de Precipitación del mes de Febrero (mm)	3,1	5,6	11,5	53,3	70,9	70,0	122,0	4,3	4,2	38,5	40,5	35,2	43,1	44,7
Total de Precipitación del mes de Marzo a la fecha de la visita (mm)	31,8	58,2	20,8	80,3	140,1	84,0	127,3	7,7	7,5	40,0	87,4	104,0	95,1	69,1
Temperatura Máxima °C (Febrero)	23,4	14,5	25,4	34,0	30,6	6,7	14,7	23,6	20,8	27,0	24,5	24,3	23,9	20,7
Temperatura Mínima °C (Febrero)	6,9	5,4	10,0	20,1	17,3	4,3	8,9	6,9	4,9	4,0	2,8	4,9	4,2	5,1
Temperatura Promedio °C (Febrero)	17,3	9,7	18,0	25,9	24,8	5,5	11,8	11,2	11,1	9,0	10,7	17,5	17,7	11,8

2. Se establecieron estrategias para que los usuarios empezaran a implementar el sistema de reciclaje en cada uno de sus predios y con el apoyo de las alcaldías los productores motivados por un concurso de reciclaje que se llevó a cabo en cada uno de los municipios se lograron recopilar 6.5tn de residuos reciclables.
3. Se les enseñó a los productores estrategias que pudieran implementar en sus predios para optimizar el recurso hídrico, por tal razón cada uno de los apriscos viene dotado de un sistema de cosecha de agua, se les capacitó en temas como el aprovechamiento del recurso hídrico desde la óptica de las precipitaciones versus los requerimientos del suelo según su uso por unidad de área y la importancia del almacenamiento de agua.

#### v) Implementación de sistemas silvo pastoriles

La inducción en los sistemas silvopastoriles con la entrega de 200 plantas con

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

aptitud forrajeras, los fertilizantes y los materiales para la construcción de la cerca muerta de protección a cada uno de los 195 beneficiarios, busca mejorar la fertilidad de los suelos y la producción de alimento para los animales incrementando la capacidad de carga animal de los predios y su condición nutricional.

**vi) Inserción en mercados formales para la comercialización de la carne de cordero y cabro.**

Se realizó una rueda de negocios con la participación de 2 representantes de las organizaciones y/o asociaciones de productores y 6 industriales posibles compradores de la carne de ovino y caprino, así como posible comercialización de la leche de cabra.

Los productores hicieron los respectivos acercamientos y vieron las oportunidades que el mercado ofrece para la compra de sus productos.

Además, se realizó un taller sobre el uso y aprovechamiento comercial de la carne de cordero y cabro, ajustado la exigencia del mercado por conseguir carnes de excelente condición, caracterizada por animales entre los 6 y 12 meses de edad, con buena condición sanitaria y corporal, además de mejorar la calidad de los cortes de carne que los productores puedan ofrecer a sus clientes.

**vii) Fortalecimiento de las organizaciones y la asociatividad.**

Dentro del plan de fortalecimiento a las Organizaciones y la asociatividad se llevaron a cabo diferentes actividades:

**1. Aplicación de la herramienta ICO a 11 asociaciones de productores en cada uno de los municipios:**

<i>Análisis Inicial</i>	Democracia y participación	Economía y financiera	Gerencia Administración y Gestión	Desarrollo humano	Servicios	Total
<b>ASOPROVINOS</b>	19	15	20	8	6	<b>73</b>
<b>ASOAPAS</b>	19	7	18	4	3	<b>51</b>
<b>ASOCANOB</b>	22	0	15	8	1	<b>49</b>
<b>ASOPROCASSAN</b>	19	0	13	8	1	<b>45</b>
<b>ASOCAPRICOVAR</b>	22	0	4	5	0	<b>31</b>
<b>SEMILLAS DE PAZ</b>	20	0	8	3	0	<b>31</b>
<b>ASOCAPRISUR</b>	20	0	0	6	0	<b>26</b>
<b>PRODUCTORES TRUCHA</b>	18	13	16	5	2	<b>54</b>
<b>CRIADORES GANADO OVINO COOPERATIVA</b>	20	6	7	8	0	<b>41</b>
<b>ASOPROSO</b>	17	19	7	7	0	<b>50</b>
	14	0	5	8	0	<b>27</b>

<i>Análisis Final</i>	Democracia y participación	Economía y financiera	Gerencia Administración y Gestión	Desarrollo humano	Servicios	Total
<b>ASOPROVINOS</b>	21	15	20	15	9	<b>80</b>
<b>ASOAPAS</b>	19	7	21	7	3	<b>57</b>
<b>ASOCANOB</b>	20	5	14	7	6	<b>52</b>
<b>ASOPROCASSAN</b>	20	0	14	8	1	<b>47</b>
<b>ASOCAPRICOVAR</b>	22	0	4	5	0	<b>31</b>
<b>SEMILLAS DE PAZ</b>	21	0	9	3	2	<b>35</b>
<b>ASOCAPRISUR</b>	21	0	0	7	0	<b>28</b>
<b>PRODUCTORES TRUCHA</b>	18	13	16	5	2	<b>54</b>
<b>CRIADORES GANADO OVINO</b>	20	6	10	8	5	<b>49</b>
<b>COOPERATIVA</b>	17	19	7	7	0	<b>50</b>
<b>ASOPROSO</b>	16	2	10	10	10	<b>48</b>

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b>		<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
	<b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>		<b>Versión:</b>	1.1
			<b>Fecha:</b>	oct-2018

## 2. Plan de Fortalecimiento a las asociaciones de productores

ORGANIZACIÓN	TEMATICA DE FORTALECIMIENTO						
<b>Asoprovinos – Gámeza</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento	Fondo Rotatorio	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización	Socialización de la organización ante grupo de beneficiarios	
<b>AVANCE: Asoprovinos va a formar el Fondo Rotatorio. A esta organización ingresaron 2 productores beneficiarios del proyecto.</b>							
<b>Asoapas – Sora</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Socialización experiencias exitosas asociatividad – Sotaquirá	Fondo Rotatorio	Plan de Fortalecimiento	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización	Socialización de la organización ante grupo de beneficiarios.
<b>AVANCE: En el plan de mejoramiento de Asoapas se proyectó la organizando por líneas productivas (paperos, cebolleros, ovino productores y ganaderos) a fin de aprovechar mejor los recursos y beneficiar a todos sus asociados. A esta organización se vincularon 2 nuevos beneficiarios del proyecto.</b>							
<b>Asacapricovar – Covarachia</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización			
<b>AVANCE: La organización está en proceso de consolidación por lo que agradeció el apoyo del proyecto, pero por el momento no están interesados en recibir fortalecimiento. Los líderes de esta organización participaron de la rueda de negocios y el taller de sacrificio y desposte. Un beneficiario del proyecto se afilió a esta organización.</b>							
<b>Semillas de Paz de Tipacoque</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento	Conformación de Comités de Trabajo	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización	Socialización de la organización ante grupo de beneficiarios	
<b>AVANCE: La organización priorizó actividades en el plan de fortalecimiento y levantó la base social de la organización. Se comprometió a hacer el análisis de la información recogida en la base social. Este grupo pertenece a la Alianza de productores de leche del norte del departamento, donde deben formar el Fondo Rotatorio.</b>							

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b>		<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
	<b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>		<b>Versión:</b>	1.1
			<b>Fecha:</b>	oct-2018

**Siete beneficiarios pertenecen a este grupo organizado y entrarán formar parte del Fondo Rotatorio.**

<b>Cooperativa Integral de Jericó</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento	Levantamiento Base Social	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización		
---------------------------------------	-----------------	------------------------------	-------------------------	---------------------------	---	--	--

**AVANCE: Esta organización presentó muchos problemas a nivel organizacional y de manejo. No cumplió los compromisos adquiridos en los fortalecimientos realizados.**

<b>Asociación de criadores de ganado ovino-Chita</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento	Fondo Rotatorio	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización	Socialización de la organización ante grupo de beneficiarios.	
--	-----------------	------------------------------	-------------------------	-----------------	---	---	--

**AVANCE: La organización se fortaleció con la vinculación del 100% de los beneficiarios del proyecto como asociados.**

<b>Asoproso Socotá</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento - - Creación comités	Levantamiento Base Social	Fondo Rotatorio	Manual de Funciones. Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización	Reglamento Interno y Socialización de la organización ante grupo de beneficiarios.
------------------------	-----------------	------------------------------	--	---------------------------	-----------------	--	--

**AVANCE: Esta organización tuvo gran aceptación hacia los fortalecimientos, cumplió y se comprometió efectivamente con sus actividades. A través del trabajo de fortalecimiento se logró: personería jurídica, la organizaron comités de trabajo, ajuste y mejoramiento del manual de funciones y levantamiento de la base social, lo que permitió la identificación de necesidades técnicas y tecnológicas de los asociados.**

**Se acompañó el proceso para la formulación del Reglamento Interno de la organización y el perfil de los productores por líneas productivas, como estrategia para focalizar los recursos y servicios de la asociación.**

**A esta organización se vincularon 2 productores beneficiarios del proyecto.**

<b>Asocanob Sátiva Norte</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO Plan de Fortalecimiento	Organización empresarial: Creación comités	Manual de Funciones Propuesta productiva	Fondo Rotatorio - Levantamiento Base Social	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización	Socialización de la organización ante grupo de
------------------------------	-----------------	---	---	---	--	---	--

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b>		<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
	<b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>		<b>Versión:</b>	1.1
			<b>Fecha:</b>	oct-2018

							beneficiarios.
--	--	--	--	--	--	--	----------------

**AVANCE: La organización se fortaleció y decidió continuar sus actividades, Se levantó la base social y sobre ella se hizo una propuesta a la alcaldía para apoyo de actividades de siembra de pastos.**

**4 beneficiarios del proyecto pertenecen a esta asociación**

<b>Asoprocassan - Sátiva Norte</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento - Creación comités	Organización empresarial Levantamiento Base Social	Fondo Rotatorio	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización	Socialización de la organización ante grupo de beneficiarios.
------------------------------------	-----------------	------------------------------	--	--	-----------------	---	---

**AVANCE: Esta organización quiere unirse con los productores líderes de Asocanob, a fin de tener una sola organización que represente al municipio y que este consolidada con productores comprometidos que quiera trabajar.**

<b>Asocaprisur- Sátiva Sur</b>	Diagnóstico Ico	Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento - Creación comités	Levantamiento Base Social	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización	Socialización de la organización ante grupo de beneficiarios.	
--------------------------------	-----------------	------------------------------	--	---------------------------	---	---	--

**AVANCE: Con esta organización se presentan algunos problemas de liderazgo, sin embargo, el grupo manifiesta su interés en continuar trabajando bajo la asociatividad. A esta organización se vinculó un beneficiario del proyecto.**

<b>Asociación piscicultores - Tutazá</b>		Socialización resultados ICO	Plan de Fortalecimiento	Taller aprovechamiento de los ovino caprinos para su comercialización			
--	--	------------------------------	-------------------------	---	--	--	--

**AVANCE: Esta organización no representa a los productores ovino caprinos.**

**En Tutazá también se está promoviendo la participación de los beneficiarios en un curso de asociatividad del Sena.**

**Un grupo de productores tiene la iniciativa de formar una asociación de productores Ovino caprinos.**

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

### 3. Conformación de los Fondos Rotatorios

Se desarrollaron diferentes talleres para enseñar y motivar a los productores con el objetivo de lograr que ellos tomaran la decisión de constituir sus propios Fondos Rotatorios, que les permitieran fortalecerse económicamente y que ellos se volvieran autosostenibles en el tiempo y no dependieran de los recursos del proyecto.

Nº	Municipio	Nombre Fondo Rotatorio	Nº Integrantes*	Valor del Fondo	Tiempo
1	Sora	Fondo Rotatorio Vereda Santa Bárbara	9	\$ 900.000	5 años
2	Gámeza	Fondo Rotatorio Vereda San Antonio	4	\$ 200.000	1 año
3		Fondo Rotatorio Vereda Sasa	9	\$ 200.000	1 año
4	Chita	Fondo Rotatorio Emprendedores Laches	4	\$ 800.000	5 años
5	Socotá	Fondo Rotatorio de Ahorro para Agricultores de Socotá "Fabricultores"	7	\$ 350.000	5 años
6	Tutazá	Fondo Rotatorio El Porvenir	3	\$ 3.000.000	5 años

#### f. Transformación lograda:

A continuación, se presenta la tabla de resultados alcanzados en cada uno de los indicadores que se establecieron para medir los objetivos del proyecto, logrando un porcentaje general de cumplimiento del 98.2%

<b>Fin</b>			
<b>Mejorar la calidad de vida de pequeños productores agropecuarios afectados por el Fenómeno de la Niña 2010-2011</b>			<b>% de avance: 100%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Ingreso mensual promedio de los productores en S.M.M.L.V	1,5	1,5	100%
<b>Propósito</b>			
<b>Reactivar la cadena ganadera en 12 municipios Boyacá</b>			<b>% de avance: 87,5%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Cantidad de kilogramos promedio de carne producidos en el año por un productor	70	80	87,50%
<b>Componentes</b>			
<b>Producción y asistencia técnica</b>			<b>% de avance: 98,9%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Hectáreas de pastos mejorados establecidos	62,5	62,5	100%
Número de árboles sembrados para el establecimiento de sistemas silvopastoriles	39000	30000	100%
Porcentaje de productores llevando control de indicadores productivos en sus predios	29	30	96,70%
<b>Comercialización</b>			<b>% de avance: 100%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Número de acercamientos de los productores con posibles aliados comerciales	1	1	100%
<b>Fortalecimiento socio empresarial</b>			<b>% de avance: 95,7%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Fondo Rotatorio creado para la financiación de actividades agropecuarias	6	5	100%
Porcentaje de nuevos productores asociados	26	30	86,70%
Porcentaje de productores capacitados para el fortalecimiento socioempresarial y asociatividad	100	100	100%
Puntaje del índice de las organizaciones participantes en el proyecto (ICO)	48	50	96%
<b>Manejo ambiental y plan de gestión del riesgo</b>			<b>% de avance: 100%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Número de productores que han implementado el plan técnico ambiental	187	180	100%
Porcentaje de productores capacitados en aspectos ambientales	100	100	100%
<b>Actividades</b>			
<b>a. Actividades relacionadas con el componente de producción</b>			<b>% de avance: 100%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Número de actividades grupales realizadas para la prestación de asistencia técnica	98	98	100%
Número de talleres teórico-prácticos	7	7	100%
Número de visitas realizadas para la prestación de asistencia técnica rural directa	1170	975	100%
<b>b. Actividades relacionadas con el componente de comercialización.</b>			<b>% de avance: 100%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Número de asociaciones asesoradas para mejorar su proceso de comercialización de productos carne y leche	11	11	100%
<b>c. Actividades relacionadas con componente de fortalecimiento socioempresarial</b>			<b>% de avance: 100%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Número de capacitaciones en gestión socioempresarial y asociatividad dictadas a los productores.	7	7	100%
<b>d. Actividades relacionadas con el componente de manejo ambiental y gestión del riesgo</b>			<b>% de avance: 100%</b>
<b>Indicador</b>	<b>Avance</b>	<b>Meta</b>	<b>% de avance</b>
Número de capacitaciones sobre medio ambiente y gestión del riesgo realizadas	7	7	100%

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

**a. Logros no alcanzados:**

- i) La comercialización conjunta de leche se constituye en el principal reto de los productores participantes del proyecto, ya que requiere un proceso de formación y acompañamiento de mediano plazo para la conformación de grupos asociativos, a la par de un proceso constante de seguimiento y capacitación en temas de producción de leche con calidad. Actualmente muchos de los productores no están listos para iniciar un proceso de esta magnitud, lo que se pudo evidenciar en su negativa ante la posibilidad de insertarse en las organizaciones ya creadas o en la venta de leche a empresas asociativas, pese a los reiterados esfuerzos realizados por el equipo profesional para alcanzar dicho objetivo.
- ii) Aunque se logró disminuir el conteo de UFC entre el análisis inicial y final, el promedio alcanzado no es un dato óptimo para competir en la industria láctea, debido a que el ideal es estar por debajo de 100.000 UFC para obtener bonificaciones en cuanto a precio de leche. Por otra parte, una debilidad en el aspecto del mejoramiento de la calidad es que actualmente los productores venden la leche a intermediarios los cuales no realizan pruebas de calidad, por lo tanto, este parámetro no incide directamente en el precio pagado por litro de leche, y no ofrece un estímulo para mejorar continuamente y garantizar mejores ingresos para los productores rurales y sus familias.

**b. Perspectivas a futuro:**

- i) Continuar el trabajo de fortalecimiento organizacional y de asociatividad
- ii) Continuar con el proceso de la calidad de la leche con el objeto de cumplir con los requisitos de tener menos de 100.000 Unidades Formadoras de Colonias UFC y poder acceder a compradores formales de la leche.
- iii) Posconflicto:  
El reto del posconflicto en el departamento de Nariño es muy alto en temas de seguridad, convivencia e inversión social.

Se debe trabajar en la búsqueda de alternativas económicas, en la recuperación de la oferta de productos alimenticios y la incorporación de la sostenibilidad ambiental en cuanto a la asignación de recursos al departamento, en la planificación de proyectos agropecuarios y en la focalización de esfuerzos en materia de conservación de los ecosistemas y adaptación al cambio climático.

Se debe fortalecer la política de desarrollo rural con enfoque territorial con programas de adecuación de tierras, protección de fuentes de agua, pequeña irrigación, y renovación de áreas, Es importante incorporar temas como fortalecimiento de la asociatividad, la gestión del riesgo. Mediante acciones de transferencia de tecnología, capacitación, en procura de mejorar el uso del suelo, la comercialización de los productos con precios justos y los ingresos de

	<b>Estrategia Gestión del Conocimiento</b> <b>Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas</b>	<b>Código:</b>	2-CVC-F-03
		<b>Versión:</b>	1.1
		<b>Fecha:</b>	oct-2018

los productores.

**c. APRENDIZAJES Y POTENCIAL DE RÉPLICA:**

**a. Aprendiendo de los fracasos:**

El Objetivo del proyecto y la mayoría de los componentes fueron cumplidos a cabalidad, la cadena de intermediación no facilita el mejoramiento de la calidad de la leche y el acceso a mercados formales, la individualidad de los productores y su resistencia a asociarse dificulta su vinculación a organizaciones de productores, las asociaciones de productores en proceso de fortalecimiento se han cerrado a recibir nuevos socios o piden cuotas de afiliación y sostenimiento muy altas.

**b. Elementos clave que otros actores deben tener en cuenta:**

i) participación ciudadana desde la formulación, la ejecución hasta el cierre del proyecto, ii) acompañamiento técnico y capacitación permanente, iii) giras de intercambio y aprendizajes, iv) identificación de problemas que afectan o limitan la producción y soluciones factibles, v) transparencia en la ejecución de los recursos, vi) buena comunicación entre los actores del proyecto.

**c. Relevancia para la implementación en Colombia y otros países:**

Si es posible trabajar con minifundios y pequeños productores y mejorar su capacidad de producir sin afectar los recursos naturales.

**d. Capacidad de réplica de los actores involucrados:**

Los productores se apropiaron de conocimientos nuevos, ajustaron algunas prácticas que afectaban su producción, sus ingresos y los recursos naturales. De acuerdo con los resultados la mayoría de los beneficiarios quedaron en capacidad de continuar aplicando las tecnologías transferidas.

**e. Entidades a las que les puede interesar esta información:**

- Agencia de Desarrollo Rural
- Agencia de Renovación del Territorio - ART
- Agencias de Cooperación Internacional
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – CORPOICA
- Gobernaciones
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR
- ONG del sector Rural
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA