ESTUDIOS PREVIOS

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON PERSONA JURÍDICA PRIVADA SIN ÁNIMO DE LUCRO

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Actualmente, el municipio de San Luis sustenta gran parte de su economía en el desarrollo de actividades agropecuarias, las cuales representan aproximadamente el 80 % de las fuentes de empleo e ingreso para la población rural. La producción agrícola del territorio se concentra principalmente en cultivos de café, cacao, yuca, maíz, frijol, plátano y diferentes especies frutales, actividades que constituyen la base de la seguridad alimentaria y la dinámica económica de numerosas familias campesinas. De igual manera, la actividad forestal ocupa un lugar relevante dentro de la economía local, siendo el aprovechamiento maderero una de las principales alternativas de sustento para muchas comunidades rurales. Sin embargo, una parte significativa de esta actividad se desarrolla mediante la extracción de madera proveniente de bosques nativos, situación que evidencia la limitada implementación de modelos productivos sostenibles y la escasa diversificación de alternativas económicas compatibles con la conservación ambiental.

En este contexto, resulta prioritario promover proyectos agroambientales que permitan enfrentar de manera integral las problemáticas asociadas a la degradación de los recursos naturales y a la baja sostenibilidad de los sistemas productivos tradicionales. Como respuesta a esta necesidad, se plantea el establecimiento de sistemas agroforestales basados en la combinación de cultivos de cacao, plátano y especies forestales maderables, una alternativa productiva que ofrece importantes ventajas tanto económicas como ambientales. Este tipo de sistemas facilita la diversificación de ingresos, mejora la estabilidad productiva de las fincas y fortalece las oportunidades de comercialización a nivel regional y nacional, especialmente por la creciente demanda de productos agrícolas obtenidos bajo criterios de sostenibilidad.

La implementación de parcelas agroforestales representa una estrategia fundamental para la restauración productiva y la recuperación de áreas degradadas, ya que contribuye significativamente a la conservación de los ecosistemas y al fortalecimiento de la resiliencia climática de los territorios rurales. Entre sus principales beneficios se destaca el mejoramiento de la estructura y fertilidad del suelo mediante el aporte constante de materia orgánica, la reducción de procesos erosivos, el aumento de la infiltración y retención del agua, y la regulación de las condiciones microclimáticas necesarias para el adecuado desarrollo de los cultivos. Asimismo, estos sistemas favorecen la conectividad ecológica y la recuperación de hábitats para diversas especies de flora y fauna, aportando a la conservación de la biodiversidad y a la protección de los servicios ecosistémicos.

Adicionalmente, los sistemas agroforestales fortalecen la seguridad alimentaria, nutricional y económica de las familias campesinas, al permitir la producción simultánea de alimentos, materias primas y productos forestales en una misma unidad productiva. Las condiciones agroclimáticas presentes en el municipio de San Luis —correspondientes a una zona de vida de bosque húmedo tropical (bh-T), con altitudes superiores a los 1 200 m s. n. m. y

temperaturas promedio por encima de los 22 °C— ofrecen un escenario altamente favorable para el establecimiento y manejo exitoso de este tipo de sistemas productivos sostenibles.

A nivel regional, el Oriente Antioqueño ha experimentado durante las últimas décadas un importante desarrollo hidroeléctrico impulsado por su riqueza hídrica y su ubicación estratégica dentro del departamento. No obstante, este proceso también ha generado impactos ambientales y sociales significativos, asociados a la transformación de los ecosistemas naturales, el desplazamiento de comunidades y la modificación de las dinámicas económicas tradicionales del territorio. Paralelamente, factores como el conflicto armado, la pobreza rural, el limitado acceso a la educación y las escasas oportunidades laborales han incrementado la dependencia de muchas familias campesinas hacia el aprovechamiento intensivo de los recursos forestales, generando procesos acelerados de deforestación y pérdida de biodiversidad.

De igual manera, el retorno de población desplazada hacia diferentes zonas rurales del municipio ha incrementado la presión sobre los recursos naturales debido a la expansión de actividades agrícolas y ganaderas en áreas de importancia ecológica. Esta situación ha provocado la fragmentación de ecosistemas estratégicos, la disminución de especies nativas de flora y fauna, la pérdida de diversidad genética y un deterioro progresivo de los recursos hídricos, edáficos y paisajísticos del territorio. Como consecuencia, muchas áreas presentan actualmente altos niveles de degradación ambiental y una reducción considerable en su capacidad de provisión de servicios ecosistémicos.

Frente a esta realidad, la Administración Municipal de San Luis, a través de la Oficina de Desarrollo Agroambiental y en articulación con Cornare, ha venido impulsando iniciativas orientadas a promover la sostenibilidad productiva y la conservación ambiental en las comunidades rurales. Entre estas estrategias se destaca la implementación de "Bosques de Alimentos", una propuesta que integra sistemas agroforestales, prácticas de agricultura orgánica, producción sostenible de hortalizas y el uso de tecnologías ambientalmente responsables y económicamente viables. Estas acciones buscan fortalecer la relación entre productividad y conservación, promoviendo modelos de desarrollo rural más equilibrados y resilientes.

Dentro de este enfoque, la restauración productiva se constituye como una estrategia clave para fortalecer la conectividad ecológica entre fragmentos de bosque presentes en paisajes altamente intervenidos. Mediante el establecimiento de sistemas agroforestales, se pretende recuperar áreas degradadas, reducir la presión sobre los bosques naturales y disminuir la pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos esenciales para las comunidades rurales. Asimismo, esta estrategia contribuye a la adaptación frente al cambio climático, mejorando la capacidad de respuesta de los sistemas productivos ante fenómenos de variabilidad climática y eventos extremos.

Finalmente, la presente propuesta contempla un acompañamiento técnico integral dirigido a las familias beneficiarias, mediante procesos permanentes de capacitación, asistencia técnica y transferencia de conocimientos. Estas acciones incluirán el desarrollo de jornadas comunitarias o convites, el fortalecimiento de capacidades para la implementación de prácticas agroecológicas, el manejo sostenible de los cultivos y la promoción de acciones

de conservación ambiental. Con ello, se busca generar impactos positivos y sostenibles en las condiciones sociales, económicas y ambientales de las comunidades rurales del municipio, fortaleciendo su bienestar y contribuyendo a la construcción de territorios más sostenibles y resilientes.

CAUSAS DEL PROBLEMA

En las distintas veredas del municipio de San Luis, la baja productividad agrícola se ha convertido en una problemática estructural que afecta de manera significativa el desarrollo económico, social y ambiental de las comunidades rurales. Esta situación se encuentra asociada a múltiples factores que, de forma conjunta, han limitado la capacidad productiva de los sistemas agrícolas y reducido las oportunidades de crecimiento sostenible para los pequeños productores. Entre las principales causas se identifican la implementación de prácticas agropecuarias no sostenibles, el uso inadecuado del suelo, la limitada asistencia técnica y la baja incorporación de tecnologías apropiadas para el manejo eficiente de los cultivos.

Uno de los factores más críticos corresponde a la deforestación de áreas boscosas para la expansión de cultivos, especialmente de cacao, práctica que ha generado una transformación progresiva de los ecosistemas naturales del territorio. Esta situación ocasiona la pérdida de cobertura vegetal y biodiversidad, altera los servicios ecosistémicos y acelera procesos de erosión y degradación del suelo, disminuyendo su fertilidad y capacidad de retención hídrica. Asimismo, la reducción de las áreas boscosas incrementa la vulnerabilidad frente al cambio climático, afectando la regulación del microclima y la disponibilidad de agua para las actividades productivas y el consumo humano.

De igual manera, los productores enfrentan importantes dificultades fitosanitarias derivadas de la presencia de plagas y enfermedades que afectan de manera recurrente los cultivos agrícolas. La limitada implementación de prácticas preventivas, el escaso acceso a procesos de capacitación y el uso inadecuado de insumos agrícolas han contribuido al deterioro de la calidad y el rendimiento de las cosechas. Estas afectaciones generan un aumento en los costos de producción, reducen los ingresos de las familias campesinas y disminuyen la competitividad de los productos locales en los mercados regionales y nacionales.

A esta problemática se suma la baja adopción de modelos productivos sostenibles y resilientes, así como la insuficiente articulación comunitaria para fortalecer procesos asociativos, de comercialización y transferencia de conocimiento. En consecuencia, muchas familias rurales continúan dependiendo de prácticas tradicionales que no garantizan la conservación de los recursos naturales ni la estabilidad económica a largo plazo.

En conjunto, estos factores han limitado el desarrollo integral del sector agrícola en el municipio de San Luis, comprometiendo no solo la sostenibilidad ambiental del territorio, sino también la seguridad alimentaria, la generación de ingresos y la calidad de vida de las comunidades campesinas. Por ello, se hace necesario implementar estrategias orientadas al fortalecimiento de capacidades productivas, la restauración ambiental, la adopción de

prácticas agroecológicas y el acompañamiento técnico permanente, con el fin de promover sistemas agrícolas más sostenibles, resilientes y competitivos.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

El fortalecimiento de parcelas agroforestales mediante la implementación de alternativas productivas sostenibles constituye una estrategia fundamental para promover el manejo adecuado del suelo y garantizar la protección y conservación de los recursos naturales del territorio. Los sistemas agroforestales permiten integrar de manera armónica especies agrícolas, forestales y, en algunos casos, pecuarias, favoreciendo procesos de restauración productiva y mejorando la sostenibilidad de las actividades rurales. Este modelo contribuye significativamente a la disminución de los impactos ambientales asociados a las prácticas agropecuarias tradicionales, especialmente aquellos relacionados con la degradación del suelo, la pérdida de cobertura vegetal y la disminución de la biodiversidad.

Asimismo, la implementación de sistemas agroforestales favorece el mejoramiento de la estructura física, química y biológica del suelo, gracias al aporte permanente de materia orgánica y a la protección que brindan las especies arbóreas frente a procesos erosivos. De igual manera, estos sistemas incrementan la capacidad de infiltración y retención de agua, mejoran el drenaje natural y contribuyen a la regulación de las condiciones microclimáticas necesarias para el adecuado desarrollo de los cultivos. Desde el componente social y económico, las parcelas agroforestales fortalecen de manera sostenible la seguridad alimentaria, nutricional y económica de las familias campesinas, al diversificar la producción, generar nuevas fuentes de ingreso y reducir la dependencia de actividades extractivas que afectan los ecosistemas naturales.

El municipio de San Luis y sus diferentes veredas se encuentran ubicados dentro de una zona de vida correspondiente al bosque húmedo tropical (bh-T), caracterizada por altitudes superiores a los 1 200 m s. n. m. y temperaturas promedio mayores a los 22 °C. Estas condiciones agroclimáticas representan un escenario altamente favorable para el establecimiento y desarrollo de sistemas agroforestales, siempre que se implementen buenas prácticas agrícolas y se garantice un manejo sostenible del recurso suelo. La combinación de factores como la disponibilidad hídrica, las condiciones térmicas y la fertilidad natural de algunas áreas del territorio ofrece un alto potencial para impulsar modelos productivos sostenibles y resilientes frente a las dinámicas del cambio climático.

Desde una perspectiva regional, el Oriente Antioqueño ha experimentado un importante desarrollo hidroeléctrico gracias a su riqueza hídrica y a su ubicación estratégica dentro del departamento. Sin embargo, este crecimiento económico también ha estado acompañado por un progresivo deterioro de los ecosistemas naturales y por múltiples problemáticas sociales asociadas al conflicto armado, la pobreza rural, el limitado acceso a la educación, la violencia y los desplazamientos forzados. Estas situaciones han incidido directamente en la transformación de las dinámicas productivas del territorio y en la disminución de la calidad de vida de numerosas familias campesinas, muchas de las cuales han recurrido al aprovechamiento intensivo de los recursos forestales como mecanismo de subsistencia.

Como consecuencia, amplias zonas rurales presentan actualmente altos niveles de vulnerabilidad ambiental y un acelerado proceso de pérdida de biodiversidad. El uso descontrolado de los recursos naturales, sumado a la expansión de la frontera agrícola y ganadera, ha generado la degradación de ecosistemas estratégicos y la reducción de áreas boscosas fundamentales para la regulación hídrica y la conservación ambiental del territorio.

De igual manera, al igual que ocurre en muchas regiones agrícolas del país, en diferentes sectores del municipio de San Luis donde se ha presentado el retorno de población desplazada, se evidencia un proceso creciente de deforestación asociado a la expansión de actividades agropecuarias. Esta dinámica ha ocasionado la pérdida progresiva de numerosas especies nativas de flora y fauna, así como la fragmentación de ecosistemas que cumplen funciones esenciales para el equilibrio ambiental. Entre las principales consecuencias de esta problemática se destacan la disminución de la densidad de especies silvestres, la reducción de la diversidad genética y el deterioro de recursos estratégicos como el agua, el suelo y el paisaje.

Adicionalmente, la fragmentación de los ecosistemas limita la conectividad ecológica y reduce la capacidad de recuperación natural de los bosques, incrementando la vulnerabilidad del territorio frente a fenómenos como la erosión, los deslizamientos y la variabilidad climática. Esta situación compromete no solo la sostenibilidad ambiental del municipio, sino también la estabilidad económica y social de las comunidades rurales que dependen directamente de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas naturales.

En este contexto, el fortalecimiento de parcelas agroforestales surge como una alternativa integral que permite armonizar la producción agrícola con la conservación ambiental, promoviendo modelos de desarrollo rural sostenibles que contribuyan a la recuperación de áreas degradadas, la protección de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de las familias campesinas del municipio de San Luis.

JUSTIFICACIÓN

Con la ejecución del presente proyecto de restauración productiva, se busca promover el establecimiento de sistemas agrarios sostenibles y fortalecer comunidades rurales resilientes y adaptadas frente a los efectos del cambio climático. La iniciativa tiene como propósito principal integrar los sistemas productivos tradicionales del municipio de San Luis con estrategias de conservación y recuperación de los recursos naturales, fomentando un modelo de desarrollo rural que armonice la productividad agrícola con la sostenibilidad ambiental.

En este sentido, el proyecto contempla el fortalecimiento de la productividad agropecuaria mediante el establecimiento de sistemas agroforestales que integren cultivos de plátano, cacao y especies frutales, los cuales representan alternativas productivas con alto potencial de comercialización y generación de ingresos para las familias campesinas a mediano y largo plazo. Paralelamente, se implementará la siembra de especies forestales de importancia ecológica y económica, orientadas a mejorar el manejo ambiental de las fincas, recuperar áreas degradadas, proteger las fuentes hídricas y contribuir al incremento de la biodiversidad en el territorio.

La propuesta incorpora prácticas sostenibles dentro de los sistemas tradicionales de producción, promoviendo la transición hacia modelos agroecológicos más eficientes y resilientes. Entre las acciones planteadas se destacan la implementación de prácticas de agricultura orgánica, la producción de hortalizas mediante tecnologías ambientalmente sostenibles y económicamente viables, el uso de bioinsumos y abonos orgánicos, el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales y la incorporación de energías renovables como herramientas para reducir los impactos ambientales derivados de las actividades agropecuarias.

De igual manera, el proyecto busca incrementar la cobertura boscosa y fortalecer la conectividad ecológica del paisaje rural a través de estrategias de restauración productiva. Mediante el establecimiento de sistemas agroforestales y corredores biológicos, se pretende integrar las áreas de conservación con las zonas productivas, favoreciendo la recuperación de ecosistemas degradados y disminuyendo la presión sobre los bosques naturales. Estas acciones permitirán mejorar la resiliencia ambiental del territorio frente a fenómenos asociados al cambio climático, la erosión, la pérdida de biodiversidad y la degradación del suelo ocasionada por prácticas agrícolas y pecuarias intensivas.

Asimismo, el proyecto está orientado a fortalecer la producción sostenible de alimentos y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades rurales beneficiarias, promoviendo sistemas productivos diversificados que contribuyan al bienestar económico y social de las familias campesinas. La implementación de estas estrategias también aporta al cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, especialmente en relación con las metas establecidas en el Plan Nacional de Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI), el cual proyecta una reducción significativa de emisiones hacia el año 2030.

Adicionalmente, el proyecto contempla procesos permanentes de capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento comunitario, con el fin de promover la apropiación social de las prácticas sostenibles y garantizar la continuidad de las acciones implementadas en el territorio. A través de jornadas participativas, intercambios de conocimiento y trabajo comunitario, se busca consolidar capacidades locales para el manejo sostenible de los recursos naturales y la adaptación de los sistemas productivos frente a las nuevas dinámicas climáticas y ambientales.

IMPACTO

Uno de los principales impactos que se busca generar con la ejecución de este proyecto se fundamenta en el enfoque integral de "producir conservando y conservar produciendo", orientado a armonizar el desarrollo de actividades agrícolas sostenibles con la protección y recuperación de los recursos naturales del municipio de San Luis. Bajo esta visión, se pretende consolidar modelos productivos que permitan incrementar la productividad agropecuaria sin comprometer el equilibrio ecológico del territorio, promoviendo sistemas agrícolas sostenibles, resilientes y ambientalmente responsables.

Esta estrategia busca fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades rurales mediante la producción de alimentos sanos, diversificados y de alta calidad,

reduciendo la dependencia de prácticas extractivas o insostenibles que deterioran los ecosistemas naturales. Asimismo, el proyecto pretende prevenir posibles escenarios de desabastecimiento en los mercados locales y disminuir el riesgo de inseguridad alimentaria, especialmente en poblaciones rurales vulnerables que dependen directamente de la producción agrícola para su subsistencia y generación de ingresos. De manera complementaria, se espera promover alternativas económicas sostenibles que permitan mejorar las condiciones de vida de las familias campesinas sin afectar negativamente la base natural que sustenta los sistemas productivos.

Durante la ejecución del proyecto se desarrollarán procesos permanentes de fortalecimiento organizativo, capacitación y acompañamiento técnico integral dirigidos a los productores beneficiarios. Estas acciones estarán enfocadas en la implementación de sistemas agroforestales en predios actualmente destinados a cultivos tradicionales de bajo rendimiento o en potreros subutilizados, promoviendo su transformación en unidades productivas diversificadas y sostenibles. A través de esta reconversión productiva, se busca optimizar el uso del suelo, mejorar la eficiencia de las fincas y aumentar la resiliencia de los sistemas agrícolas frente a las condiciones de variabilidad climática y degradación ambiental.

Desde la dimensión productiva, el proyecto fomentará la adopción de prácticas de agricultura limpia y sostenible, incorporando técnicas agroecológicas, manejo adecuado del suelo, uso de abonos orgánicos y sistemas de producción diversificados que permitan mejorar el rendimiento y la estabilidad productiva de los cultivos. La integración de especies agrícolas y forestales dentro de un mismo sistema contribuirá a generar una producción más eficiente, rentable y adaptable a las condiciones ambientales del territorio, favoreciendo el fortalecimiento de la economía campesina y la permanencia de las familias en el campo.

En el componente socioeconómico, se espera generar un impacto positivo en los ingresos y medios de vida de las comunidades rurales mediante la diversificación de la producción y la generación de nuevas oportunidades económicas. El establecimiento de sistemas agroforestales permitirá obtener beneficios económicos en diferentes horizontes de tiempo: ingresos a corto plazo mediante cultivos transitorios y producción alimentaria; ingresos a mediano plazo a través de cultivos como el plátano y el cacao; y beneficios a largo plazo derivados del aprovechamiento sostenible de especies forestales. Esta dinámica permitirá mejorar la planificación productiva de las familias campesinas, fortalecer la estabilidad económica de los hogares y promover cadenas de valor más sostenibles, justas y competitivas.

Adicionalmente, el proyecto contribuirá al fortalecimiento del tejido social y de las capacidades comunitarias mediante procesos participativos, jornadas de intercambio de conocimientos y trabajo colectivo, fomentando la solidaridad, la cooperación y el sentido de pertenencia frente al territorio y sus recursos naturales. Estas acciones favorecerán la apropiación comunitaria de las estrategias de conservación y producción sostenible, garantizando una mayor sostenibilidad de los resultados obtenidos.

Desde la perspectiva ambiental, el proyecto tendrá un impacto significativo en los procesos de restauración ecológica y recuperación de áreas degradadas, contribuyendo al incremento de la biodiversidad y al fortalecimiento de los ecosistemas estratégicos del municipio de San Luis. La implementación de corredores biológicos y el aumento de la cobertura vegetal permitirán mejorar la conectividad ecológica entre fragmentos de bosque, facilitando la conservación de especies de fauna y flora nativa y favoreciendo la recuperación de servicios ecosistémicos esenciales para las comunidades rurales.

Igualmente, la restauración productiva contribuirá a la protección de los recursos hídricos, la reducción de procesos erosivos, la recuperación de suelos degradados y la captura de carbono, fortaleciendo la resiliencia del territorio frente a los efectos del cambio climático. De esta manera, el proyecto no solo promoverá un modelo de producción agrícola sostenible, sino que también aportará a la conservación ambiental y al desarrollo integral de las comunidades rurales del municipio de San Luis.

SOSTENIBILIDAD EN EL TIEMPO

El presente proyecto tiene como propósito principal fortalecer las capacidades técnicas, productivas y organizativas de las comunidades rurales del municipio de San Luis mediante la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), orientadas al desarrollo de sistemas de producción sostenibles, resilientes y responsables con el medio ambiente. A través de esta iniciativa se busca promover modelos productivos más eficientes y competitivos que permitan incrementar la productividad agrícola, mejorar la calidad de los productos y garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales que sustentan las actividades agropecuarias del territorio.

En este sentido, el proyecto pretende impulsar procesos de transformación productiva que favorezcan la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, contribuyendo a la reducción de los impactos ambientales generados por los modelos tradicionales de producción. De manera complementaria, se fomentará el uso de tecnologías apropiadas y estrategias de manejo sostenible orientadas a optimizar el aprovechamiento de recursos como el suelo, el agua y la energía, fortaleciendo la capacidad de adaptación de las comunidades rurales frente a los efectos del cambio climático y los procesos de degradación ambiental.

Las acciones propuestas estarán enfocadas en minimizar el uso inadecuado de agroquímicos, promover alternativas de manejo ecológico de cultivos y fortalecer procesos de conservación ambiental dentro de las unidades productivas familiares. Para ello, se incentivará la implementación de prácticas agroecológicas, el uso de bioinsumos y fertilizantes orgánicos, la protección de fuentes hídricas y la conservación de la biodiversidad presente en las fincas rurales, contribuyendo así a la recuperación de los ecosistemas y al fortalecimiento de la producción sostenible.

La estrategia de intervención contempla el desarrollo de procesos permanentes de formación, capacitación y acompañamiento técnico integral dirigidos a los productores rurales beneficiarios. Estas actividades se desarrollarán mediante metodologías prácticas, participativas y de aprendizaje en campo, realizadas directamente en las fincas, permitiendo que los agricultores incorporen conocimientos y herramientas adaptadas a las condiciones

reales de sus sistemas productivos. Este enfoque facilitará la apropiación de técnicas relacionadas con el manejo integrado de plagas y enfermedades, la conservación y recuperación de suelos, el uso eficiente del recurso hídrico, la correcta aplicación de fertilizantes y el manejo responsable y seguro de plaguicidas, priorizando siempre la protección de la salud humana y del ambiente.

Asimismo, el proyecto promoverá el fortalecimiento de capacidades locales para la implementación de alternativas agroecológicas y prácticas sostenibles orientadas a mejorar la calidad, inocuidad y valor agregado de los productos agrícolas, favoreciendo su competitividad en mercados locales y regionales. La transferencia de conocimientos estará acompañada de espacios de intercambio de experiencias, jornadas comunitarias, talleres participativos y procesos de aprendizaje colectivo que permitan fortalecer la cooperación entre productores y consolidar redes comunitarias orientadas al desarrollo rural sostenible.

Con el propósito de fortalecer la articulación social y garantizar la sostenibilidad de las acciones implementadas, se priorizará la participación de productores vinculados a asociaciones campesinas, organizaciones rurales y grupos comunitarios del municipio de San Luis. Esta estrategia permitirá fomentar el trabajo colaborativo, fortalecer las capacidades organizativas de las comunidades y facilitar la gestión de iniciativas productivas y ambientales a largo plazo, promoviendo una mayor apropiación de los procesos desarrollados en el marco del proyecto.

Adicionalmente, se implementará un esquema de seguimiento, monitoreo y acompañamiento técnico continuo mediante visitas periódicas de verificación en campo, orientadas a evaluar el avance de las actividades, identificar oportunidades de mejora y realizar ajustes oportunos de acuerdo con las necesidades específicas de cada territorio y de las familias beneficiarias. Este proceso permitirá garantizar una adecuada implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, fortalecer la apropiación de tecnologías sostenibles y asegurar impactos positivos y duraderos sobre los sistemas productivos, la conservación ambiental y la calidad de vida de las comunidades rurales del municipio de San Luis.

De esta manera, el proyecto se consolida como una estrategia integral para promover el desarrollo rural sostenible, mejorar la productividad agrícola y fortalecer la resiliencia ambiental y socioeconómica de las familias campesinas, contribuyendo al bienestar comunitario y a la conservación de los recursos naturales del territorio.

OBJETO A CONTRATAR:

ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS DE CACAO BAJO SISTEMAS AGROFORESTALES COMO UNA ESTRATEGIA EN LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO SEGÚN CONVENIO N S-CI243-2026 ENTRE CORNARE Y EL MUNICPIO DE SAN LUIS

FUNDAMENTO JURÍDICO:

Colombia es un Estado Social de Derecho con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Obedeciendo a la normativa constitucional, el trabajo coordinado y articulado entre las diversas ramas del poder público para el logro de los fines del Estado, de conformidad con el artículo 113, tercer inciso de la Carta Política: "Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines".

La Ley 489 de diciembre 29 de 1998 en el artículo 96 establece que las entidades públicas con la participación de los particulares podrán asociarse mediante la celebración de convenios para el desarrollo conjunto de sus actividades en relación con los cometidos y funciones que la ley designa o la prestación conjunta de servicios que se encuentran a su cargo; así mismo la Constitución Política en sus artículos 2 y 339, determina que las autoridades administrativas coordinarán sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de sus funciones.

Atendiendo los preceptos de los artículos: 287, 288, 289 y 297 de la Constitución Política, el Municipio es una entidad territorial de la división Político - Administrativa del Estado, cuyas funciones, entre otras, están dirigidas a la promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio, los Municipios ejercen funciones administrativas de coordinación, complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes.

De conformidad con los decretos 777 de 1992, 1403 de 1992 y 2459 de 1993 que desarrollaron el inciso 2 del artículo 355 de la Constitución Política prescribe que los Convenios que celebren las entidades territoriales con entidades sin ánimo de lucro deberán constar por escrito y se sujetarán a las formalidades de contratación del derecho privado y se podrán incluir las cláusulas exorbitantes de la contratación administrativa.

ACTIVIDADES A REALIZAR POR LAS PARTES

APORTE COOLESA EN BIENES Y SERVICIOS

Aporte en especie de la asociación	Unidad	Cantidad	Valor por actividad	Valor total
Personal de apoyo logístico para recepción, organización y entrega de material vegetal e insumos a los 50 productores.	Actividad	1	$4.500.000	$4.500.000
Apoyo administrativo para la ejecución, seguimiento y control documental del proyecto (registros fotográficos, informes, listado de asistencia a talleres, recolección de actas de entrega.	Mes	5	$1.200.000	$6.000.000

Hidratación, manejo y conservación temporal del material vegetal	Actividad	1	$2.000.000	$2.000.000
Espacio para reuniones y capacitaciones	Jornada	10	$100.000	$1.000.000
Convocatoria, organización y seguimiento de los productores	Actividad	1	$1.500.000	$1.500.000
TOTAL, APORTE EN ESPECIE				**$15.000.000**

Personal de apoyo logístico para recepción, organización y entrega de material vegetal e insumos a los 50 productores.

La asociación dispondrá de personal encargado de apoyar la recepción, organización, clasificación y entrega de las plántulas, fertilizantes, abonos, cal y demás insumos contemplados en el proyecto a los productores beneficiarios.

Apoyo administrativo para la ejecución, seguimiento y control documental del proyecto (registros fotográficos, informes, listado de asistencia a talleres, recolección de actas de entrega.

Se brindará apoyo en la organización de documentos, elaboración y manejo de registros, actas de entrega, listados de beneficiarios, seguimiento de actividades y demás procesos administrativos requeridos para la adecuada ejecución del proyecto que serán entregados al técnico del municipio para su aprobación y visto bueno.

Hidratación, manejo y conservación temporal del material vegetal

La asociación apoyará las actividades de hidratación, manejo, organización y conservación temporal de las plántulas de cacao, plátano, especies forestales y árboles frutales, con el fin de mantener su calidad y condiciones adecuadas hasta el momento de su establecimiento en campo.

Espacio para reuniones y capacitaciones

La asociación facilitará espacios para realizar reuniones, jornadas de capacitación, socialización, coordinación y seguimiento con los productores beneficiarios durante la ejecución del proyecto.

Convocatoria, organización y seguimiento de los productores

La asociación apoyará la convocatoria y organización de los productores, coordinación de las jornadas de trabajo, comunicación con los beneficiarios y seguimiento al cumplimiento de las actividades previstas para el establecimiento y manejo de los sistemas agroforestales.

APORTE EN DINERO Y EN ESPECIE MUNICIPIO

ITEM	ACTIVIDADES ASOCIADAS AL PROYECTO	UNIDAD	CANTIDAD DEL PROYECTO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	APORTE ECONÓMICO MUNICIPIO	APORTE EN SERVICIO MUNICIPIO
1	FORTALECIMIENTO 50 UNIDADES PRODUCTIVAS EN CACAO	Unidad	50	$ 4.118.950	$ 205.947.500	$ 205.947.500	
2	ACOMPAÑAMIENTO TECNICO	Técnico	6	$ 3.000.000	$ 18.000.000		$ 18.000.000
3	TALLERES	Unidad	10	$ 560.000	$ 5.600.000	$ 3.360.000	$ 2.240.000
4	HERRAMIENTA	KIT	50	$ 300.000	$ 15.000.000	$ 15.000.000	
5	FABRICA DE ABONOS	Unidad	50	$ 609.600	$ 30.480.000	$ 30.480.000	
TOTAL APORTE MUNICIPIO					$275.027.500	$ 254.787.500	$20.240.000

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

META	ACTIVIDAD	PROPUESTA TÉCNICA	ÍTEM	CANT.	UNITARIO	TOTAL	APORTE DE MUNICIPIO EN DINERO
Impulsar las medidas que propicien la renovación tecnológica, energética y el desarrollo bajo en carbono.	**1. FORTALECIMIENTO DE 50 UNIDADES PRODUCTIVAS EN CACAO**	Se establecerán 25 hectáreas de cacao nuevas, distribuidas en 50 beneficiarios (cada uno con 0,5 ha). A cada productor se le entregarán 45 árboles maderables, 300 clones de cacao, 30 colinos de plátano, 8 árboles frutales, 1 kit de material vegetal para cultivos transitorios (maíz, fríjol, romero, caléndula, manzanilla, entre otros), 3 bultos de abono orgánico, 1 bultos de fertilizante granulado mineral orgánico crecimiento, 2 bultos de fertilizante granulado mineral orgánico producción y 2 bultos de cal.	Parcela agroforestal (unidad)	50	$4.118.950	$205.947.500	$205.947.500
Impulsar las medidas que propicien	**2. BIOFÁBRICAS DE ABONOS**	Se entregarán insumos como: 2 caneca de 8 galones con cierre hermético de aro metalico, 2	Und.	50	$609.600	$30.480.000	$30.480.000

la renovación tecnológica, energética y el desarrollo bajo en carbono.		adaptadores de media pulgada macho para riego con conector hembra y acople plástico, 3 metros de manguera de nivel de media pulgada, 10 kilo de harina de cereal (maíz, trigo, sorgo, mogolla de trigo) 1 libra de bórax (Boro para uso agrícola), 1 libra de sulfato de magnesio (Para uso agrícola), 1 libra de sulfato de cobre, 1 libra de sulfato de zinc (Para uso agrícola), 1 una libra de sulfato de hierro, 1 libra de sulfato de potasio, 1 bulto de hidróxido de calcio o cal de blanquear x 10 kg, 1 bolsa de melaza de 30 kg, Levadura pan, (Levadura seca de panadería 500 gr, 1 libra de microorganismos entomopatogenos (que contengan más de una – cepas de Metarhizium, trichoderma, beauveria, entre otros), 2 cartillas biofafrica impresa para (8 hojas – 16 PAGINAS + PASTA DURA) el establecimiento de las biofábricas para la preparación de biofertilizantes orgánicos, tanto sólidos como líquidos, para el desarrollo nutricional de los cultivos (ver Anexo APU).					
Impulsar las medidas que propicien la renovación tecnológica, energética y el desarrollo	**3. ENTREGA DE HERRAMIENTAS**	**1 Pala draga con cabo.** Esta paladraga se destaca por sus hojas de acero templado, asegurando durabilidad y resistencia en cada uso. Los mangos redondos de madera, con una longitud de 110 cm, ofrecen un agarre cómodo y	Und.	50	$300.000	$15.000.000	$15.000.000

bajo en carbono.		ergonómico para trabajos prolongados. **DIMENSIONES:** - **ALTO:** 30 cm - **ANCHO:** 15 cm - **LARGO:** 110 cm **SISTEMA DE INSTALACIÓN:** Listo para su uso inmediato. **1 Tijera de poda ergonómica.** Especificaciones técnicas: • Material de las cuchillas: acero al carbono tratado con recubrimiento antiadherente. • Diámetro máximo de corte: 20–25 mm (ramas verdes). • Longitud total: 18–22 cm. • Peso: 150–300 g. • Diseño ergonómico: empuñadura antideslizante y forma adaptada a la mano para reducir la fatiga. • Tipo de corte: bypass (corte limpio para madera verde) o yunque (para ramas secas). • Extras: sistema de bloqueo de seguridad y resorte de apertura automática. **1 Serrucho de poda 16" (pulgadas).** Especificaciones técnicas: • Longitud de la hoja: 16 pulgadas (40–41 cm). • Tipo de hoja: curva o recta, con dentado japonés o tipo triscado. • Material de la hoja: acero al carbono templado. • Dentado: dientes templados, afilado triple, 6 a 8 dientes por pulgada (TPI). • Mango: plástico antideslizante o madera ergonómica. • Peso: 300–600 g. • Extras: funda					

		protectora, posibilidad de adaptar a pértiga para poda en altura.					
Impulsar las medidas que propicien la renovación tecnológica, energética y el desarrollo bajo en carbono.	**4. TALLERES**	Las actividades de los talleres de educación ambiental tendrán una duración de dos (2) horas y serán asumidas por un profesional idóneo en el manejo de temas relacionados con BPA, cosecha y poscosecha y educación ambiental.	Taller	10	$560.000	$5.600.000	$3.360.000
Impulsar las medidas que propicien la renovación tecnológica, energética y el desarrollo bajo en carbono.	**5. ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO**	Se realizarán un total de 100 visitas técnicas, 2 visitas por productor. Se contará con un técnico por parte del municipio para realizar la asistencia técnica durante el período de ejecución del proyecto. Se ofrecerá con el fin de brindar acompañamiento técnico a los productores beneficiados y realizar un seguimiento adecuado durante el proceso productivo. **Acompañamiento técnico – Capacitación grupal en núcleos productores ECAS:** se realizarán 10 talleres de campo (ECAS) o talleres grupales de formación en la metodología de demostración de método, que permiten la transferencia de tecnología y serán realizados por parte de los técnicos asignados al proyecto. Se realizará el levantamiento de la línea base de los usuarios del proyecto, a través del desarrollo de fichas diagnósticas de las familias, donde se verificará que sean pequeños productores	Técnico, contratista (mes)	6	$3.000.000	$18.000.000	$0

		de cacao. Asimismo, se realizará la identificación de la organización de productores, en caso de que aplique.					

IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE SISTEMAS AGROFORESTALES PARA LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE CACAO

Implementación y Fortalecimiento de Sistemas Agroforestales para la Producción Sostenible de Cacao						
1	Desarrollar estrategias de restauración (agroforestal cacao) Hectárea - Establecimiento					
1.1	Actividad	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Valor x 25 Ha
1.3	Colinos de plátano	Plántulas	30	$ 6.600	$ 198.000	$ 9.900.000
1.4	Cacao (Theobroma cacao)	Plántulas	300	$ 8.580	$ 2.574.000	$ 128.700.000
1.6	Plántulas árboles forestales nativos de conservación y protección - Mínimo de 40cm	Plántulas	45	$ 3.850	$ 173.250	$ 8.662.500
1.8	Árboles frutales altura entre 50-80 cm	Plántulas	8	$ 38.500	$ 308.000	$ 15.400.000
1.9	Abono orgánico (500gr/plántula cacao y forestales)	Bulto (50kg)	3	$ 31.900	$ 95.700	$ 4.785.000
1.10	Cal Dolomita (250g/plántula cacao y forestales)	Bulto (50kg)	2	$ 27.500	$ 55.000	$ 2.750.000
1.11	Fertilizante Granulado mineral orgánico crecimiento	Bulto (50kg)	1	$ 176.000	$ 176.000	$ 8.800.000
1.12	Fertilizante Granulado mineral orgánico producción	Bulto (50kg)	2	$ 203.500	$ 407.000	$ 20.350.000
1.13	Material vegetal alelopático - huerta	Kit	1	$ 132.000	$ 132.000	$ 6.600.000
Total, Costos						**$ 205.947.500**
total 0.5 ha						**$ 4.118.950**

Especificaciones técnicas:

Tipo de material vegetal:

• Plántulas de cacao (Theobroma cacao), provenientes de viveros certificados o de plantas madres seleccionadas por su alto rendimiento, sanidad y adaptabilidad a la zona

• **Estado fitosanitario:** Las plantas deben estar completamente sanas, libres de plagas y enfermedades, sin presencia de hongos, nemátodos o insectos dañinos.

Se debe garantizar que las plántulas hayan sido sometidas a controles fitosanitarios preventivos según las normas vigentes.

• El material debe suministrarse de viveros con registro ICA vigente para la producción y comercialización de plántulas (Resolución No. 003434 noviembre 28 de 2005 – Resolución 0780006 del 25 de noviembre de 2020), con una trayectoria y experiencia reconocida en la producción y comercialización de material vegetal. Registro de control regular expedido por parte del ICA del último periodo o visita de esta entidad.

Características físicas de las plántulas:

• Edad: entre 4 y 6 meses.

• Altura: entre 35 y 45 cm desde la base hasta el ápice.

Número de hojas verdaderas: mínimo 8 hojas bien desarrolladas y sanas.

• **Sistema radicular**: bien formado, sin deformaciones ni enroscamiento, con raíces principales y secundarias activas.

• Tallo vigoroso, sin daños mecánicos, con diámetro mínimo de 0.5 cm a la base.

Empaque y presentación:

• Las plántulas deben entregarse en óptimas condiciones de humedad y sanidad, preferiblemente en bolsa de vivero de polietileno negro de calibre 4 o superior, con diámetro aproximado de 15 x 20 cm.

• El material debe estar debidamente organizado y protegido para evitar daños durante el transporte.

• En caso de traslado a largas distancias, se recomienda cubrir las plantas con malla o plástico perforado para evitar deshidratación.

Condiciones de entrega:

• Las plantas deben entregarse en el sitio y fecha acordados, protegidas del sol directo y de la lluvia.

• Debe anexarse registro de procedencia del material vegetal (nombre del vivero o finca productora) constancia de manejo fitosanitario y registro ICA.

Suministros acondicionadores para el suelo

Cantidad: 2 bultos productor, para un total de 100 bultos

Valor unitario: Valor presupuestado: $25.000 bulto, para un total de $2.500.000 por municipio.

Especificaciones técnicas:

Carbonato de calcio que contiene una composición de (CaO 36) y magnesio (MgO 16.5%) (Cal Dolomita) bulto por 50 kilogramos, debidamente empacado en sacos de polipropileno (Costales).

ABONO ORGÁNICO

Cantidad: 3 bultos por productor, para un total de 150 bultos Valor unitario: valor presupuestado: $29.000, para un total de $4.350.000.

Especificaciones técnicas:

Abono orgánico enriquecido con hongos micorrizas y minerales como calcio, magnesio, azufre y silicio elaborado a partir de los residuos orgánicos recuperados en los municipios con certificado ICA, bulto por 50 kilogramos, debidamente empacado sacos de polipropileno y que cuenten con la respectiva rotulación (costales).

Fertilizante granulado mineral orgánico crecimiento

Cantidad: 1 bulto de 50 Kg, para un total de 50 bultos Valor unitario: valor presupuestado: $160.000 para un total de $8.000.000

Especificaciones técnicas:

Fertilizante para cacao en etapa de crecimiento: Fertilizante completo formulado para atender los requerimientos nutricionales del cultivo de cacao durante su etapa de crecimiento, favoreciendo su adecuado desarrollo y potencial productivo.

Parámetros principales: N 5,8 %; P_2O_5 10,6 %; K_2O 6,12 %; CaO 11,5 %; MgO 2,16 %; S 2,27 %; SiO_2 1,74 %; Zn 0,32 %; B 0,11 %; carbono orgánico 7,7 % y micorrizas 5,0 %.

pH 8,0; humedad 12 %; Salmonella ausente; enterobacterias no detectadas y metales pesados dentro de los límites permitidos.

Fertilizante granulado mineral orgánico producción

Cantidad: 2 bulto de 50 Kg, para un total de 100 bultos

Valor unitario: valor presupuestado: $185.000 para un total de $18.500.000

Especificaciones técnicas:

Fertilizante mineral orgánico completo, formulado para atender los requerimientos nutricionales del cultivo de cacao en etapa de producción, suministrando nutrientes de manera balanceada y favoreciendo su desarrollo y productividad.

Parámetros principales: N 8,03 %; P_2O_5 2,26 %; K_2O 12,5 %; CaO 6,1 %; MgO 3,02 %; S 1,05 %; SiO_2 3,23 %; Zn 0,3 %; B 0,12 %; Cobre 0,006 %; carbono orgánico 9,04 %; micorrizas 4,5 %; pH 8,0; humedad 12 %. Salmonella ausente, enterobacterias no detectadas y metales pesados dentro de los límites permitidos.

Suministro frutales clima cálido

Cantidad: 8 Árboles Frutales por productor, para un total de 400 árboles

Valor unitario: valor presupuestado: $35.000. Para un total de $14.000.000.

Especificaciones técnicas: 2 árboles frutales mandarinas (oneca) 2 Naranja (Valencia), 2 árboles de Limón, 2 árboles de aguacates (lorena o papelillo), para clima cálido de 50 cm a 80 cm de altura, en bolsas de 20 cm * 15 cm de diámetro que provenga de un vivero certificado.

Árboles maderables

Cantidad: 45 árboles por productor para un total de 2.250. Valor Unitario: $3.500, para un total de $ 7,875.000.

Especificaciones técnicas:

Forestales de clima cálido de mínimo 40 cm de altura y en bolsa de 20 cm (Abarco, cedro, Guamos entre otros).

Suministro colinos plátanos

Cantidad: 30 colinos de plátano por productor, para un total de 1.500

Valor unitario: valor presupuestado: $6,000. Para un total de $9.000.000

Especificaciones técnicas:

Los colinos de plátano o cormos deben tener un peso de 500 a 1.000 gramos variedad dominico hartón. Deben estar empacados por 30 cormos en costal papero y garantizar la desinfección del material.

Cultivos transitorios

Suministro de plantas aromáticas

Cantidad: 1 kit por productor, total municipio: 50

Valor unitario: valor presupuestado: $120.000 por kit, para un total de $6.000.000

Especificaciones técnicas:

Aromáticas: Kit conformado por treinta (30) plantas aromáticas, incluyendo especies como ruda, romero, yerbabuena, entre otras, de acuerdo con las necesidades y disponibilidad definidas por el municipio.

Hortalizas: Kit conformado por cincuenta (50) plantas de hortalizas de diferentes variedades, seleccionadas de acuerdo con las condiciones productivas y necesidades establecidas por el municipio.

Suministro semilla de frijol

Cantidad: 1 kg por productor, total municipio: 50 kg

Especificaciones técnicas:

Los cultivos donde se adquiera la semilla deben de trabajar con buenas prácticas agrícolas y tener la experiencia en el manejo de la cosecha y postcosecha de la semilla de Frijol Arbustivo, La semilla debe ser recién cosechada y con un porcentaje de humedad adecuado de acuerdo a la especie para garantizar una buena germinación. Preferiblemente semilla proveniente de las parcelas de monitoreo establecidas en proyectos anteriores las cuales cuentan con el seguimiento, pruebas de germinación, adaptabilidad y visto bueno de los profesionales agrícolas de la corporación.

Suministro semilla de maíz

Cantidad: 1 kg por productor, total municipio: 50 kg

Especificaciones técnicas:

Los cultivos donde se adquiera la semilla deben de trabajar con buenas prácticas agrícolas y tener la experiencia en el manejo de la cosecha y postcosecha de la semilla de Maíz, La semilla debe ser recién cosechada y con un porcentaje de humedad adecuado de acuerdo con la especie para garantizar una buena germinación. Preferiblemente semilla proveniente de las parcelas de monitoreo establecidas en proyectos anteriores las cuales cuentan con el seguimiento, pruebas de germinación, adaptabilidad y visto bueno de los profesionales agrícolas de la corporación.

Fábrica de bioabonos

Cantidad: 1 Kit de insumos por productor, para un total de 50.

Valor unitario: valor presupuestado $ 609.600, total de $ 30.480.000

Especificaciones técnicas:

El proveedor deberá suministrar los materiales, insumos y elementos necesarios para la implementación y funcionamiento de una fábrica de abonos o biofábrica, destinados a la elaboración de preparados orgánicos y biológicos para el manejo y mejoramiento de los sistemas productivos de los beneficiarios. Todos los elementos deberán ser nuevos, de primera calidad, aptos para el uso previsto y entregados en sus presentaciones originales, cuando corresponda. Los productos agrícolas deberán cumplir con los requisitos técnicos, de calidad, comercialización y registro establecidos por la autoridad competente, incluido el ICA cuando sea aplicable.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – KIT DE BIOFÁBRICA

Descripción	Unidad	Cantidad	Especificaciones técnicas

Caneca plástica de 8 galones con cierre hermético de aro metálico	Caneca	2	Caneca plástica resistente, de aproximadamente 8 galones de capacidad, con tapa y sistema de cierre hermético mediante aro metálico. Deberá ser nueva, estar limpia, sin fisuras, perforaciones o deformaciones y ser apta para la preparación, fermentación y almacenamiento de insumos orgánicos.
Adaptador de ½ pulgada macho para riego, con conector hembra y acople plástico	Adaptador	2	Adaptador y accesorios en material plástico resistente, compatibles con canecas y manguera de ½ pulgada. Deberán garantizar un acople adecuado y evitar fugas durante su utilización.
Manguera de nivel de ½ pulgada	Metro	3	Manguera flexible de ½ pulgada, resistente y en buen estado, adecuada para conducción y manejo de líquidos. Deberá entregarse limpia, sin perforaciones, fisuras ni obstrucciones.
Harina de cereal (maíz, trigo o sorgo)	Kilogramo	10	Harina de cereal elaborada a partir de maíz, trigo o sorgo, limpia, seca y libre de humedad excesiva, contaminantes, materiales extraños, hongos o signos de deterioro.
Bórax – Boro para uso agrícola	Libra	1	Producto destinado a uso agrícola, debidamente empacado, identificado y con información sobre composición, fabricante y condiciones de uso. Deberá cumplir los requisitos de comercialización aplicables.
Sulfato de magnesio para uso agrícola	Libra	1	Producto de grado agrícola, debidamente empacado e identificado, con composición y fabricante claramente establecidos y cumpliendo los requisitos aplicables para su comercialización.
Sulfato de cobre	Libra	1	Producto apto para uso agrícola, debidamente empacado, identificado y con información de composición, fabricante y recomendaciones de manejo.
Sulfato de zinc para uso agrícola	Libra	1	Producto de uso agrícola, debidamente empacado e identificado, con información sobre composición, fabricante y condiciones de uso.
Sulfato de hierro	Libra	1	Producto de uso agrícola, debidamente empacado e identificado, con composición y fabricante claramente establecidos.
Sulfato de potasio	Libra	1	Producto de uso agrícola, debidamente empacado e identificado, con información sobre composición, fabricante y condiciones de aplicación.
Hidróxido de calcio o cal agrícola	Bulto	1	Presentación de **10 kg**, producto seco, sin humedad excesiva ni contaminación, debidamente empacado e identificado y apto para el uso agrícola previsto.
Melaza o miel de purga	Bolsa	1	Presentación de **30 kg**. Producto homogéneo, libre de materiales extraños y signos de fermentación o

			contaminación no propios del producto. Debidamente empacado y cerrado.
Levadura seca de panadería	Unidad	1	Levadura seca de panadería, presentación de **500 g**, en empaque original, cerrado, identificado y dentro de su fecha de vencimiento.
Microorganismos benéficos para procesos de bioinsumos	Libra	1	Producto que contenga microorganismos benéficos, pudiendo incluir **Metarhizium, Beauveria, Trichoderma**, entre otros, de acuerdo con la formulación del producto. Deberá encontrarse debidamente identificado, empacado y con información sobre concentración, microorganismos presentes, fabricante, lote, fecha de vencimiento y condiciones de almacenamiento y uso.
Cartilla de biofábrica impresa	Unidad	2	Cartilla de **8 hojas – 16 páginas más portada y contraportada**, pasta dura, impresión a full color, con contenido técnico y pedagógico relacionado con la instalación, manejo, elaboración y uso adecuado de los productos de la biofábrica.

HERRAMIENTAS

Cantidad: 1 kit de herramientas por productor, para un total de **50 kits.**

Valor unitario: $300.000 por kit, para un valor total de **$15.000.000**.

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pala draga con cabo	Unidad	50	$145.000	$7.250.000
Tijera de poda ergonómica	Unidad	50	$75.000	$3.750.000
Serrucho de poda 16"	Unidad	50	$80.000	$4.000.000
TOTAL KIT			**$300.000**	**$15.000.000**

VALOR DEL CONVENIO

El valor total del Convenio será de **DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES VEINTISIETE MIL QUINIENTOS PESOS ML ($290.027.500,00)**, discriminado de la siguiente manera:

1. Aporte por parte del Municipio es de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS ML ($254.787.500,00)** en dinero.

2. Aporte por parte del Municipio es de **VEINTE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL PESOS ML ($20.240.000,00)** en especie.

3. Aportes de la Asociación COOLESA será de **QUINCE MILLONES DE PESOS ML ($15.000.000,00)**, representados en actividades propias objeto del convenio, tal cual con el cuadro de costos.

La administración Municipal para efectos de obtener el valor aproximado del servicio, tuvo en cuenta lo siguiente:

1. Los valores asignados en años anteriores.

2. El presupuesto para la vigencia contractual.

3. La idoneidad y la experiencia que requiere el contratista para el desempeño del objeto contractual. d) El alcance físico del convenio, obligaciones, logros y plazo durante el cual se desarrollará el objeto contractual.

4. El valor a aportar por la entidad sin ánimo de lucro conveniente se medirá en Las labores logísticas, Actividades educativas, administrativas, de personal que requiere para el cumplimiento de los objetivos.

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA ENTIDAD ASOCIADA:

Capacidad jurídica: La Ley 489 de 1998 artículo 96, establece la posibilidad de asociación entre entidades públicas y privadas, cuando todos los asociados tienen como función y deber legal el objeto de convenio.

Se justifica la modalidad de convenio de Cooperación toda vez que este objeto contractual, las especificaciones técnicas y el asociado cumplen con las características que justifican la modalidad, así:

El objeto del convenio, su alcance y los productos resultantes de su cumplimiento aportan a los intereses de la comunidad campesina y a la ciudadanía en general, en tanto fortalece la articulación de la ciudadanía y la institucionalidad pública, se enaltece nuestra ruralidad, y se fortalecen los eventos culturales y artísticos que han sido tradicionales en nuestro municipio.

No hay intereses particulares o beneficios particulares para los asociados.

El objeto social del asociado deberá estar directamente comprometido con el desarrollo del objeto a contratar, además de ser una entidad sin ánimo de lucro, del sector social solidario.

Capacidad técnica: La Entidad sin Ánimo de Lucro del sector Social Solidario debe tener la capacidad técnica para dar cumplimiento al Objeto del Convenio. Demostrando experiencia en los diferentes procesos que ha llevado a cabo, poseer capacidad para

desarrollar el objeto del convenio en beneficio del buen desarrollo de las actividades con el fin de implementar estrategias para preservar el medio ambiente y así concientizar a la comunidad del cuidado de pequeñas fuentes y nacimiento de agua. Para minimizar los efectos del cambio climático y las afectaciones que se pueden presentar.

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONVENIO.

El Municipio de San Luis, la Secretaría Agroambiental y de Turismo, ha considerado que los riesgos en la ejecución del presente convenio, se refieren al incumplimiento que conlleva a que éste no se ejecute o se realice en forma deficiente y que la prestación del servicio tenga problemas de calidad; de otra parte, se debe tener en cuenta la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas.

Toda vez que la Administración ha determinado con claridad las características y condiciones de idoneidad y pericia de la persona que preste el servicio, así mismo se ha previsto que el pago se efectúe una vez se haya prestado el mismo y se haya recibido a satisfacción el informe por parte del supervisor.

Dando cumplimiento a lo anterior, la fundación con la que se realizará el convenio, asumirá por su cuenta todos los riegos e imprevistos tanto económicos como físicos que conlleve a la ejecución del convenio.

MATRIZ DE RIESGOS

La Alcaldía Municipal de San Luis, a través de la Secretaría Agroambiental y de Turismo, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencias de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿A quién se la asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta equilibrio eco. Convenio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Calificación total					¿Cómo, se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

Hurto y vandalismo	Cambios normativos o de legislación tributaria	Financiero	Incumplimiento obligaciones laborales	Variación de precios
Daños a terceros que causan efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del Contratista.	Variación de las condiciones económicas inicialmente pactadas de normas posteriores a la celebración del Convenio, que impliquen un nuevo componente técnico o efectos tributarios.	Variación tasas de interés, de cambio, devaluación y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, pueden afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.	Incumplimiento oportuno de disposiciones laborales vigentes, relacionadas personal vinculado	Desequilibrio económico/aumento de precios de los bienes y servicios
Improbable / Valor 2	Improbable /Valor 2	Improbable / Valor 2	Improbable /Valor 2	Improbable / Valor 2
Menor / Valoración 2	Menor/Valor 2	Menor / Valoración 2	Menor/Valor 2	Menor / Valorac. 2
4	4	4	4	4
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Contratista	Contratista / Municipio	Contratista / Municipio	Contratista	Contratista/Mpio
Vigilancia constante de los bienes utilizados en la ejecución del Convenio.	Actualización constante sobre los cambios normativos y o legales sobre la materia.	Actualización constante sobre los cambios financieros y variables del mercado.	Verificar cumplimiento del pago de salarios y prestaciones sociales	Asegurar recursos y cumplimiento oportuno de tareas
Raro / 1	Raro / 1	Raro / 1	Raro / 1	Raro / 1
Insignificante / 1	Insignificante / 1	Insignificante / 1	Insignificante / 1	Insignificante / 1
Menor / 2	Menor / 2	Menor / 2	Menor / 2	Menor / 2
Bajo / 2	Bajo / 2	Bajo / 2	Bajo / 2	Bajo / 2
Si	No.	Si	No.	Si
Contratista	Funcionario delegado	Funcionario delegado / contratista.	Funcionario delegado./ supervisor	Funcionario delegado.
Fecha del acta de inicio	Fecha estudios previos	Fecha estudios previos	Fecha estudios previos	Fecha estudios previos
Duración Convenio	Duración Convenio	Duración Convenio	Duración Convenio	Duración Convenio
Vigilancia constante de los bienes utilizados en la ejecución del Convenio. Informes.	Revisión oportuna de leyes, decretos y normas expedidos por el legislativo, ejecutivo y órganos competentes. Informes	Prestar atención a cambios financieros y precios del mercado. Informes	Revisión oportuna de documentos relacionados Planillas	Prestar atención a precios del mercado. Informes
Constantemente durante la ejecución del Convenio.	Mensual / cuando sea necesario	Mensual / cuando sea necesario	Mensual / cuando sea necesario	Mensual / cuando sea necesario

Carrera 18 No. 17 – 08 604 590 69 71
alcaldia@sanluis-antioquia.gov.co / archivo@sanluis-antioquia.gov.co
Web: www.sanluis-antioquia.gov.co
NIT: 890.984.376-5

GENERAL	ESPECIFICO	GENERAL							
INTER/EXTER	INTERNO	EXTERNO							
EJECUCION	PLAN/CONT/EJEC	EJECUCION							
E/S/O/P/F/R/N/T	O/P/T	S/O	O						
Casos fortuitos de fuerza Mayor	Falta de coordinación interinstitucional.	Daños a bienes ajenos y a terceros	Accidentes de trabajo						
Afecta la normal ejecución del Convenio.	Irregularidades en el proceso contractual por falta de coordinación al interior de la entidad de gestiones ante diferentes entidades oficiales.	Daños a los bienes de terceros relacionados al Capítulo I del Título VII de la Ley 599 de 2000 (Código Penal).	Lesiones de un trabajador o cualquier persona ajena al servicio, que sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.						
Improbable / Valor 2	Improbable /Valor 2	Improbable / Valor 2	Improbable /Valor 2						
Menor / Valoración 2	Menor/Valor 2	Menor / Valoración 2	Menor/Valor 2						
4	4	4	4						
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo						
Contratista / Municipio	Municipio	Contratista o	Contratista						
Tener en cuanta cualquier imprevisto que afecte la ejecución del Convenio.	Comunicación constante durante las diferentes etapas del proceso contractual.	Atención en la operación del Convenio evitando daños a terceros.	Verificación de los pagos de seguridad integral y elementos de protección para ejecutar las actividades del Convenio.						
Raro / 1	Raro / 1	Raro / 1	Raro / 1						
Insignificante / 1	Insignificante / 1	Insignificante / 1	Insignificante / 1						
Menor / 2	Menor / 2	Menor / 2	Menor / 2						
Bajo / 2	Bajo / 2	Bajo / 2	Bajo / 2						
Si	No.	Si	No.						
Contratista / Municipio	Funcionario delegado / Supervisor	Contratista	Funcionario delegado / Supervisor						
Fecha del acta de inicio	Fecha de los estudios previas	Fecha del acta de inicio	Fecha acta de inicio						
Duración Convenio	Fecha de los estudios previos.	Duración Convenio	Duración Convenio						
Vigilancia constante en de posibles irregularidades en la ejecución del Convenio. Informes	Comunicación interinstitucional constante. Planillas de visita, informes.	Vigilancia constante en la ejecución del Convenio de los bienes muebles e inmuebles de terceros. Informes	Revisión oportuna de documentos relacionados. Planillas						
Durante la ejecución del Convenio.	Durante las diferentes etapas del Convenio.	Durante la ejecución del Convenio.	Mensual / cuando sea necesario						

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones de la fundación en convenio, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por ella, y, en consecuencia, el Municipio de San Luis a través de la Secretaría de Agricultura y Medio

Ambiente no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentre expresamente pactado en el convenio.

GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGE PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

No se hace necesario la expedición de póliza alguna, atendiendo las disposiciones del Decreto 1082 de 2015.

INDICACIÓN SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL.

No aplica.

Por todo lo anterior el Municipio de San Luis, da cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Dado en San Luis a los 3 días del mes de septiembre de 2026.

DIANA YASMIN TORRES MORALES
Secretaria Agroambiental y de Turismo (e)