PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

PROPUESTA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE SEGURIDAD Y SOBERANIA ALIMENTARIA EN COMUNIDADES INDÍGENAS RELACIONADAS CON EL PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY





Presentado por:
DIRECCIÓN TERRITORIAL ANDES NORORIENTALES

PARQUE NACIONAL NATURAL EL COCUY

2020

1. INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria y nutricional comprende la capacidad de cierta población para adquirir los alimentos necesario que suplan los requerimiento nutricionales de su dieta diaria, este factor tiene una relación directa con factores económicos, sociales, políticos, demográficos y culturales que repercuten en la producción de alimentos.
En el caso de Colombia la problemática de seguridad alimentaria y desnutrición no es del todo alentadora, si bien las cifras de desnutrición han disminuido aún se mantiene una cifra del 13% de la población colombiana con algún tipo de desnutrición. Donde la tasa de muertes por esta problemática es de 5 muertes por cada cien mil habitantes, y aunque esta cifra no es alarmante debemos recordar que la desnutrición predispone a la sociedad a contraer múltiple enfermedades muchas de ellas mortales. Otro factor determinante en los índices de desnutrición es la población en estado de pobreza o pobreza extrema, que para Colombia es de 23 millones de colombianos que representan el 52% de la población colombiana en esta condición.

Colombia como uno de los países que ratificó su compromiso de reducir sus niveles de pobreza garantizando la seguridad alimentaria de su población, ha generado diversas estrategias para lograrlo. Por una parte, entregó al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar la misión de construir conjuntamente con otras entidades la política de seguridad alimentaria y de coordinar los planes de seguridad alimentaria en todos los departamentos del país. Por otra parte y en forma directa, la Presidencia de la República creó los programas: Red de Seguridad Alimentaria (RESa) y Familias en Acción con el fin de desarrollar proyectos productivos que mejoren la alimentación de las poblaciones más vulnerables del país. Según la Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP) para el 2009 en Colombia existen ocho millones de colombianos que viven en indigencia y dos millones que son pobres (Presidencia de la República, 2009), dentro de los cuales se cuentan las comunidades indígenas de Colombia (DANE 2005).
Debido a que las políticas púbicas no llegan a todo el territorio nacional y por la ubicación del área protegida y sus particularidades, como el asentamiento de comunidades indígenas allí dentro se plantea un proyecto de fortalecimiento de bases para la producción de alimentos mediante la diversificación de la producción primaria, la agroecología, la reutilización de recursos naturales, la recuperación de especies de importancia nutricional y cultural y el establecimiento de una banco de semillas de plantas endémicas de la región.

En el presente documento se plantea la ejecución de un proyecto compuesto por varios ejes de trabajo como producción ecológica, banco de semillas y viveros comunitarios y la reutilización de recursos renovables que conllevan al fortalecimiento de la seguridad y soberanía alimentaria en territorios indígenas u´Wa que tiene relación directa con el Parque Nacional Natural El Cocuy. Esto con el fin de fortalecer las capacidades de resiliencia de las comunidades por medio del fortalecimiento en las capacidades relacionadas con la producción ecológica de alimentos.

2. ANTECEDENTES

El Parque Nacional Natural El Cocuy ha identificado diversas situaciones de manejo en el sector sur oriental del área protegida, asociados al Uso, Ocupación y Tenencia, entre ellas la ampliación de la frontera agropecuaria con fines de explotación ganadera y extracción de madera; constituyendo una de las principales causas de trasformación de las coberturas y afectación sobre los Valores Objeto de Conservación en este sector del área protegida. Para abordar estas situaciones, el área protegida avanza en la implementación de diferentes estrategias entre ellas el Saneamiento predial, Prevención, Control y Vigilancia, educación ambiental, Sistemas Sostenibles para la Conservación, entre otras.

De esta manera, con recursos del Departamento Nacional de Planeación y de Gobierno Nacional, se vincularon familias ubicadas en área de influencia del costado oriental del Parque, a través de la estrategia de SSC y monitoreo agroclimático en torno a la implementación de sistemas agroforestales y sistemas de pastoreo rotacional para la producción ganadera; lo que ha permitido mejorar la gobernabilidad del área protegida, garantizar la conservación de áreas al interior del Parque y en su zona de influencia que aporte a la conectividad y ganar aliados estratégicos para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

De igual forma, el proceso de diálogo entre PNNC y campesinos en el marco de la Mesa Local de Concertación de Uso Ocupación y Tenencia del PNN El Cocuy, permitió a través del proyecto de Gobernanza de la tierra ejecutado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO Colombia), con recursos de la Unión Europea; la formulación de un proyecto piloto con 24 familias priorizadas en el departamento de Boyacá y Arauca, que incorpora los siguientes componentes: modelos de producción sostenible y herramientas de manejo del paisaje; Sistemas silvopastoriles e implementación de sistemas de pastoreo intensivo rotacional y estrategias de conservación de forrajes; Huertas caseras y Huerto frutícola; Estufas ecoeficientes y Huertos leñeros. Este proceso, ha permitido generar confianza entre entidades y comunidades campesinas, con el propósito de impulsar y visibilizar apuestas que desde los territorios las comunidades campesinas han venido realizando.

Basado en la experiencia obtenida en estos procesos, se prioriza 45 familias nuevas ubicadas en el sector oriental del AP, con las cuales se pretende suscribir acuerdos de conservación y fomentar la reconversión de la actividad ganadera en zona de influencia mediante el establecimiento de sistemas de pastoreo rotacional y sistemas silvopastoriles, que permita reducir las presiones por el desarrollo de la actividad ganadera al interior del Parque. Esta propuesta, será financiada por la Cooperación alemana en el marco de la ejecución del Programa Áreas Protegidas y Diversidad Biológica.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La inseguridad alimentaria es un problema común y creciente en el mundo, y que afecta principalmente a los más pobres o aquellos sin recursos para acceder a los alimentos básicos que le suplan sus requerimientos nutricionales mínimos. Son muchas las políticas y acciones que se están tomando para tratar de minimizar el número de personas que padecen de inseguridad alimentaria; sin embargo, una de las dificultades es entender porque algunas poblaciones como los indígenas son cada vez más vulnerables a padecerla. Desde la Cumbre de Río se reconoce la población indígena del mundo como una población vulnerable. En el Tratado de Seguridad Alimentaria (Río de Janeiro, 1992) se indica que es necesario prestar atención a aquel Contexto global de la seguridad alimentaria 25 los grupos humanos sobre quienes recae una carga mucho mayor de inseguridad alimentaria, tales como los pueblos indígenas, los refugiados, las personas desplazadas, los desempleados, los minusválidos y los grupos minoritarios. Paradójicamente se reconoce que los pueblos tradicionalmente agrícolas poseen un conocimiento sustancial de los principios de seguridad alimentaria, que es aplicable a los sistemas de producción sustentable. Las oportunidades de intercambio de información, ideas y experiencias acerca de los principios de seguridad alimentaria son esenciales para potenciar nuestras posibilidades de avanzar en este campo. No sólo los gobiernos y entidades estatales han discutido el tema. Los mismos grupos indígenas han realizado varios eventos internacionales para hablar sobre seguridad alimentaria. El principal problema que han manifestado las comunidades indígenas en los diversos encuentros internacionales radica en la tenencia de tierras y acceso a sus recursos naturales. Al respecto, en la Cumbre Continental de Pueblos y Organizaciones Indígenas Territorio Mapuche – Argentina (2005), los participantes manifestaron que para los Pueblos Indígenas, sus territorios, tierras y recursos son fundamentales para el desarrollo de sus culturas, ellas representan y están interrelacionadas con su espiritualidad, culturas, costumbres, institucionalidad, tradiciones, medicinas, seguridad alimentaria y con la vida misma de sus pueblos. Las políticas estatales de desarrollo suelen promover la invasión de los territorios indígenas, la destrucción de los bosques, la extracción depredadora de recursos del suelo y subsuelo, la contaminación del medio ambiente, el empobrecimiento y el genocidio de los pueblos. Otro de los problemas sentidos, es el uso y acceso a los recursos en donde rechazan toda apertura económica sobre sus territorios, tierras y recursos naturales a los mercados nacionales e internacionales como forma para enfrentar la pobreza. En torno a este tema el Convenio sobre Diversidad Biológica reconoció que el uso de tecnologías que restringen el manejo genético en especies de cultivo, podrían afectar efectivamente las prácticas tradicionales de almacenamiento de semillas para próximas cosechas, el uso e intercambio de ellas entre pueblos y agricultores locales, infringir valores espirituales, culturales y cosmológicos, y Seguridad alimentaria en comunidades indígenas del Amazonas (UNEP/ CBD/COP, 2002).

Para los pueblos indígenas el derecho colectivo a la alimentación y soberanía alimentaria es imprescindible para la continuación de sus culturas e identidad indígena. De allí que proclamen la necesidad de respetar las formas y normas tradicionales de tenencia de la tierra, rechazando la privatización, despojo de tierras propias y la expropiación de recursos naturales en su territorio (Declaración de Atitlan – Guatemala, 2002; 3ª Consulta Regional de la las ONG/OSC de Latino América y el Caribe – Guatemala 2004). Acorde con la problemática global, en el ara protegida y sus zonas

circundantes donde habitan diferentes resguardos de la comunidad indígena U´wa presentan una problemática similar y con ciertas particularidades al concepto global de las comunidades indígenas y el acceso a la tierra y la alimentación. Dicha comunidad al igual que la visión global de las comunidades indígenas del mundo donde plantean que su preocupación por la enajenación de sus semillas para dar paso a bancos de germoplasma y a la proliferación de transgénicos, rechazando así mismo la implementación de megaproyectos que usufructúen sus territorios, conocimientos, saberes y recursos naturales (Declaración Continental de Mujeres Indígenas de las Américas-Perú 2004).

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

- Fortalecimiento de la seguridad alimentaria en la comunidad indígena u´Wa por medio de apoyo a la capacidad de producción sostenible.

4.2. Objetivos específicos

- Establecimiento de unidades productivas ecológicas para producción de alimentos
- Priorizar algunas especies de importancia alimenticia y cultural que estén en riesgo de extinción para procesos de multiplicación.
- Priorizar material vegetal de especies en riego de extinción para establecer un banco de semillas.
- Reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos en el sistema de producción sostenible

5. ANÁLISIS DOFA

Debilidades

- Falta de confianza y relacionamiento con las diferentes comunidades indígenas relacionadas con el área protegida.
- La percepción que tienen las comunidades indígenas sobre las entidades estatales entre ellas Parques Nacionales Naturales de Colombia
- Restricciones para el ingreso a las comunidades indígenas debido a sus actividades culturales en ciertas épocas del año.

Oportunidades

- Fortalecimiento de las relaciones entre la entidad y las comunidades indígenas por medio de proyectos productivos.
- Pertinencia de este tipo de estrategias dirigido a este tipo de comunidades en estado de vulnerabilidad

Fortalezas

- Experiencia del área protegida y la línea temática de Sistemas Sostenibles para la Conservación en la ejecución de este tipo de estrategias.

Amenazas

- Alteramiento del orden público en la zona, lo que impide el correcto desarrollo de los procesos.

-

Estrategias de mitigación

- Se deben articular esfuerzos entre diferentes líderes indígenas y Parques Nacionales con fin de poder realizar lazos con la comunidad indígena, buscando concientizar y plasmar un objetivo en común que es la producción alimenticia para fortalecer las capacidades intrínsecas de las comunidades de la seguridad alimentaria y nutricional, buscando crear una autonomía en los procesos relacionados con la producción alimenticia sostenible.

6. JUSTIFICACIÓN

Distintas investigaciones encontradas, evidencian que, en el mundo actual, la situación alimentaria y nutricional de la población se encuentra en riesgo, en efecto, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), hay unos 795 millones de personas subalimentadas en el mundo. La gran mayoría de las personas que pasan hambre viven en las regiones en desarrollo, donde se calcula que hay 780 millones de personas subalimentadas en el periodo 2014-2016 (FAO, 2015). Así mismo, según la FAO, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) se estima que a nivel global la población que se encuentra subalimentada representa el 10.9% para el periodo 2014-2016 y para Latinoamérica y el Caribe representa el 5.5% para el mismo periodo (FAO, FIDA, PMA, 2015). En Colombia, según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional, el 42.7% de la población se encuentra en inseguridad alimentaria, a nivel nacional los grupos indígenas son los más afectadores por insuficiencia alimentaria (ICBF, 2010). En los diferentes resguardos indígenas en el país la situación respecto a la SAN es grave, presenta pérdida gradual de la productividad, el aumento de la vulnerabilidad de los pequeños productores y el deterioro de las condiciones sociales, impactos fehacientes del conflicto armado, el cambio climático y la situación política y social deteriorada, que sin duda ha afectado en gran medida las condiciones de vida y desarrollo de las personas, así como las oportunidades, lo cual representa un impacto negativo sobre la nutrición y el derecho a la alimentación. La FAO plantea que la SAN, se logra “cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana” (FAO, 1996, p.1). De lo anterior, se deriva la importancia de garantizar la SAN en las familias, pues desde los hogares se puede iniciar un proceso de empoderamiento para lograr adquirir los alimentos necesarios que satisfagan las necesidades básicas nutricionales, con recursos estables y procesos sostenibles que propicien y garanticen el derecho a la alimentación. Actualmente una de las directrices a seguir a nivel mundial para garantizar el derecho a la alimentación y la SAN consiste en el apoyo a pequeños agricultores por medio del desarrollo e implementación de procesos sostenibles. Esta iniciativa se soporta dentro del marco internacional con los Objetivos de Desarrollo Sostenible cuyo segundo pilar promueve la agricultura, seguridad alimentaria y nutrición (ONU, 2015). Adicional a esto, el crecimiento económico es un factor clave del éxito en la reducción de la subalimentación, proceso que debe ser inclusivo y ofrecer oportunidades para mejorar los medios de vida de la población más vulnerable (FAO, FIDA y PMA, 2015).

Por lo expuesto anteriormente se desea implementar en la comunidad indígena U´wa ubicada en zona de con funciona amortiguadora una estrategia de fortalecimiento de las capacidades intrínseca de seguridad alimentaria por medio de varias estrategias relacionadas con la producción sostenible de alimentos relacionados con l dienta alimenticia y cultural de dicha comunidad.

7. LOCALIZACIÓN

La población focalizada se encuentra ubicada en el departamento de Boyacá, municipio de Güicán de la Sierra en tres resguardos indígenas (Sinsiga, Bachira centro y Royota) donde presentan diversas condiciones climáticas como:
Precipitaciones: 1800 mm anuales
Velocidad del viento: 10km/h
Temperatura: 12 – 22 grados celcuis
Altitud: 1200 – 2400 m.s.n.m
Humedad relativa: 70 – 85%
En cuanto a condiciones edáficas, son zonas con escasa materia orgánica dada las actividades poco sostenibles que realizan en dichas zonas.
Un nivel freático bastante bajo y disponibilidad constante del recursos hídrico y luminosidad.

En cuanto al acceso a la zona en cuestión se hace partiendo del municipio de Güicán de la Sierra en vehículo automotor hasta la **parada de romero** trayecto que demora aproximadamente 2 horas. A partir de ahí el transporte se hace a pie o con animales de carga partiendo desde la "**parada de romero**" hasta "**Boquerón**" siguiendo hasta "**ratón**" luego "**valvuena**" y **"laguna seca"** hasta llegar a **"Bachira"** este último trayecto tiene una duración aproximada de 2 días

8. POBLACIÓN OBJETIVO

La población objetivo para el desarrollo de este proyecto será miembro de la comunidad indígena u´Wa que estén acentuado dentro del área protegida y en zona con función amortiguadora – Parque Nacional Natural El Cocuy.
Para poder participar en dicho proyecto se deben cumplir unos requisitos mínimos

1. Estar ejerciendo una presión sobre el área protegida
2. Ser una comunidad indígena reconocida y establecida en un espacio autorizados por el gobierno nacional
3. Las personas beneficiados deben tener un aval del cabildo al que pertenezca
4. Ser mayor de edad y poseer documento de identidad
5. Tener la intencionalidad de trabajar en este tipo de temáticas
6. Poseer terreno apto para este tipo de actividades.
7. Que acepte los términos y condiciones que el proyecto proponga.
8. Poseer un ecosistema de importancia para el are protegida y su conservación

9. IDONEIDAD DEL PROYECTO

Dado que todas las acciones a realizar relacionadas con el área protegida deben apuntar a un objetico común, el cual es el cuidado del medio natural del área protegida y sus territorios circundantes plasmados en el plan de manejo del área protegida y sus objetivos de conservación, este proyecto responde a una necesidad de del área protegida en cuanto a el fortalecimiento de las capacidad de producción y subsistencia de las comunidades campesinas e indígenas por medio de actividades productivas que no generan afectación al medio natural.

Por medio de la línea temática de Sistemas Sostenibles para la Conservación que responde a las necesidades plasmadas en el plan de manejo, donde por medio de este tipo de estrategias se desea reconvertir aquellas presiones presentes en ZFA y dentro del área protegida por medio de actividades de producción sostenible y actividades de recuperación de ecosistemas afectados por actividades antrópicas.

De esta manera, se tiene la intención de contribuir a la solución de conflictos por uso y ocupación de las áreas protegidas y sus zonas de influencia que atenten contra la conservación, a través del desarrollo de alternativas sostenibles. De igual forma, se conciben como una herramienta metodológica de intervención que permite contribuir a procesos de ordenamiento ambiental del territorio. Esta estrategia tiene una connotación para el desarrollo rural de las áreas con función amortiguadora de los Parques Nacionales Naturales, que trasciende lo productivo y lo sectorial, y aporta desde una visión y lectura sistémica de la realidad rural al desarrollo sostenible, a una política agraria nacional, y por ende a la construcción de caminos y alternativas de paz en Colombia de manera concertada y participativa con las comunidades. A través de los diferentes ejercicios que ha venido adelantando el Parque Nacional Natural El Cocuy, siempre se ha tenido como base el trabajo con las comunidades rurales principalmente en la zona con función amortiguadora.

10. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

10.1. Plantación hortofrutícola

Se plantea el establecimiento de una plantación frutícola en un área de 2500 metros cuadrados donde se contempla el establecimiento de mínimo 5 especies de plantas adaptables a la zona de ejecución del proyecto.

De las especies a establecer se plantea el establecimiento de especies como

Especies frutales

- Naranja (*Citrus x cinensis*)
- Limón (*Citrus limón*)
- Guayaba (*Psidium guajava)*

Especies hortofrutícolas

- Cebolla larga (*Allium fistulosum*)
- Tomate (*Solanum lycopersicum*)
- Repollo (*Brassica oleracea*)
- Frijol (*Phaseolus vulgaris*)
- Achira *(Canna indica)*
- Arracacha (*Arracacia xanthorrhiza)*
- Plátano (*Musa paradisiaca*)
- Batata (*Ipomoea batatas)*
- Caña (*Saccharum officinarum)*
- Zapalla (*Cucurbita maxima*)
- Yota (*Sechium edule)*
- Tabaco (*Nicotiana tabacum*)
- Yuca (*Manihot esculenta*)
- Café (*Coffea Arabica*)
- Papa criolla (*Solanum phureja)*
- Cilantro (*Coriandrum sativum*)

10.2. Banco de semillas y vivero comunitario

Se realizara una ficha para conocer algunas especies que han perdido población vegetal y poder establecer la existencia de algunas especies para establecer un banco de semillas, dichas semillas se distribuirán en todos los beneficiarios para la propagación y siembra en cada uno de sus predios.
Para la propagación de dichas especies priorizadas y algunas especies frutales se realizará un vivero de 400 metros cuadrados donde cada beneficiario se comprometerá a la propagación de las semillas recolectadas y a la siembra en cada uno de los predios.

10.3. Reutilización de residuos orgánicos

Cada uno de los beneficiarios se comprometerá a realizar alguna actividad que como materia prima sean desechos de sus actividades cotidianas como estiércol, restos de cocina, restos de cosecha etc., con el fin de elaborar bioinsumos para aplicación en los sistemas productivos, dentro de actividades que puede realizar se proyectan procesos de:

- Lombricompostaje
- Compostaje simple
- Bioles
- Reutilización de materiales plásticos para el establecimiento de la huerta

-

10.4. Capacitaciones

Se contemplan realizar capacitaciones en tres grandes temáticas de las cuales de desprenden varios subtemas así:

✓ EDUCACIÓN AMBIENTAL
- Responsabilidad ambiental
- Manejo del recurso hídrico
- Hábitos de responsabilidad ambiental
- La protección del medio ambiente – una responsabilidad compartida

✓ AGROECOLOGÍA
- Producción ecológica
- Manejo de huertas
- Producción de bioinsumos
- Manejo de plagas y enfermedades
- Vermicultura
- Permacultura

✓ SOBERANÍA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN
- Política y desarrollo rural
- Alimentación para la vida
- Soberanía y seguridad alimentaria

En el transcurso de la ejecución del proyecto se incluirán o excluirán algunos temas que se consideren o no pertinentes.

11. DESARROLLO DEL PROYECTO

A continuación se dará una descripción de los tres componentes que conforman el proyecto de fortalecimiento de las capacidades en temas relacionados con seguridad alimentaria dirigido a comunidades indígenas relacionadas con el área protegida

11.1. Selección de la población objetivo

Se realizara una visita a cada uno de los posibles beneficiarios para realizar una cartografía de los predios a intervenir.
Antes de iniciar con la entrega de insumos se les realizara la formalización de los acuerdos de conservación de las áreas a liberar.
Los criterios de selección se definen en el numeral 8.

11.2. Socialización

Después de tener seleccionadas las familias se procederá a realizar una socialización para dar a conocer especificaciones del proyecto tales como:

- Tiempos de ejecución
- Enfoques del proyecto
- Duración de proyecto
- Acuerdos de conservación
- Ejecución de los insumos entregados
- Apoyo técnico
- Seguimiento y evaluación

En este tipo de espacio se reiterar la intención de los beneficiarios en participar en esta tipo de temáticas, las personas que luego de escuchar los términos y condiciones desistan de continuar con el procesos se les sacara del listado y se incluirán nuevos beneficiarios que cumplan con los requisitos descritos anteriormente

11.3. Acuerdos de contrapartida con los beneficiarios

Cada beneficiario deberá liberar un área estratégica para procesos de conservación, dicho acuerdo se realiza como contrapartida a los insumos entregados. Dicho predio estará en custodia del área protegida por un periodo de 5 años, tiempo en el que se ejecutar procesos de restauración del ecosistema.

El tamaño del área a liberar se dará por mutuo acuerdo entre los funcionarios del área protegida y el beneficiario.

11.4. Entrega de insumos

La entrega de insumos se realizara en tres etapas con un intervalo de tiempo en las entregas de 2 meses, si el beneficiario pasados dos meses de la primera entrega no ha ejecutado mínimo el 80% de los materiales no se le autorizara la segunda entrega de materiales se insumos hasta no haber ejecutado el 100% de los insumos de la primera entrega, si un beneficiario no utiliza el 100% de los insumos entregado, se le solicitara la devolución de todos los materiales excepto aquellos consumibles. Y se le cancelara la ejecución del proyecto, dichos materiales se le suministraran a otra persona la cual ingresaría como nuevo beneficiario.

12. COSTOS

12.1. Costos directos

A continuación se describen los costos para el establecimiento de las plantaciones hortofrutícolas con las comunidades indígenas relacionadas con el Parque Nacional Natural El Cocuy
Los costos a descritos esta proyectados para un beneficiario y un vivero comunitario.

PRODUCCION HORTOFRUTICOLA 50x 50m				
MATERIAL VEGETAL				
Concepto	Producto	Cantidad por beneficiario	Valor unitario	Valor total
Semilla de Tomate santa clara	Sobres 12gr	1	$ 12.500,00	$ 12.500
Guayaba	Sobre 2 gr	1	$ 12.000,00	$ 12.000
Limón	Sobre x 100 semillas	1	$ 3.500,00	$ 3.500
Naranja	Sobre x 100 semillas	1	$ 3.500,00	$ 3.500
Repollo	Sobres 2 gr	1	$ 11.000,00	$ 11.000
Achiras	Sobre de 10 semillas	1	$ 4.800,00	$ 4.800
Cebolla de rama	Sobre X 25 gramos	1	$ 20.000,00	$ 20.000
Frijol	Sobre de 250 gr	1	$ 3.500,00	$ 3.500
Arracacha **	Tubérculos	0	$ -	$ 0
Cilantro	Paquete X 25 gramos	1	$ 7.500,00	$ 7.500
Plátano **	Colinos	0	$ -	$ 0
Ahuyama.	sobre *4 gr	1	$ 8.900,00	$ 8.900
Batata **	Tubérculos	0	$ -	$ 0
Caña **	Metros de material vegetal	0	$ -	$ 0
Yota **	Semillas	0	$ -	$ 0
Tabaco	Sobre x 100 semillas	1	$ 8.000,00	$ 8.000
Yuca **	Esquejes	0	$ -	$ 0
Café	Sobre x 70 gr	1	$ 3.500,00	$ 3.500
Granadilla	Sobre x 5 gr	1	$ 3.500,00	$ 3.500
Cebolla Cabezona	Sobre x 5gr	1	$ 4.500,00	$ 4.500
Curuba	Sobre x 5 gr	1	$ 3.500,00	$ 3.500
Pepino	Sobre x 3 gr	1	$ 3.500,00	$ 3.500
Papa Criolla	Arroba de 12,5 kg	1	$ 25.000,00	$ 25.000
TOTAL MATERIAL VEGETAL				$ 138.700
HERRAMIENTAS				

Malla x 200 m	Rollo x 30 m	7	$ 75.000	$ 525.000
Palín hoyador colima con cabo	Numero	1	$ 25.000	$ 25.000
Azadón bellota	Numero	1	$ 25.000	$ 25.000
Grapa Cerca 1-1/4 X 9	Caja x 1000 g	1	$ 8.500	$ 8.500
Barra Agrícola 14lb Truper	Unidad	1	$ 80.000	$ 80.000
Martillo una 13 onzas mango madera 1561331	Unidad	1	$ 25.000	$ 25.000
Machete N° 14 + funda	Unidad	1	$ 35.000	$ 35.000
Pica 5 Lb Mango Madera Truper	Numero	1	$ 36.990	$ 36.990
Regadera plástica	unidad	1	$ 18.900	$ 18.900
Alambre de Púa 400m Calibre 16.5 - 14.1kilos	Rollo	1	$ 92.000	$ 92.000
Poli sombra x 40 metros cuadrado 10x4m	Unidad 1 x 4 m	10	$ 5.000	$ 50.000
Rollo de Manguera 1/2 pulgadas	Rollo	2	$ 80.000	$ 160.000
Fumigadora manual	Unidad	1	$ 45.000	$ 45.000
Tijeras de podar	Unidad	1	$ 22.000	$ 22.000
Alambre liso	Rollo x 1000 m	0,5	$ 165.000	$ 82.500
Total HERRAMIENTAS				$ 1.230.890
Total HUERTO HORTO FRUTICOLA				$ 1.369.590
VIVERO COMUNITARIO 20x20m				
Plástico negro	Metros Cuadrados	16	$ 4.500	$ 72.000
Malla gallinero 1 1/4pulgadas 1,20 x 30 metros	Rollos	3	$ 60.000	$ 180.000
Bolsas Vivero 30 cm altura volumen 2 litros	Paquetes	10	$ 3.500	$ 35.000
Rollo de Manguera 1/2 pulgadas x 100 m	Rollo	1	$ 80.000	$ 80.000
Costales de fique	Unidad	5	$ 5.500	$ 27.500
Ajo	Atado	2	$ 1.500	$ 3.000
Ají	Sobre x 5 gr	1	$ 7.700	$ 7.700
Safer Soil	Sobre 500 gr	1	$ 45.000	$ 45.000
Safer Mix	Sobre 500 gr	1	$ 45.000	$ 45.000
Cal viva	kilo	5	1500	$ 7.500
Sulfato de cobre	sobre x 500 gr	3	12000	$ 36.000
Azufre	sobre x 500 gr	5	7000	$ 35.000
Surtidores	Unidad	6	$ 8.500	$ 51.000
Regaderas manuales	Unidad	2	$ 25.000	$ 50.000

Balde construcción 8	Unidad	3	$ 5.500	$ 16.500
Plástico negro	metros cuadrados 1 x 4	4	$ 5.000	$ 20.000
Cal liquida solforma * 4 litros	Galón	2	$ 150.000,00	$ 300.000
Poli sombra *100m	rollo	1	$ 430.000,00	$ 430.000
Total VIVERO COMUNITARIO				$ 1.441.200
CAPACITACIONES				
Alimentación	Numero de encuentros	10	$ 14.000,00	$ 140.000
Total CAPACITACIONES				$ 140.000
Total	N/A		N/A	$ 2.950.790

**** indica que este tipo de material vegetal para semilla se encuentra en la zona focalizada para realizar el proyecto por eso no se proyecta presupuesto para esos rubros.

12.2. Costos Indirectos

A continuación se describen los costos indirectos del proyecto, a pesar de no tener una relación directa con la ejecución del proyecto son importantes para la correcta ejecución del proyecto.

COSTOS DE 1 (UN) HUERTO HORTOFRUTICOLA				
Concepto	Producto	Cantidad unitaria	Valor unitario	Valor total
Transporte de insumos	Jornales	5	$ 50.000	$ 250.000
Mano de obra	Jornales	80	$ 45.000	$ 3.600.000
Mano de obra en áreas de conservación	Jornales	40	$ 45.000	$ 1.800.000
TOTAL	N/A		N/A	$ 5.650.000

COSTOS DE 1(UN) VIVERO COMUNITARIO				
Concepto	Producto	Cantidad unitaria	Valor unitario	Valor total
Transporte de insumos	Jornales	3	$ 50.000	$ 150.000
Mano de obra	Jornales	30	$ 45.000	$ 1.350.000
TOTAL	N/A		N/A	$ 1.500.000

12.3. Mano de obra calificada

A continuación se especifican los costos por concepto de mano de obra, profesionales y operario que estarán largo de la ejecución del proyecto.

APOYO PROFESIONAL.				
Concepto	Producto	Cantidad total **	Valor unitario	Valor total
Expertos locales	Meses	10	$ 1.508.029	$ 15.080.290
Expertos locales	Meses	10	$ 1.508.029	$ 15.080.290
Apoyo técnico	Meses	10	$ 1.875.000	$ 18.750.000
Apoyo profesional	Meses	10	$ 3.200.000	$ 32.000.000
TOTAL	N/A	N/A	N/A	$ 80.910.580

**** se contemplan 10 meses de trabajo dado que el tiempo ocupado en la ejecución seguimiento del proyectos será de 20 meses solo se emplearan la mano de obra profesional medio tiempo que equivalen a 10 meses laborales totales.

13. FINANCIACIÓN DE LOS COSTOS

La descripción de los costos se dará cuanto se tenga un convenio de financiación.

14. INDICADORES DE EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO

Concepto	Meta para año 1	Meta para año 2	Total	Productos
Social	Realizar lazos de alianzas para la ejecución del proyecto los representantes de los resguardos indígenas focalizados.	Afianzar dichas alianzas y buscar conjuntamente nuevas estrategias de manejo del área protegida y su zona de amortiguación		Actas de reunión y compromisos firmados
Ambiental	- Liberar y plantear una zona estratégicas para procesos de restauración y conservación mediante acuerdos de conservación por cada uno de los beneficiarios. - Poder realizar acuerdos de conservación mínimo 5 cuerpos de agua que tengan conexión directa con los predios donde se ejecutaran los proyectos.	- Realizar actividades de restauración pasiva o activa en los predios destinados como contrapartida por los beneficiarios del proyecto. - Realizar actividades de aislamiento y restauración de las 5 áreas con cuerpo de agua.	Realizar los acuerdos de conservación como contrapartida a los insumos suministrados por el proyecto.	Informe con las áreas georeferenciadas intervenidas.
Pedagógico	- Realizar 8 talleres en temas relacionados con el la implementación y manejo del sistema productivo - Realizar 2 actividades en temas de biodiversidad y manejo ambiental.	- Realizar 8 talleres sobre manejo de los sistemas productivos - Realizar 2 charlas seguridad y soberanía alimentaria.	Realizar 16 actividades en torno al manejo de los sistemas productivos y su implicación en la seguridad y la soberanía alimentaria. Para una total de 20 actividades de educación en total	Informes con listado de asistencia y material fotográfico y temático trabajas con la comunidad durante los encuentros.
Económico	Ejecución del 100% de los insumos entregados de acuerdo a los tiempos estipulados y al cumplimento de los acuerdos pactados(ver numeral 10.4)		Entrega y ejecución del 100% de los insumos entregados (ver numeral 11.1)	Informe general con actas de entrega, soportes sobre el valor de insumos y materiales y material fotográfico sobre los resultados esperados y obtenidos.
Técnico	Realización de visitas bimensuales a la zona focalizada para la	Visitas de orientación y sensibilizaciones bimensuales para un	Realización de 20 visitas por beneficiario.	- Actas de reunión - Listados d asistencia

	ejecución del proyecto, visitando cada una de las familias priorizadas. Para un total en el año 1 de 10 visitas por beneficiario.	total de 10 visitas por cada beneficiario.		- Informes y material fotográfico

15. PLAN DE TRABAJO

AÑO 1

Concepto	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes 11
Realización de alianzas estratégicas con líderes indígenas.											
Realizar acuerdos de conservación, como contrapartida a proyecto.											
Realización de acuerdos de conservación de ecosistemas frágiles (cuerpo de agua)											
Creación e implementación de las estrategias de conservación de las áreas liberadas											
Enriquecimiento de las áreas liberadas											
Liberación de ecosistemas estratégicos, como afluentes de agua.											
Realización de capacitaciones.											
Capacitaciones en temas de biodiversidad y seguridad alimentaria.											
Entrega de materiales e insumos.											

Visitas de asistencia técnicas.											
Presentación de Informes de avance											

AÑO 2

Concepto	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes 10	Mes 11
Realización de capacitaciones.											
Evaluación y enriquecimiento de las áreas liberadas.											
Capacitaciones en temas de seguridad alimentaria y biodiversidad											
Visitas de asistencia técnicas.											
Cierre, evaluación y entrega de consolidados del proyecto.											

16. Bibliografía

- Schneider, S. La construcción del concepto de agricultura familiar en América Latina. II Taller de Expertos sobre Agricultura Familiar. San Salvador, El Salvador. http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/eventos/agric-fam-centroamerica-2012/Construccion_del_concepto_de_Agricultura_Familiar_-_Sergio_Schneider.pdf, 2012. [Links]
- CEPAL/FAO/IICA. *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas. Resumen Ejecutivo*. Chile: CEPAL, FAO, IICA. http://repiica.iica.int/docs/b3165e/b3165e.pdf, 2013. [Links]
- FAO. *The state of food insecurity in the world 2013: the multiple dimensions*. Rome: FAO. https://reliefweb.int/report/world/state-food-insecurity-world-2013-multiple-dimensions-foodsecurity, 2013.
- Sánchez, Y. *La agricultura familiar como una opción para el desarrollo*. Opciones Seminario económico y financiero de Cuba. http://www.opciones.cu/cuba/2014-10-16/la-agricultura-familiar-como-una-opcion-para-el-desarrollo/, 2014
- González, M. & Rodríguez, M. *Por el camino de los frijoles mágicos: Agricultura Familiar en Cuba*. No. 13. Santiago de Chile: FAO, 2015.
- Schiavoni, G. Economía del don y obligaciones familiares: los ocupantes agrícolas de misiones y el debate Farmer-Campesino. *Desarrollo Económico*. 4. http://www.jstor.org/stable/3456009?seq=1#page_scan_tab_contents, 2001.
- Manzanal, M.; Arzeno, M.; Villareal, F.; González, F. & Ponce, M. Agricultura familiar y soberanía alimentaria: diversidades territoriales de las políticas públicas en Misiones y Buenos Aires. *Eutopía Revista de Desarrollo Económico Territorial*. 6:11-24, 2015
- Altieri, M. A. & Toledo, V. M. The agroecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignity and empowering peasants. *J. Peasant Stud*. 38 (3):587-612, 2011.
- Escalera, J. & Ruiz, E. Resiliencia Socioecológica: aportaciones y retos desde la Antropología. *Revista de Antropología Social*. 20:109-135, 2011. DOI: http://dx.doi.org/10.5209/rev_RASO.2011.v20.36264.