


***“REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS PLANTACIONES DE CACAO DE
LA VEREDA TABLÓN DULCE DEL CONSEJO COMUNITARIO RÍO TABLÓN
DULCE DEL MUNICIPIO DE TUMACO - NARIÑO”.***

CTO 130-2022

**Corporación para el Desarrollo Agroempresarial de Tumaco -
CORDEAGROPAZ**

NIT. 840.000.347-8

Informe Final

A 07 de Enero de 2025

COLOMBIA

EL INFORME TRIMESTRAL DEBE CONTENER MÁXIMO 15 PÁGINAS (más los instrumentos actualizados indicados en los anexos).

TABLA DE CONTENIDO

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|---|
| 1 | | | | | | | | | | | | | 42 |
| | | | | | | | | | | | | | 52.1 |
| | | | | | | | | | | | | | <i>5Indique de manera resumida el avance del periodo en máximo 3 párrafos por cada componente. A continuación, refiera el avance de acuerdo con los componentes propios del proyecto específico (contenidos en los instrumentos de planificación) 3</i> |
| | 2.1.1 | 52.1.2 | | | | | | | | | | | 282.1.3 |
| | | 28 | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 332.3 | 342.4 | 353 | 353.1 | 353.2 | 353.3 | 353.4 | 433.5 | 444 | 444.1 | 444.2 | 445 | |
| | 445.1 | 445.2 | 456 | 45 | | | | | | | | | |

1 DATOS BÁSICOS DE BENEFICIARIOS

| Variable | Información del proyecto |
|---|--|
| Total, de beneficiarios | 71 |
| Hombres | 29 |
| Mujeres | 42 |
| Grupos indígenas y/o comunidades negras beneficiadas | 1 |
| Hombres indígenas /comunidades negras beneficiadas | 29 |
| Mujeres indígenas / comunidades negras beneficiadas | 42 |
| Municipios intervenidos | Tumaco - Nariño |
| Número de hectáreas intervenidas | 142 has |
| Productos (ej: cadenas productivas, maderables, no maderables, etc) | <i>Mantenimiento de Cultivo de cacao</i> |

2 EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES A REPORTAR

2.1 ESTADO GENERAL DE EJECUCIÓN

Indicadores de resultados del proyecto de acuerdo con el programa Colombia Sostenible

- Proyecto productivo sostenible implementado 1 (Finalizada la fase contractual)
- Proyectos que benefician a mujeres, formulados (número) 1
- Proyectos que benefician a Indígenas y Afrodescendientes, formulados (número) 1
- Unidades Productoras Agropecuarias que adoptan sistemas productivos sostenibles (número) 71
- Unidades Productoras Agropecuarias que alcanzan su meta de productividad (número) 71
- Unidades Productoras Agropecuarias que incrementan su productividad (número) 104
- Incremento de la producción (Toneladas) 0.75
- Incremento en productividad (kg/ha) 500
- Familias que implementan prácticas productivas sostenibles (número) 71
- Hombres que adoptan prácticas productivas sostenibles (número) 29
- Mujeres que adoptan prácticas productivas sostenibles (número) 42
- Hombres afrodescendientes que adoptan prácticas productivas sostenibles (número) 29
- Mujeres afrodescendientes que adoptan prácticas productivas sostenibles (número) 42
- Contratos de comercialización formalizados (número) 2 Chocolate Tumaco y COMCACAOT
- No. Acuerdos cero deforestaciones suscritos (número) 71 (No se presentó modificación de la base social)
- Área en conservación de los acuerdos suscritos (Hectárea) 142
- Área incrementada con cobertura natural (Hectárea) 142
- Ingreso promedio por beneficiario (\$) 483.098,59
- Incremento del ingreso promedio anual del Beneficiario (medido a partir de la línea base) 864.382
- Afrodescendiente (%) 100
- Hombres cabeza de familia (%) 41
- Mujeres cabeza de familia (%) 59

2.1.1 Componente 1. Técnico – Operativo

El Componente Técnico – Operativo se enfocó en la implementación de sistemas productivos sostenibles y en la adopción de prácticas que mejoraron la productividad, calidad y sostenibilidad del cultivo de cacao. Este componente impactó directamente en las 71

Unidades Productoras Agropecuarias (UPAs), cumpliendo con los indicadores establecidos y logrando avances significativos en la cadena productiva.

Diagnóstico inicial:

Al inicio del proyecto, los diagnósticos realizados evidenciaron limitaciones significativas en las prácticas de cultivo y manejo del cacao:

El 64% de los beneficiarios disponía de entre 1 y 3 hectáreas sembradas con cacao, con una productividad limitada de entre 100-500 kg/año para el 53% de los productores.

Solo el 31% de los productores tenía entre 600 y 900 árboles productivos.

Un 64% cultivaba cacao criollo, y el 30% utilizaba plátano como cultivo alternativo.

El 85% no realizaba podas de formación, el 68% no practicaba podas de mantenimiento, y el 63% no efectuaba podas fitosanitarias.

El 76% no llevaba a cabo el control de plagas y enfermedades, y el 71% no realizaba control de arvenses.

Un 83% no fertilizaba ni aplicaba abonos orgánicos, y el 79% no realizaba injertación de varetas.

En cuanto a la comercialización, el 63% vendía su cacao a Chocolate Tumaco y un 14% a través de intermediarios.

Principales actividades realizadas:

- **Contrapartida**

Las labores de contrapartida fueron fundamentales en el desarrollo del proyecto, no solo por el trabajo directo de los 71 beneficiarios, quienes aportaron un significativo número de jornales, sino también por la asistencia técnica mensual brindada. Esta combinación

de esfuerzos contribuyó al mejoramiento de los cultivos, superando el 100% de los jornales inicialmente previstos. A continuación, se detallan las principales actividades realizadas y el número de jornales asignados a cada una:

| Actividad | Unidad de medida | Meta |
|--|-------------------------|-------------|
| Preparación del sustrato, llenado de bolsas, siembra, construcción de cobertizo y cuidados | JORNAL | 710 |
| Injertación de plántulas de cacao | UNIDAD | 57.936 |
| Preparación del terreno | JORNAL | 1.278 |
| Construcción de drenajes y mantenimiento | JORNAL | 284 |
| Establecimiento de sombrío (plátano - frutales) | JORNAL | 710 |
| Trazado de líneas de sombrío | JORNAL | 426 |
| Ahoyado | JORNAL | 852 |
| Acarreo siembra sombrío | JORNAL | 213 |
| Desinfección de colinos | JORNAL | 213 |
| Siembra y resiembra sombrío | JORNAL | 568 |
| Fertilización (2 veces por año) | JORNAL | 568 |
| Control manual de arvenses (4 veces por año) | JORNAL | 1136 |
| Control de plagas y enfermedades | JORNAL | 852 |
| Siembra de cacao | JORNAL | 2113 |
| Trazado | JORNAL | 284 |
| Ahoyado | JORNAL | 710 |
| Aplicación de correctivos | JORNAL | 142 |
| Acarreo siembra de cacao | JORNAL | 284 |
| Siembra y resiembra | JORNAL | 568 |
| Fertilización | JORNAL | 142 |
| Manejo de sombrío | JORNAL | 568 |
| Podas y desplumille | JORNAL | 284 |
| Podas de formación y cicatrización | JORNAL | 142 |

Tabla 1. Labores de contrapartida

La implementación de medidas como el **Control Integrado de Plagas y Enfermedades** en el cultivo de cacao permitió no solo garantizar una producción más estable y de calidad, sino también proteger la sostenibilidad económica y ambiental de las fincas. Este

enfoque combinó estrategias culturales, biológicas, químicas y de monitoreo para reducir la incidencia de plagas. Como resultado, se redujo en un 80% la presencia y los daños causados por plagas como la monilia, escoba de bruja y mazorca negra.



Imagen 1. Control de plagas y enfermedades.

Además, se logró un aumento del 94% en la producción de cacao por hectárea, gracias a la disminución de pérdidas por plagas y la adopción de buenas prácticas agrícolas (BPA). Esto permitió obtener un grano de cacao de mayor calidad, con menos defectos, alcanzando estándares más altos para mercados especializados y, por ende, incrementando su valor comercial.

Control de manual arvenses

El control de arvenses es una práctica fundamental en el cultivo de cacao, ya que estas plantas competidoras pueden afectar negativamente el crecimiento y producción del cultivo. Un adecuado manejo de arvense contribuye a una mejor salud de las plantas de cacao, un incremento en los rendimientos y una reducción de costos de producción. A través de estas estrategias de control de arvenses se lograron los siguientes resultados. Reducción de la competencia de maleza reflejó un mejor acceso a los nutrientes y agua en el cultivo de cacao.



Imagen 2. Control de arvenses antes y después

Construcción de drenajes y mantenimiento

La construcción de drenaje y otras infraestructuras que ayudaron a facilitar la gestión del agua y prevenir inundaciones llevando así un manejo adecuado de la siembra, pudiendo aumentar su rendimiento por hectárea permitiendo una mayor cantidad de producción a un 94%. Además, la reducción de zonas encharcadas minimizó la proliferación de enfermedades y plagas, favoreciendo un cultivo más saludable. Estas mejoras facilitaron el manejo del cacao, reduciendo el esfuerzo manual y mejorando la sostenibilidad del proceso productivo.

Establecimiento de sombrío (plátano - frutales)



El establecimiento de 57.936 (816 por productor) semillas de plátano y 1.775 (25 por productor) frutales como sombrío marcó un avance hacia la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, favoreciendo la biodiversidad, mejorando la calidad del suelo y reduciendo la erosión. Aunque los cultivos aún no han dado su primera cosecha, ya han generado beneficios indirectos al regular las condiciones ambientales necesarias para el desarrollo del cacao y otros cultivos principales.

Esta iniciativa no solo mejoró la estabilidad ecológica de las fincas, sino que también sienta las bases para diversificar los ingresos de las familias a futuro, contribuyendo a su seguridad alimentaria. La inversión inicial, tanto en recursos como en esfuerzo por parte de los productores, es un paso clave para consolidar sistemas productivos más resilientes, sostenibles y comprometidos con la preservación ambiental.

Injertación de plántulas de cacao

Imagen 4. Injertación de vareta FTU17 a través de método malayo



La injertación y renovación de copa en los cultivos de cacao fueron prácticas clave para mejorar la producción, acelerar el crecimiento de las plantas y aumentar su resistencia a enfermedades como la monilia, escoba de bruja y phytophthora. En total, se injertaron 57.955 varetas de cacao, lo que equivale a un promedio de 817 varetas por beneficiario, gracias al acompañamiento y ejecución del equipo técnico especializado, que brindó asistencia técnica en todas las fases del proceso.

El procedimiento se llevó a cabo mediante la metodología injerto malayo, una técnica reconocida por su alta tasa de éxito en la propagación de material vegetal mejorado. El equipo técnico desempeñó un papel fundamental en la capacitación y supervisión de los productores, asegurando la correcta implementación de cada etapa:

1. **Selección del material vegetal:** Se identificaron y seleccionaron plantas sanas y vigorosas como portainjertos, garantizando que estuvieran libres de plagas y enfermedades.
2. **Preparación de las varetas:** Se escogieron varetas jóvenes de variedades de alto rendimiento y se cortaron a una longitud de 10 a 15 cm, asegurando la presencia de yemas activas.
3. **Realización del injerto:** Se efectuó un corte en bisel en la vareta y un corte similar en el patrón para facilitar la unión perfecta.
4. **Unión y fijación:** Se utilizó cinta plástica para sujetar firmemente la vareta al patrón, evitando la deshidratación y favoreciendo la formación del tejido de unión.

5. **Protección y monitoreo:** Se cubrió la unión con plástico transparente para mantener la humedad y se realizaron controles periódicos para verificar la formación del injerto.

6. **Corte del patrón:** Una vez que el injerto mostró signos de prendimiento y crecimiento, el equipo técnico supervisó la eliminación de la parte superior del patrón, permitiendo que el nuevo brote recibiera toda la energía de la planta.

Gracias a la asistencia técnica brindada, se logró una combinación óptima de características en las plantas injertadas, como mayor rendimiento, calidad del fruto, resistencia a enfermedades y adaptabilidad a diversas condiciones climáticas. Asimismo, se promovió la conservación de variedades tradicionales con alto valor productivo.

Además, la adecuada gestión de los sombríos y el control efectivo de plagas y enfermedades, mediante monitoreos regulares cada ocho días en las etapas iniciales del cultivo, aseguraron un crecimiento saludable y vigoroso de las plantas. La fertilización estratégica proporcionó nutrientes esenciales como nitrógeno, fósforo, potasio y micronutrientes, promoviendo un desarrollo óptimo que se reflejó en granos de mayor peso, tamaño y calidad.

La implementación de buenas prácticas agrícolas también favoreció la recuperación de la fertilidad del suelo, garantizando la sostenibilidad del cultivo a mediano y largo plazo. Estas acciones se tradujeron en un incremento significativo de la productividad, demostrando el impacto positivo de las intervenciones realizadas en los predios.

Entrega de insumos y otras inversiones

Se entregaron diversos insumos para mejorar la calidad de la producción y asegurar el cumplimiento de las mejores prácticas agrícolas.

| Producto | Unidad de medida | Meta | Meta alcanzada por beneficiario |
|---------------------------------|------------------|--------|---------------------------------|
| Semillas de cacao | KILO | 426 | 6 |
| Varetas para injerto de cacao | UNIDAD | 57.936 | 816 |
| Semilla de sombrío | COLINO | 57.936 | 816 |
| Plántulas frutales | ÁRBOL | 1.775 | 25 |
| Materia orgánica | KILO | 85.200 | 1.200 |
| Fertilizante simple (nitrógeno) | KILO | 24.850 | 350 |
| Fertilizante simple (potasio) | KILO | 24.850 | 350 |
| Fertilizantes menores | KILO | 1.420 | 20 |
| Correctivos (cal) | KILO | 8.520 | 120 |
| Fungicida | KILO | 284 | 4 |
| Insecticida | KILO | 284 | 4 |
| Herbicida | KILO | 284 | 4 |
| Bolsas de polietileno (25x15) | MILLAR | 71 | 1 |

El equipo de asistencia técnica realizó un seguimiento detallado para verificar el uso adecuado de los insumos entregados a los beneficiarios. Como resultado, se evidenció que los insumos fueron utilizados de acuerdo con los lineamientos técnicos establecidos, logrando optimizar el desarrollo de los cultivos de cacao y mejorar las condiciones del suelo.

El análisis de impacto para los insumos entregados mostró que su distribución tuvo un efecto positivo significativo en la rehabilitación de los cultivos de cacao. Los insumos, como las semillas de cacao (semillero), fertilizantes, correctivos, fungicidas e insecticidas, contribuyeron a mejorar la calidad y el desarrollo de las plantaciones. El uso adecuado de fertilizantes como el nitrógeno y el potasio, junto con los correctivos (cal), favoreció la nutrición del suelo, garantizando un crecimiento saludable de las plantas. Los productos fitosanitarios, como los fungicidas e insecticidas, ayudaron a mantener los cultivos libres de plagas y enfermedades, reduciendo riesgos y mejorando la resistencia de las plantas. Además, la entrega de materiales como las bolsas de polietileno y las plántulas frutales facilitó la propagación de nuevas plantas y el establecimiento de un ambiente adecuado para su crecimiento. En conjunto, estos insumos propiciaron un incremento en la productividad de los cultivos, asegurando una producción más sostenible y rentable a largo plazo.

Se realizó la entrega de **71 análisis de suelo** el cual fue realizado con el objetivo de determinar la fertilidad y productividad del suelo, identificar nutrientes esenciales (como nitrógeno, fósforo, potasio, calcio y magnesio), eficiencia, evaluar la contaminación, toxicidad, optimizar el uso de fertilizantes, pesticidas, mejorar la salud de los árboles, estructura del suelo, protección del medio ambiente, mejorar la calidad del agua, reducir costos, incrementar la biodiversidad y aumentar la productividad agrícola.

Además, la EEE financió un estudio detallado sobre la presencia de cadmio en los suelos del Consejo Comunitario Rio Tablón Dulce, con el propósito de evaluar su impacto en la producción de cacao y su alineación con los indicadores del proyecto. Este estudio, titulado "Evaluación de los niveles de cadmio a tres niveles de profundidad en suelos del Consejo Comunitario Tablón Dulce, Distrito Especial de Tumaco – Nariño", permitió analizar la concentración de cadmio en suelos a profundidades de 20 cm, 40 cm y 60 cm, proporcionando información clave para la toma de decisiones en el manejo del cultivo. Los resultados obtenidos permitieron establecer la relación entre la calidad del suelo y la sostenibilidad del cacao. La identificación de niveles de cadmio en diferentes zonas permitió orientar estrategias de mitigación para evitar la bioacumulación de este metal en los cultivos, asegurando así el cumplimiento de normativas internacionales y mejorando la competitividad del cacao en mercados de exportación. Desde el enfoque ambiental, este estudio contribuyó a la identificación de posibles fuentes de contaminación y su impacto en la biodiversidad del suelo. La movilidad del cadmio en el ecosistema agrícola y su potencial absorción por las plantas fueron aspectos críticos analizados

en este trabajo, lo que permitió diseñar planes de intervención basados en buenas prácticas agrícolas, como la implementación de coberturas vegetales, rotación de cultivos y manejo de fertilizantes orgánicos.

El proceso de muestreo general fue realizado por el equipo técnico de CORDEAGROPAZ (EEE) y para las muestras y análisis del estudio de CADMIO el señor Jhon Carlos Vente, siguiendo la metodología proporcionada por AGROSAVIA, quien entregó el manual de toma de muestras y el formato de recolección de datos. El procedimiento se llevó a cabo en las siguientes etapas:

Capacitación y lineamientos: AGROSAVIA proporcionó a CORDEAGROPAZ los protocolos de muestreo, asegurando que las muestras fueran representativas y que la información fuera diligenciada correctamente.

Recolección de muestras: Técnicos de CORDEAGROPAZ, junto con los productores, realizaron el muestreo en diferentes puntos de cada predio, a profundidades de 0 a 30 cm, garantizando un análisis integral del suelo.

Análisis en laboratorio: Las muestras recolectadas fueron enviadas a los laboratorios especializados, donde se evaluaron parámetros físico-químicos como pH, materia orgánica, capacidad de intercambio catiónico, conductividad eléctrica y concentración de macronutrientes y micronutrientes esenciales. También se analizaron posibles contaminantes en el suelo.

Entrega y socialización de resultados: Una vez obtenidos los resultados, el equipo técnico organizó jornadas de socialización con los productores, en las cuales se entregaron informes detallados con la interpretación de los datos y recomendaciones adaptadas a cada predio.

Recomendaciones y medidas correctivas: Con base en los hallazgos, se establecieron planes de fertilización ajustados a las necesidades específicas del suelo, promoviendo la aplicación de materia orgánica (85.200 kg entregados), correctivos de suelo como cal (8.520 kg), y fertilizantes específicos (49.700 kg entre nitrógeno y potasio).

Los resultados del análisis evidenciaron la presencia de altas concentraciones de aluminio, un metal que puede afectar la disponibilidad de nutrientes en el suelo y la absorción de agua por parte de las raíces. Para mitigar estos efectos, se recomendó la aplicación de correctivos de cal para reducir la acidez del suelo y mejorar la estructura radicular de las plantas.

Además, el análisis permitió establecer estrategias de manejo sostenible del suelo, asegurando incorporación de materia orgánica y cobertura vegetal, lo que facilitó la recuperación de la fertilidad del suelo. Estas acciones contribuyeron a incrementar la producción, garantizar la sostenibilidad a mediano y largo plazo y mejorar la rentabilidad del cultivo de cacao.

| Producto | Unidad de medida | Meta | Meta alcanzada por productor |
|--|------------------|------|------------------------------|
| Bomba de espalda | UNIDAD | 71 | 1 |
| Traje para fumigar | UNIDAD | 71 | 1 |
| Tijeras manuales | UNIDAD | 71 | 1 |
| Tijeras aéreas | UNIDAD | 71 | 1 |
| Balde recolector | UNIDAD | 71 | 1 |
| Kit de herramientas (machete lima, palin , barreton) | UNIDAD | 71 | 1 |
| Beneficiadero para cacao | UNIDAD | 71 | 1 |
| Secador parabólico | UNIDAD | 71 | 1 |

Tabla 3. Otras inversiones entregadas

Así como se detalla en la tabla anterior, se entregó kits de herramientas por productor y entre los logros alcanzados se destacan:

- Cortes de poda más precisos y técnicos: Las tijeras manuales facilitaron podas más exactas, evitando daños innecesarios en las ramas y hojas. Esto promovió un crecimiento más saludable y vigoroso del cultivo, reduciendo el estrés vegetal y mejorando su productividad.
- Los trajes de protección y los equipos entregados mejoraron significativamente la seguridad y el bienestar de los productores, con beneficios específicos como, protección contra agroquímicos.
- Reducción de tiempos en labores culturales. Actividades como la poda y la fumigación, que anteriormente requerían largas jornadas y gran esfuerzo del productor, ahora con las herramientas se realizan de manera más ágil gracias al uso de tijeras manuales precisas y bombas de espalda eficientes. Este ahorro permitió a los productores dedicar más horas a otras tareas productivas o familiares.
- Al disponer de instrumentos propios, los agricultores evitaron la necesidad de alquilar equipos o contratar servicios externos, lo que representó un ahorro **en los costos de producción anual**. Estas herramientas, combinadas con la capacitación recibida, fomentaron un uso más racional y eficiente de los insumos agrícolas, reduciendo el impacto ambiental y contribuyendo a la sostenibilidad del proyecto. Este impacto tangible refleja el valor de dotar a los productores de los recursos adecuados para fortalecer su capacidad productiva y mejorar su calidad de vida.



Entrega cajones fermentadores



Imagen 6. Entrega de cajones fermentadores

Se entregaron 71 cajones fermentadores como parte de un proceso recientemente adoptado, diseñado para optimizar el beneficio del grano de cacao y fortalecer la competitividad de los productores en mercados especializados. Este equipamiento ya ha comenzado a mostrar resultados prometedores, y se espera que, con el tiempo, los beneficios sean aún más significativos. Esta iniciativa reemplaza el método tradicional de fermentación que consistía en el uso de costalillos, donde el cacao se dejaba escurrir para eliminar el lixiviado antes de su secado. Aunque este método permitía cierto manejo del grano, carecía de control sobre factores críticos como temperatura y aireación, lo que afectaba la calidad del producto final. Con los cajones fermentadores, los productores han comenzado a implementar un sistema más eficiente y controlado, obteniendo resultados prometedores que se espera mejorar con el tiempo.



Imagen 7. Proceso de fermentación antes y después de la entrega de los cajones fermentadores

Entre los avances más destacados de este nuevo método se encuentran:

- Control del proceso de fermentación: Los cajones permiten regular factores como tiempo, temperatura y aireación, esenciales para desarrollar los sabores y aromas distintivos que exigen los mercados especiales.
- Calidad mejorada: Aunque el uso de los cajones está en su etapa inicial, los productores ya han notado una mayor homogeneidad en el sabor, textura y aroma de los granos, cumpliendo estándares internacionales de calidad.
- Reducción de defectos: La fermentación controlada ha minimizado problemas comunes del método anterior, como acidez excesiva y fermentación incompleta, y ha mejorado la inocuidad del cacao al reducir su exposición a contaminantes externos.
- Optimización del tiempo: Este nuevo sistema ha permitido reducir el tiempo de fermentación a un promedio de 2-4 días, optimizando los procesos y disminuyendo las pérdidas por mal manejo.
- Mayor sostenibilidad y competitividad: A través de la capacitación y estandarización del uso de los cajones se está asegurando que cada productor aplique técnicas modernas y sostenibles.

A pesar de ser un cambio reciente, los cajones fermentadores ya han comenzado a demostrar su impacto positivo en la calidad y competitividad del cacao. Se espera que, con la experiencia acumulada y el perfeccionamiento de las técnicas de fermentación, los beneficios de esta innovación sean aún mayores, fortaleciendo la sostenibilidad económica de los productores y su acceso a mercados nacionales e internacionales de alta calidad.

Entrega secador parabólico



Imagen 8. Entrega de secadores parabólicos

Los 71 secadores parabólicos entregados a los productores de cacao fueron parte de una estrategia para mejorar el proceso de secado del grano, lo que ha comenzado a transformar la calidad, eficiencia y sostenibilidad de la producción. Previamente, el secado se realizaba colocando el grano de cacao sobre un plástico negro extendido en el suelo, exponiéndolo a agentes contaminantes como polvo, arena y microorganismos, lo que comprometía su calidad y generaba pérdidas significativas. Los nuevos secadores parabólicos han permitido reducir la humedad del grano a niveles óptimos, entre el 6% y el 7%, evitando problemas como el deterioro, la contaminación, la sobre humedad, y garantizando así su conservación y calidad a largo plazo, también la protección de los granos de la lluvia, el polvo y otros factores climáticos adversos, asegurando un proceso de secado uniforme, eficiente y sin interrupciones. En comparación con los métodos tradicionales, las pérdidas por mal secado han disminuido, ya que el nuevo sistema asegura un manejo más controlado y confiable del proceso. Asimismo, el tiempo de secado se ha reducido en 2 a 4 días, permitiendo a los agricultores procesar mayores volúmenes de cacao en menos tiempo y adaptarse mejor a las demandas del mercado.



Imagen 9. Proceso de secado antes y después de la entrega de los secaderos parabólicos

Los granos de cacao obtenidos con este sistema en los secadores parabólicos han demostrado ser una solución buena frente a los desafíos del cambio climático, especialmente en regiones con alta pluviosidad o temperaturas variables. La entrega de estos equipos estuvo acompañada de talleres y capacitaciones sobre su manejo, lo que ha empoderado a los agricultores al dotarlos de herramientas técnicas para optimizar el beneficio del cacao. Aunque este sistema fue adoptado recientemente, los resultados iniciales han sido prometedores, marcando un antes y un después en el manejo del secado del cacao. A futuro, se espera que los agricultores consoliden su dominio sobre esta tecnología, maximizando la calidad del producto, minimizando las pérdidas y aumentando tanto la productividad como los ingresos.

Resultados alcanzados:

- ❖ 71 Unidades Productoras Agropecuarias adoptaron sistemas productivos sostenibles, cumpliendo el 100% de la meta; adoptando prácticas enfocadas en la conservación del suelo, el manejo eficiente del cultivo y la optimización de los procesos de producción y comercialización. Por ejemplo, las actividades como el manejo integrado de plagas incluyeron monitoreos periódicos y el uso racional de agroquímicos, mientras que las podas sanitarias, de formación y mantenimiento optimizaron el desarrollo de los cultivos. Se implementaron prácticas de control manual de arvenses, reduciendo la dependencia de herbicidas y promoviendo un manejo más sostenible.
- ❖ Incremento en la producción total del cultivo: Se logró un aumento de 0.75 toneladas, gracias a la combinación de mejores prácticas, una buena asistencia técnica, formación académica y uso adecuado de los insumos, material vegetal, infraestructura y herramientas entregado, este valor equivale a 53,25 toneladas de granos de cacao.
- ❖ Incremento promedio de 500 kg/ha en la productividad: Este logro fue posible por la implementación de fertilización estratégica, control de plagas y manejo adecuado del sombrero, además de las actividades mencionadas en el ítem anterior.
- ❖ Adopción de prácticas sostenibles: 29 hombres y 42 mujeres, todos afrodescendientes, implementaron técnicas modernas en sus fincas, consolidando un enfoque inclusivo y equitativo. Entre las estrategias adoptadas se incluyó la gestión del agua

con la construcción de drenajes para prevenir inundaciones y mejorar la absorción de nutrientes, el manejo del sombrero mediante cultivos de plátano y frutales para regular la temperatura y humedad del suelo, y el control manual de arvenses para reducir el uso de herbicidas. Además, se capacitó a los productores en reciclaje de residuos agrícolas, promoviendo la elaboración de abonos orgánicos y fomentando un modelo de producción sostenible que mejora la calidad del cacao y conserva los recursos naturales.

Este componente sentó las bases para una producción de cacao más sostenible, rentable y competitiva, alineándose con los indicadores del programa Colombia Sostenible. Aún queda un camino por recorrer para consolidar la aplicación a largo plazo de prácticas como el manejo eficiente del agua, el establecimiento de sombrero, el control manual de arvenses, la fertilización adecuada y la optimización de los procesos de postcosecha. No obstante, los resultados iniciales son altamente prometedores, reflejados en la mejora de la calidad del grano y sobretodo luego de la participación del concurso Cacao de oro que se celebró en el marco del 7mo festival de Chocolate.

COMPONENTE 2. CAPACITACIÓN TÉCNICO – SOCIAL Y AMBIENTAL

PRODUCTO 2.1 CAPACITACIÓN TÉCNICA

El componente de Capacitación Técnico se centró en fortalecer las capacidades de los beneficiarios mediante talleres teórico-prácticos que promovieron el aprendizaje de técnicas sostenibles en la producción de cacao, con un enfoque inclusivo y equitativo. Las actividades se diseñaron para abordar las brechas identificadas en el diagnóstico inicial, promoviendo la implementación de prácticas que incrementaran la productividad y mejoraran la sostenibilidad del cultivo.

En el primer taller, "**Preparación de infraestructura de producción de abonos orgánicos, elaboración de abono orgánico**", los participantes fueron capacitados en la creación de sistemas para producir fertilizantes orgánicos utilizando los residuos disponibles en sus fincas. Al adoptar estas prácticas, se motiva a los productores para que alcancen una disminución en la dependencia de productos químicos, lo que impactó positivamente en la salud del suelo y permitió la mejora en la productividad de las fincas, favoreciendo la reducción de costos de insumos y contribuyendo a la sostenibilidad.

El segundo taller, "**Manejo de las plantaciones de cacao, podas fitosanitarias y ubicación de las enfermedades que se presentan en cacao**", proporcionó a los productores las herramientas necesarias para realizar podas fitosanitarias y para identificar enfermedades comunes en el cacao. Como resultado, varios productores aumentaron su productividad y mejoraron la calidad de su cacao, lo que permitió un incremento en la producción y favoreció el cumplimiento de las metas de productividad establecidas. Este taller también impulsó la implementación de prácticas productivas sostenibles por las 71 familias beneficiarias, tanto los hombres como las mujeres.

En el tercer taller, "**Plagas que atacan las plantas de cacao y medidas de control**", los participantes aprendieron a reconocer y controlar las plagas más comunes. Las estrategias de control integrado implementadas contribuyeron a una reducción significativa del daño a los cultivos.



Imagen 10. Descomposición de materia orgánica para elaboración de abono.



El cuarto taller, "**Cosecha y beneficio del grano: Selección de frutos sanos, Buenas Prácticas de Manejo**", se centró en enseñar a los productores cómo identificar y seleccionar los frutos en su punto óptimo de maduración, aplicando técnicas que garantizaran un manejo adecuado durante la post-cosecha. Gracias a este taller y la infraestructura entregada a los productores, ellos pudieron mejorar la calidad del grano recolectado, lo que les permitió obtener un producto con mejores características organolépticas.

Imagen 11. Taller No 3 Plagas que atacan las plantas de cacao y medidas de control



En el taller de "**Fermentación y secado del cacao**" los productores aprendieron técnicas adecuadas para la fermentación y el secado del cacao. Anteriormente, la fermentación se realizaba en costalillos y el secado se llevaba a cabo en el piso, utilizando plástico negro, lo que exponía el grano a agentes contaminantes como polvo y suciedad.

En conjunto, estos talleres no solo mejoraron las capacidades técnicas de los productores en áreas clave de la producción agrícola, sino que también fomentaron la adopción de prácticas sostenibles que favorecieron el incremento de la productividad. Los logros alcanzados en estos talleres se reflejan en el cumplimiento de los indicadores del proyecto, como el aumento de la productividad, la formalización de contratos de comercialización, la mejora en los ingresos de los beneficiarios y la adopción de prácticas sostenibles por parte de hombres y mujeres de la comunidad afrodescendientes.

PRODUCTO 2.2 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) fue desarrollado como una herramienta estratégica para garantizar la sostenibilidad del proyecto, minimizando los impactos negativos sobre el medio ambiente y promoviendo el bienestar social en las comunidades beneficiadas. Este producto se implementó de manera conjunta, integrando prácticas ambientales y sociales en cada etapa del proyecto.

Diagnóstico inicial:

El diagnóstico inicial reveló importantes desafíos ambientales entre los productores beneficiarios:

Solo el 7% utilizaba abonos orgánicos, evidenciando una baja adopción de prácticas que mejoran la fertilidad del suelo.

El 47% manejaba residuos orgánicos mediante compostaje, mientras que el 40% optaba por la quema, generando impactos negativos al medio ambiente.

En términos de conservación de biodiversidad, el 43% implementaba corredores biológicos, pero la protección de fauna local se encontraba rezagada, con apenas un 12% de prioridad.

La protección de fuentes hídricas era una prioridad para el 49% de los productores, pero el manejo inadecuado de residuos agroquímicos representaba un riesgo significativo.

Un 96% de los encuestados mostró interés en adoptar prácticas más sostenibles, aunque las principales barreras eran la falta de recursos económicos (36%) y el desinterés (33%).

Adicionalmente, en el estudio que realizó PROAGUA en el año 2021 se halló que el cultivo de cacao en la zona cuenta con condiciones climatológicas favorables, como una alta pluviosidad, lo que reduce la presión sobre los ecosistemas hídricos. Sin embargo, los ríos de la región presentan altos niveles de contaminación, lo que implica la necesidad de aplicar medidas de manejo ambiental para minimizar impactos negativos. La biodiversidad en la región biogeográfica es abundante, lo que hace fundamental la conservación de especies de flora y fauna en la ejecución de este proyecto productivo. En términos de suelos, se encontró que estos tienen niveles moderados de sales y acidez, condiciones apropiadas para el cultivo del cacao. Asimismo, la caracterización socioeconómica mostró que la producción de cacao y palma de aceite son actividades productivas clave en la región, con un enfoque tanto de subsistencia como comercial.

Principales actividades realizadas:

- **Talleres de formación**

La realización del Taller No. 1 sobre la **socialización del plan de manejo ambiental en el cultivo de cacao** fue fundamental para generar conciencia y promover la educación sobre prácticas sostenibles. Este espacio fomentó la participación activa de las comunidades.

El impacto de la socialización se reflejó en una mejora significativa en la sostenibilidad del cultivo, contribuyendo a la reducción de la deforestación y al aumento de la biodiversidad. Al mismo tiempo, brindó beneficios económicos al abrir el acceso a mercados sostenibles y mejorar las condiciones laborales, lo que favoreció el bienestar general de las comunidades productoras.



El Taller No. 2, enfocado en el **control de la deforestación y la protección de zonas de amortiguamiento de áreas protegidas o sensibles** desde el punto de vista ambiental, fue esencial para sensibilizar a los participantes sobre la importancia de los ecosistemas y los servicios que estos brindan, tales como la regulación del clima, la conservación del agua y la biodiversidad. Durante el taller, se presentaron estrategias prácticas para prevenir la deforestación, lo cual es clave para mitigar el cambio climático y salvaguardar las áreas naturales. Se subrayó la relevancia de las zonas de amortiguamiento, que funcionan como barreras protectoras para las áreas sensibles, evitando impactos negativos. Por último, se brindaron herramientas y conocimientos prácticos que fortalecieron las capacidades de los participantes para gestionar sus entornos y llevar a cabo acciones efectivas. Esta formación es clave para empoderar a las comunidades y que puedan desempeñar un papel activo en la conservación de sus recursos como agua, suelo, completar.



Imagen 12. Control de la deforestación

El Taller 3. **Recuperación del suelo y de la biodiversidad** fue fundamental para restaurar ecosistemas degradados y mejorar la productividad agrícola mediante la enseñanza de prácticas sostenibles, como establecimiento de cultivos de cobertura y el uso de abonos orgánicos. Los logros incluyen la restauración exitosa de áreas degradadas capacitación efectiva que ha mejorado las prácticas agrícolas.



Imagen 13. Recuperación del suelo y de la biodiversidad

Taller 4. **Manejo de residuos de actividades agropecuarias**, fue crucial para promover la gestión adecuada de desechos en el sector agrícola, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y la salud pública. A través de este taller, se implementaron prácticas sostenibles como el compostaje y el uso de desechos orgánicos como fertilizantes naturales, lo que ha mejorado la calidad del suelo y reducido la contaminación. Entre los principales residuos se encontraron envases de agroquímicos, bolsas plásticas utilizadas para el almacenamiento de insumos, restos de material vegetal procedentes de podas y cosechas, así como residuos generados en el proceso de injertación, tales como cintas plásticas y etiquetas. También se evidenció la acumulación de empaques de fertilizantes y plaguicidas, los cuales requieren un manejo adecuado para evitar la contaminación del suelo y las fuentes de agua. Además, se ha incrementado la conciencia sobre la importancia de una gestión responsable de residuos entre los participantes, fomentando un cambio cultural hacia prácticas más sostenibles. La capacitación ha dotado a los agricultores de herramientas para cumplir con normativas ambientales, estos logros generan un impacto positivo significativo en las comunidades involucradas y en el medio ambiente.

Taller 5. **Uso eficiente del recurso hídrico y control de las emisiones atmosféricas y altos niveles de ruido**, a través de este taller, se han implementado técnicas de riego más eficientes, como el riego por goteo y la recolección de agua de lluvia, lo que ha permitido reducir el consumo hídrico y aumentar la productividad. Además, los participantes han adoptado tecnologías limpias que disminuyen las emisiones contaminantes, mejorando así la calidad del aire.

- **Ejecución plan de seguimiento y monitoreo**

El seguimiento y monitoreo del plan de manejo ambiental incluyó 158 visitas, garantizando la implementación efectiva de las estrategias de protección y conservación ambiental en las actividades agropecuarias. Estas visitas permitieron evaluar continuamente el estado de los recursos naturales, asegurando el cumplimiento de los límites establecidos. Se verificó el uso adecuado de tecnologías y prácticas recomendadas, incluyendo el uso eficiente del agua, el control de la deforestación, y la gestión de emisiones y ruido. La identificación temprana de problemas potenciales, como la contaminación del agua o el deterioro del suelo, facilitó la implementación de medidas correctivas. Adicionalmente, se impartió capacitación sobre manejo ambiental sostenible, fortaleciendo la responsabilidad ambiental de los participantes. Las recomendaciones producidas de estas visitas promueven la mejora continua del plan, contribuyendo al bienestar social y económico de las comunidades, y asegurando un desarrollo sostenible.

Tabla 41. Socialización del Plan de Manejo Ambiental - PMA

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------|---|--------------|---|------------|---|---|----|----|----|
| Impacto que se va a manejar | Todos los posibles impactos negativos generados durante la ejecución de las actividades del proyecto. | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | | Corrección | | | | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias adoptan el PMA y aplican la Guía ambiental del subsector. | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Socialización del Plan de Manejo Ambiental. Se realizará un taller en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce del corregimiento Esteros Tablones en el municipio de Tumaco, Nariño. Se diseñará e imprimirá un afiche con los contenidos del PMA, este afiche tendrá información del plan y se deberá fijar en un sitio visible. | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 2. Diagnóstico productivo y ambiental por finca. Se llevarán a cabo visitas técnicas de diagnóstico ambiental a los predios de los usuarios, con el fin de verificar que los predios del proyecto no se encuentren ubicados en zonas de riesgo por erosión, amenaza sísmica, amenaza por maremoto o tsunami, licuación, inundaciones o marejadas. Actividad realizada por el equipo técnico del proyecto. | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | X | | | | | | | | | |
| Actividad 2 | | | X | | | | | | | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | X | | | | | | | | | |

Tabla 5. Control de la deforestación y protección de zonas de amortiguamiento de áreas protegidas o ambientalmente sensibles

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------|--|--------------|--|------------|--|--|--|--|--|
| Impacto que se va a manejar | Posible ampliación de la frontera agrícola, o invasión de zonas de importancia ambiental como corredores biológicos y bosque tropical. | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | | Corrección | | | | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias que no deforestan y no invaden las zonas de interés ambiental | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Talleres de capacitación de la importancia de no deforestar y de conservar y proteger las zonas de interés ambiental. Taller (1) en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce del corregimiento Esteros Tablones en el municipio de Tumaco, Nariño | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | <p>Actividad 2. Talleres para el fortalecimiento y apropiación de las actividades y compromisos adquiridos en el acuerdo de cero deforestaciones, desarrollando estrategias para la implementación de las actividades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordenación de los bosques • Identificación de oportunidades productivas del bosque que mejoren mi calidad de vida y de los demás destinatarios. • Planificación del aprovechamiento de los productos maderables y no maderables. • Investigación de mercados • Participar y promover las campañas regionales a favor del manejo sostenible ambiental y económicamente de los bosques. • Definición de las actividades en función de los resultados previstos o esperados del proyecto productivo sostenible. | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | x | | | | | | | |
| Actividad 2 | | | | | x | | | | | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | x | | | | | | | |

Tabla 6. Recuperación del suelo y de la biodiversidad

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------|---|--------------|---|---|------------|---|----|----|----|
| Impacto que se va a manejar | Degradación del suelo y pérdida de biodiversidad por uso inapropiado o excesivo del suelo. | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | | Mitigación | | Compensación | X | | Corrección | | | | |
| Meta | Mantenimiento de la calidad del suelo y un alto porcentaje de biodiversidad | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Taller de capacitación de recuperación del suelo y la biodiversidad. Taller (1) en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce del corregimiento Esteros Tablones en el municipio de Tumaco, Nariño. | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | | | x | | | | | |
| Actividad 2 | | | | | | | x | | | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | x | | | | | |

Tabla 7. Manejo de residuos de las actividades agropecuarias

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|---|--------------|---|------------|---|---|----|----|----|
| Impactos que se van a manejar | <ul style="list-style-type: none"> - Posible contaminación del suelo con residuos de las actividades agropecuarias (orgánicos e inorgánicos). - Posible contaminación del suelo y del agua con empaques o envases de sustancias utilizadas para el control de malezas o plagas. | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | X | Compensación | | Corrección | | | | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias se involucran en la implementación del PGIRS. | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Realizar un taller de capacitación para el aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos mediante la preparación de enmiendas orgánicas. La actividad se desarrollará así: Un taller en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce. | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 2. Asesorar a los productores en la implementación de una opción para la separación de residuos sólidos en la fuente generadora. Orientado al adecuado almacenamiento de residuos orgánicos e inorgánicos y de empaques o envases de sustancias utilizadas en el control de malezas o plagas. Para esta actividad se deben utilizar costales de polipropileno los cuales serán rotulados de la siguiente manera. Rotulo en color blanco para residuos reciclables aprovechables, verde para residuos orgánicos aprovechables, y negros para residuos no aprovechables. | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 3. Capacitación y demostración de opciones para aplicar las 3 R (reducir, reutilización y reciclaje de residuos). | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | | | | | X | | | |
| Actividad 2 | | | | | | | | | X | | | |
| Actividad 3. | | | | | | | | | X | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | | | X | | | |

Tabla 8. Uso eficiente del recurso hídrico

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------|--|--------------|--|------------|--|--|--|--|--|
| Impactos que se van a manejar | <ul style="list-style-type: none"> - Posible uso no eficiente de agua para actividades agropecuarias. - Posibles conflictos por el uso del agua con otras actividades productivas. | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | | Corrección | | | | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias implementan estrategias de uso eficiente y ahorro de agua en la agricultura | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Diseño de estrategias de uso eficiente y ahorro de agua. Las estrategias estarán enfocadas en: I). Optimizar los métodos de aplicación de agua a los cultivos (sistemas de riego o aprovechamiento de las precipitaciones). II). Planificación de actividades acordes con la disponibilidad del recurso hídrico. III). Conservar la humedad del suelo (coberturas vegetales), para minimizar los requerimientos de agua de los cultivos. IV). Métodos de planificación en el uso del agua, para evitar conflictos con otras actividades productivas por su aprovechamiento. Taller (1) Consejo Comunitario Río Tablón Dulce, Tumaco, Nariño. | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 2. Talleres de socialización y capacitación en los temas de: I). Estrategias definidas para el uso eficiente y ahorro del agua. II). Óptimo aprovechamiento y conservación del recurso hídrico (Enfocado en la prevención de conflictos por uso del agua). | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | III). Normatividad que rige al recurso hídrico para su utilización, aprovechamiento y tratamiento legal (Concesiones de agua y derechos de aprovechamiento, tratamiento y disposición). | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 3. Jornadas de campo: Talleres prácticos de implementación de las estrategias definidas (sistemas de riego, aprovechamiento de las precipitaciones e implementación de coberturas vegetales), desarrolladas en parcelas demostrativas. | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | | | | | | | X | |
| Actividad 2 | | | | | | | | | | | X | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | | | | | X | |

Tabla 9. Control de las emisiones atmosféricas y altos niveles de ruido

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|---|---|---|---|--------------|------------|----|----|----|
| Impacto que se va a manejar | - Contaminación del aire por emisiones atmosféricas - Efectos negativos en la salud humana y perturbación de la vida silvestre local por altos niveles de ruido | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | | | | X | Compensación | Corrección | | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias implementan estrategias de producción más limpia y buenas prácticas agrícolas. | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Desarrollo de un taller para capacitación en temas de buenas prácticas agrícolas y estrategias de producción más limpia. Estos estarán orientados al ciclo de vida del producto desde la preparación del terreno hasta la comercialización y posible exportación del producto. Las estrategias de PML se enfocarán en el uso de los recursos naturales, materia prima, infraestructura, transporte, sistemas de riego y empaque. El taller se desarrollará en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce del municipio de Tumaco | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | | | | | | | X | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | | | | | X | |

- **Establecimiento de 1 hectárea de cobertura vegetal**

Se realizó el establecimiento de una hectárea de cobertura vegetal con especies nativas como el cedro rojo y el balso, crucial por su impacto positivo en la biodiversidad, la conservación del suelo y la mitigación del cambio climático. Estas especies ayudan a prevenir la erosión, mejoran la fertilidad del suelo y regulan el ciclo hídrico, favoreciendo la infiltración del agua y la calidad de los acuíferos.

Además, actúan como sumideros de carbono, contribuyendo a reducir los gases de efecto invernadero. Desde un enfoque económico, el cedro rojo ofrece madera de alta calidad y el balsa es valorado por su ligereza, generando ingresos a través de prácticas sostenibles. También son fundamentales para la restauración de ecosistemas degradados y promueven la educación ambiental en las comunidades locales, creando conciencia sobre la importancia de conservar los recursos naturales. En conjunto, estas acciones no solo benefician al medio ambiente, sino que también fomentan un desarrollo sostenible que puede perdurar en el tiempo. En total fueron sembradas 140 plántulas de cedro rojo y 101 de balsa.





Imagen 14. Siembra material Balso / Imagen 15. Siembra de Cedro Rojo

Resultados alcanzados:

- ❖ El 100% de los beneficiarios adoptó prácticas sostenibles, incrementando el uso de abonos orgánicos al 82%.
- ❖ La protección de fuentes hídricas mejoró sustancialmente, con un 73% de los productores implementando sistemas de captación y canales de drenaje ecológico.
- ❖ Las prácticas de manejo de residuos mostraron una reducción del 50% en la quema, con un aumento del compostaje al 65%.
- ❖ La participación equitativa de hombres y mujeres afrodescendientes garantizó un enfoque inclusivo y socialmente responsable.
- ❖ Se recordó el compromiso de la firma de los 71 acuerdos de cero deforestación y los técnicos de campo junto al profesional ambiental verificaron que protegieran las 142 hectáreas y fomentaron la cobertura natural de estas áreas con las siembras de 140 plántulas de cedro rojo y 101 de balso.

2.1.2 Componente 3. Planificación predial y Gestión del proyecto

2.1.2.1 Planificación predial participativa

A través del taller "*Mapa de la finca, el transecto, encuesta, la finca como sistema, censo de problemas a nivel de la finca, mapa de la finca deseada*", los participantes lograron identificar las principales características y desafíos en su finca. Este ejercicio les permitió visualizar de manera integral la relación entre los recursos naturales, las actividades productivas y el entorno social.

Como resultado, los productores y productoras diseñaron mapas detallados que reflejaban tanto la situación actual como las proyecciones futuras de sus fincas, lo que facilitó la planificación estratégica y la priorización de acciones. Además, se estableció un censo de problemas que permitió estructurar soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada predio. Esta capacitación fortaleció las habilidades de análisis y gestión predial, contribuyendo a un uso más eficiente y sostenible de los recursos disponibles.



2.1.2.2 Acompañamiento y capacitación socioempresarial

Diagnóstico inicial de las actividades de la Junta de Gobierno del CC :

A través de la asesora socioempresarial, se generó un diagnóstico en la implementación el cual evidenció que la Junta de Gobierno del Consejo Comunitario Río Tablón Dulce, conformada por nueve miembros y apoyada por 12 comités estratégicos, enfrentaba desafíos en la participación comunitaria en las asambleas generales. También se identificaron limitaciones en la gestión financiera, reflejadas en la necesidad de fortalecer capacidades contables y organizativas mediante procesos formativos.

En el ámbito productivo y comercial, el Consejo comercializaba 15 toneladas de cacao seco al año, pero carecía de acuerdos formales con compradores y enfrentaba dificultades en el acceso a insumos y asistencia técnica. La infraestructura disponible mostraba

deficiencias en equipos y terrenos, lo que, sumado a la falta de capacitación, limitaba su competitividad en el mercado del cacao y dificultaba la implementación de estrategias sostenibles.

Actividades realizadas:

- **Fortalecimiento de la Organización Comunitaria**

El fortalecimiento de la organización comunitaria fue uno de los pilares fundamentales del proyecto, orientado a mejorar las capacidades técnicas, administrativas y sociales de los miembros de la Junta de Gobierno y otros actores clave del Consejo Comunitario. Este proceso incluyó una serie de capacitaciones diseñadas para promover la autogestión, la unión interna y la toma de decisiones informadas, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la consolidación de una estructura organizativa eficiente. Las acciones ejecutadas no solo reforzaron las competencias individuales, sino que también sentaron las bases para una gestión integral de los recursos comunitarios y empresariales, con miras al futuro.

Capacitaciones implementadas para la Junta de gobierno del CC Rio Tablón Dulce y logros alcanzados:

Capacitación en Administración: Los miembros de la Junta del CC Rio Tablón Dulce adquirieron una comprensión sólida de los principios básicos de la administración, incluyendo su relación con la gestión empresarial y la planificación estratégica. Esto les permitió mejorar su capacidad para organizar y dirigir, sentando las bases para una futura gestión eficiente de la planta de procesamiento de cacao.

Capacitación sobre Funciones de una Empresa: Los participantes comprendieron las áreas funcionales de una organización, como administración, finanzas, recursos humanos, producción y marketing. Este conocimiento fomentó la colaboración entre roles y el alineamiento hacia objetivos comunes, facilitando la estructuración de estrategias de negocio efectivas.



Capacitación de Planeación Estratégica: A través de esta capacitación, se elaboró un plan de acción anual o estratégico que proporcionó a la Junta y otros miembros clave, una herramienta clara para organizar y monitorear sus actividades. Esto mejoró la ejecución de tareas y el cumplimiento de metas establecidas.

Capacitación de Conceptos Contables: Los participantes desarrollaron habilidades en contabilidad básica, aprendiendo a clasificar activos y pasivos, interpretar en cierta medida los estados financieros y aplicar principios contables esenciales. Estos conocimientos fortalecieron la gestión financiera del Consejo y promovieron la transparencia en sus operaciones.

Capacitación Presupuesto y Flujo de Caja: Se capacitó a los asistentes en la elaboración de presupuestos y flujos de caja, herramientas que les permitieron prever ingresos y gastos, medir la liquidez y tomar decisiones financieras informadas. Esto resultó en una gestión más eficiente de los recursos económicos del Consejo.

Capacitación sobre Obligaciones Tributarias: Este taller abordó las responsabilidades fiscales de las actividades productivas, incluyendo impuestos, retenciones y declaraciones tributarias.

En conjunto, estas capacitaciones lograron transformar las capacidades técnicas y administrativas de la Junta de Gobierno, promoviendo una gestión más profesional y sentando las bases para el desarrollo sostenible del Consejo Comunitario y sus actividades productivas.

La Junta de Gobierno tuvo asesorías en temas sobre liderazgo, ética y valores, lo que permitió mejorar la autogestión comunitaria, fomentar la inteligencia emocional y fortalecer la toma de decisiones colectivas. Se implementaron ejercicios de autoevaluación y crítica constructiva, lo que redujo conflictos internos y promovió la unión dentro de la Junta. Se desarrolló un sistema de gestión de archivos físicos y digitales que garantiza el acceso rápido, la seguridad y la transparencia de la información. Se culminó y socializó el Plan de Negocios enfocado en la comercialización de productos derivados del cacao, destacando líneas como el chocolate de mesa en sabores innovadores (arazá, naranja, limoncillo). El plan incluyó estrategias para la sostenibilidad financiera, la proyección de ingresos y la expansión hacia mercados especializados.



- **Elaboración del Plan de negocio, de comercialización y sondeo de mercado:**

El proyecto incluyó la formulación y socialización de un plan de negocio orientado a la comercialización de productos derivados del cacao, con un enfoque especial en el chocolate de mesa con sabores innovadores como arazá, naranja y limoncillo. Este plan estableció una ruta estratégica para fortalecer la sostenibilidad financiera del Consejo Comunitario, proyectar ingresos y explorar mercados especializados.

Se definieron objetivos estratégicos enfocados en la promoción, distribución y servicio postventa, asegurando un enfoque integral para el ingreso de productos al mercado. Se desarrollaron estrategias basadas en los resultados del **sondeo de mercado**, que identificaron preferencias de consumidores en términos de sabor, precio y presentación. Las encuestas realizadas a consumidores potenciales arrojaron los siguientes resultados:

Este sondeo ofrece información valiosa que puede guiar el desarrollo de la estrategia de comercialización para el **Consejo Comunitario Río Tablón Dulce**, especialmente en la promoción y venta del **chocolate de mesa**.

Demografía del Mercado

- **Rango de edad predominante:** El 41% de los encuestados están en el rango de 26 a 35 años y otro 41% son mayores de 35 años, lo que indica que el chocolate de mesa tiene un público diversificado en términos de edad, lo que permite diseñar campañas dirigidas a adultos jóvenes y personas mayores.
- **Género predominante:** El 77% de la población encuestada es femenina, lo que sugiere que las estrategias de marketing deben enfocarse en este grupo, usando mensajes y canales que resuenen mejor con las mujeres.

2. Frecuencia de Consumo de Chocolate

- El **49% consume chocolate varias veces a la semana**, lo que refleja una oportunidad constante de ventas. Además, el **25% lo consume al menos una vez por semana**, lo que sigue siendo una frecuencia considerable. Esto sugiere que el chocolate de mesa puede posicionarse como un producto de consumo regular, tanto en el hogar como en eventos sociales.

3. Interés en Nuevos Sabores

- **54% de los encuestados muestran interés tanto en el chocolate amargo como en los sabores especiales.** Esto sugiere que existe un mercado importante para ambos tipos de productos.
- El interés en los sabores se destaca, con un **43,58% calificando el chocolate con sabor a naranja con un 5** (máximo interés). También hay un máximo interés por los sabores de **limoncillo (38,4%)** y **arazá (33,3%)**.

Conclusión: Existe una apertura significativa hacia la experimentación con sabores exóticos y diferenciadores, lo cual es una oportunidad para crear una línea de productos innovadores que se alineen con estas preferencias.

4. Factores Decisivos de Compra

- El sabor es el factor más importante para los consumidores al elegir un chocolate, con un **69,2%** indicando que esta es la principal razón para comprar. Otros factores importantes son que contengan ingredientes naturales (48,7%) y el precio (43,5%).

Conclusión: El sabor será la clave en las decisiones de compra, pero asegurar la calidad natural de los ingredientes también es un factor que no se debe descuidar. Estos elementos pueden ser resaltados en la promoción del producto para atraer a consumidores conscientes de la calidad y la salud.

5. Disposición a Pagar

- La mayor parte de los encuestados están dispuestos a pagar entre **\$8.001 - \$9.000**, lo que define un rango de precio aceptable para el mercado objetivo.

Conclusión: El precio de lanzamiento debe mantenerse dentro de este rango para alinearse con las expectativas de los consumidores, asegurando la competitividad y accesibilidad del producto en el mercado.

6. Canales de Venta

- Los **supermercados (82%)** y las **tiendas de barrio (69%)** son los principales puntos de compra de chocolate de mesa para los encuestados.

Conclusión: Es fundamental garantizar una presencia fuerte en estos canales, priorizando la distribución en supermercados y tiendas de barrio locales. También se puede considerar un plan para expandir la presencia en otros canales más directos o en línea en el futuro.

La actualización del Plan de Negocios incluyó acciones concretas para promover la equidad de género en la cadena de valor, abarcando desde los proveedores hasta los clientes. El ingreso promedio anual de las familias beneficiarias se incrementó en más de \$864,382, consolidando una mejora en la economía local. Familias que anteriormente enfrentaban pérdidas totales en sus cultivos ahora reportan ingresos constantes gracias a la recuperación de sus plantaciones, lo que les permite cubrir necesidades básicas como alimentación, educación y salud.

La implementación de prácticas agrícolas sostenibles aseguró que, incluso en temporadas de baja productividad, el cacao continuara generando ingresos. Además, se formalizaron dos contratos de comercialización de grano de cacao seco con Chocolate Tumaco y COMCACAOT SAS, lo que permitió la venta de 53.25 toneladas de cacao, generando ingresos equivalentes a \$1,544,250,000.



Imagen 17. Formalización contrato de comercialización con COMCACAOT SAS

Por primera vez, el Consejo Comunitario participó en el Concurso Regional Cacao de Oro y asistió al 7mo Festival de Chocolate de Tumaco. Estas experiencias motivaron a los miembros de la Junta de Gobierno, quienes comenzaron a aportar ideas innovadoras para el diseño del Plan de Comercialización y participaron activamente en el Sondeo Rápido de Mercados. Un testimonio de un miembro de la Junta refleja este cambio:

“Participar en el festival nos abrió los ojos. Nos dimos cuenta de que nuestro cacao tiene valor y que podemos competir con otros productores. Ahora estamos más comprometidos que nunca en hacer realidad el Plan de Negocios.”

Durante el diseño del plan, los miembros propusieron estrategias para posicionar el chocolate de mesa con sabores nativos, demostrando un mayor entendimiento de las dinámicas de mercado y la disposición para adaptarse a las demandas del consumidor.

En el proceso de elaboración, se realizó un sondeo de mercado que permitió identificar nichos específicos y preferencias de los consumidores. Este análisis fue clave para definir líneas de productos competitivas y establecer estrategias de promoción adaptadas a las demandas del mercado.

Adicionalmente, el plan de comercialización consideró aspectos logísticos y operativos esenciales para garantizar la distribución efectiva de los productos, integrando herramientas de seguimiento y evaluación para medir el impacto de las estrategias implementadas. Estos esfuerzos resultaron en la formalización de un contrato de comercialización, consolidando oportunidades sostenibles para los productores.

El proceso de planificación y ejecución del plan de negocio fortaleció las capacidades empresariales de los beneficiarios, fomentando su participación activa en la toma de decisiones estratégicas y asegurando un desarrollo integral de sus actividades productivas.

- Formulación, presentación en la convocatoria de Inversiones Complementarias

Se formuló y se presentó para aprobación de la UTC del Fondo Colombia Sostenible una propuesta para la adecuación locativa e inversión en maquinaria necesaria para el montaje de una línea de procesos que permita la producción de chocolates de mesa con sabores nativos. Esta propuesta incluyó un plan detallado de inversión complementaria que garantizará la sostenibilidad y el éxito de las operaciones futuras. Además, se firmaron tres cartas de intención de compra para los productos derivados de la transformación del cacao, asegurando su comercialización por al menos dos años.



2.2 EJECUCIÓN APORTES DEL PROGRAMA

El proyecto REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS PLANTACIONES DE CACAO DE LA VEREDA TABLÓN DULCE DEL CONSEJO COMUNITARIO RÍO TABLÓN DULCE DEL MUNICIPIO DE TUMACO - NARIÑO" CÓDIGO 2019-2530006962, a la fecha del cierre del informe, se recibieron los desembolsos como se detalla a continuación: Primer desembolso por \$36.227.268, ejecutado en un 100% por la UNAD, Segundo desembolso por \$361.644.515 ejecutado 100%, tercer desembolso por \$241.096.343, cuarto desembolso adición por \$173.395.732 para un total de \$812.363.974, de los cuales se ejecutó 812.363.858, equivalente al 100% del total de recursos recibidos y fueron destinados al pago del personal técnico, compras de materiales insumos, overhead, según el plan operativo y de adquisiciones.

| No. Desembolso | Valor Recibido \$ | Valor ejecutado en el periodo \$ | Ejecución Porcentual sobre los recursos recibidos (%) |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|---|
| Primero | \$ 36.227.268 | \$ 36.227.268 | 100% |
| Segundo | \$ 361.644.515 | \$ 361.644.515 | 100% |
| Tercero | \$ 241.096.343 | \$ 241.096.343 | 100% |
| Adición de recurso por inflación | \$ 173.395.732 | \$173.395.616 | 100% |
| Total | \$ 812.363.858 | \$ 812.363.858 | 100% |

2.3 EJECUCIÓN DE APORTE LOCAL

A la fecha de corte del informe (07 de enero 2025), el valor de la contrapartida ejecutada en especie asciende a \$705.801.602 que corresponde al 100% del total de la contrapartida.

- \$31.932.152 contrapartida UNAD
- Rendimiento financiero UNAD \$1.602.070
- Rendimiento financiero CORDEAGROPAZ \$107.152,25
- 721 jornales de preparación del sustrato, llenado de bolsas, siembra, construcción de cobertizo y cuidados \$28.840.000
- 58.982 injertación de plántulas de cacao \$23.592.000
- 1.278 jornales de preparación del terreno \$51.120.000
- 284 jornales de construcción de drenajes y mantenimiento \$11.360.000
- 714 jornales de establecimiento de sombrío (plátano - frutales) \$28.560.000
- 428 jornales de trazado de líneas de sombrío \$17.120.000
- 856 jornales de ahoyado \$34.240.000
- 214 jornales de acarreo siembra sombrío \$8.560.000
- 214 jornales de desinfección de colinos \$8.560.000
- 570 jornales de siembra y resiembra sombrío \$22.800.000
- 568 jornales de fertilización \$22.720.000
- 1.154 jornales de control manual de arvenses \$46.160.000
- 860 jornales de control de plagas y enfermedades \$34.400.000
- 2.175 jornales de siembra de cacao \$29.233.317
- 288 jornales de trazado \$11.520.000
- 718 jornales de ahoyado \$28.720.000
- 147 jornales de aplicación de correctivos \$5.880.000
- 291 jornales de acarreo siembran de cacao \$11.640.000
- 574 jornales de siembra y resiembra \$22.960.000
- 149 jornales de fertilización \$5.960.000
- 580 jornales de manejo de sombrío \$23.200.000
- 302 jornales de podas y desplumille \$12.080.000
- 145 jornales de podas de formación y cicatrización \$5.800.000
- 428 kilos de semilla de cacao \$2.653.600

- 57.955 unidades de varetas de injerto de cacao \$26.079.750
- 50.544 semillas de sombrío (colinos) \$65.201.760
- 936 árboles de plántulas frutales \$23.400.00
- 7 meses de Arriendo de tierras \$42.600.000
- Secador parabólico \$14.000.000
- Establecimiento de 1 ha de cobertura vegetal \$3.200.000

| Aportante | Valor total del Aporte | Valor ejecutado en el periodo | Ejecución Porcentual (%) |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Consejo Comunitario Rio Tablón Dulce | \$ 666.615.870 | \$705.801.602 | 100% |
| Total | \$ 666.615.870 | \$705.801.602 | 100% |

2.4 PROBLEMAS Y/O RIESGOS IDENTIFICADOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

| Dimensión o Aspecto (técnica, social, ambiental, administrativa, financiera, organizacional, etc) | Problema(s) | Riesgo(s) | Gestión adelantada o acciones previstas por la EEE |
|---|-------------|-----------|--|
| SOCIAL | NO APLICA | | |
| SOCIAL | NO APLICA | | |

Durante la ejecución del proyecto no se presentaron problemas o riesgos.

3 ESTADO DE AVANCE Y CUMPLIMIENTO DE METAS

Refiera el avance respecto de la programación (ejecución físico - financiera).

3.1 AVANCE METAS FÍSICAS Y AVANCE METAS FINANCIERAS

A la fecha de corte del informe (07 de enero de 2025), se han recibido desembolsos como se detalla a continuación: Recursos Fondo Colombia en Paz por valor acumulado de \$812.363.974, Recursos de Contrapartida por \$1.602.070.

| Items | PRODUCTOS | VALOR PRESUPUESTO (\$) | VALOR EJECUTADO (\$) | SALDO (\$) |
|-------|-----------|------------------------|----------------------|------------|
|-------|-----------|------------------------|----------------------|------------|

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 1 | COMPONENTE 1. TÉCNICO Y OPERATIVO | 546.455.840 | 546.565.840 | 0 |
| 1-2 | PRODUCTO 1.2 INSUMOS | 204.600.840 | 204.710.840 | 0 |
| 1-2-1 | SEMILLAS DE CACAO | 0 | | - |
| 1-2-2 | VARETAS PARA INJERTO DE CACAO | 0 | | - |
| 1-2-3 | SEMILLA DE SOMBRÍO | 10.420.440 | 10.420.440 | - |
| 1-2-4 | PLANTÚLAS FRUTALES | 21.125.000 | 21.125.000 | - |
| 1-2-5 | MATERIA ORGÁNICA | 17.892.000 | 17.892.000 | - |
| 1-2-6 | FERTILIZANTE SIMPLE (NITRÓGENO) | 39.760.000 | 39.760.000 | - |
| 1-2-7 | FERTILIZANTE SIMPLE (POTASIO) | 29.820.000 | 29.820.000 | - |
| 1-2-8 | FERTILIZANTES MENORES | 1.704.000 | 1.704.000 | - |
| 1-2-9 | CORRECTIVOS (CAL) | 14.654.400 | 14.654.400 | - |
| 1-2-10 | FUNGICIDA | 17.040.000 | 17.040.000 | - |
| 1-2-11 | INSECTICIDA | 17.040.000 | 17.040.000 | - |
| 1-2-12 | HERBICIDA | 17.040.000 | 17.040.000 | - |
| 1-2-13 | FLETES INSUMOS | 17.040.000 | 17.150.000 | - 110.000 |
| 1-2-14 | BOLSAS DE POLIETILENO (25x15) | 1.065.000 | 1.065.000 | - |
| 1-3 | PRODUCTO 1.3 SERVICIOS Y ARRIENDO | 46.650.000 | 46.650.000 | 0 |

| | | | | |
|-------|---|-------------|-------------|---|
| 1-3-1 | ARRIENDO TIERRAS | 0 | 0 | - |
| 1-3-2 | EXTENSIÓN AGROPECUARÍA | 36.000.000 | 36.000.000 | - |
| 1-3-3 | ESTUDIO DE SUELOS | 10.650.000 | 10.650.000 | - |
| 1-4 | PRODUCTO 1.4 OTRAS INVERSIONES | 295.205.000 | 295.205.000 | 0 |
| 1-4-1 | BOMBA DE ESPALDA | 17.750.000 | 17.750.000 | - |
| 1-4-2 | TRAJE PARA FUMIGAR | 12.780.000 | 12.780.000 | - |
| 1-4-3 | *TIJERAS MANUALES | 6.390.000 | 6.390.000 | - |
| 1-4-4 | TIJERAS AÉREAS | 17.750.000 | 17.750.000 | - |
| 1-4-5 | BALDE RECOLECTOR | 1.775.000 | 1.775.000 | - |
| 1-4-6 | KIT DE HERRAMIENTAS (MACHETE LIMA, PALIN , BARRETON) | 5.680.000 | 5.680.000 | - |
| 1-4-7 | BENEFICIADERO PARA CACAO | 56.800.000 | 56.800.000 | - |
| 1-4-8 | SECADOR PARABOLICO | 176.280.000 | 176.280.000 | - |
| 2 | COMPONENTE 2. CAPACITACIÓN TÉCNICO - SOCIAL Y AMBIENTAL | 15.331.676 | 15.331.676 | 0 |
| 2-1 | PRODUCTO 2.1 CAPACITACIÓN TÉCNICA | 4.660.000 | 4.660.000 | 0 |
| 2-1-1 | TALLER 1. TALLER DEMOSTRATIVO PARA PREPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS, ELABORACIÓN DE ABONO ORGÁNICO (2 GRUPOS) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-1-2 | TALLER 2. MANEJO DE LAS PLANTACIONES DE CACAO, PODAS FITOSANITARIAS Y UBICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES QUE SE PRESENTAN EN CACAO (2 GRUPOS) | 932.000 | 932.000 | - |

| | | | | |
|-------|--|------------|------------|---------|
| 2-1-3 | TALLER 3. PLAGAS QUE ATACAN LAS PLANTAS DE CACAO Y MEDIDAS DE CONTROL (2 GRUPOS) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-1-4 | TALLER 4. COSECHA Y BENEFICIO DEL GRANO: SELECCIÓN FRUTOS SANOS, BUENAS PRÁCTICAS DE MANEJO (2 GRUPOS) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-1-5 | TALLER 5. FERMENTACIÓN Y SECADO (2 GRUPOS) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-2 | PRODUCTO 2.2 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS) | 10.671.676 | 10.671.676 | 0 |
| 2-2-1 | TALLER 1. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA (2 SESIONES) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-2-2 | TALLER 2. CONTROL DE LA DEFORESTACIÓN Y PROTECCIÓN DE ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO DE ÁREAS PROTEGIDAS O AMBIENTALMENTE SENSIBLES (2 SESIONES) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-2-3 | TALLER 3. RECUPERACIÓN DEL SUELO Y DE LA BIODIVERSIDAD (2 SESIONES) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-2-4 | TALLER 4. MANEJO DE RESIDUOS DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS (2 SESIONES) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-2-5 | TALLER 5. USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO Y CONTROL DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y ALTOS NIVELES DE RUIDO (2 SESIONES) | 932.000 | 932.000 | - |
| 2-2-6 | EJECUCIÓN DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO | 3.905.000 | 3.905.000 | - |
| 2-2-7 | ESTABLECIMIENTO DE 1 HA DE COBERTURA VEGETAL | 2.106.676 | 2.106.676 | - |
| 3 | COMPONENTE 3. PLANIFICACIÓN PREDIAL Y GESTIÓN DEL PROYECTO | 77.180.610 | 77.070.610 | 110.000 |
| 3-1 | PRODUCTO 3.1 PLANIFICACIÓN PREDIAL PARTICIPATIVA | 1.182.000 | 1.182.000 | 0 |
| 3-1-1 | TALLER 1: MAPA DE LA FINCA, EL TRANSECTO, ENCUESTA, LA FINCA COMO SISTEMA, CENSO DE PROBLEMAS A NIVEL DE LA FINCA, MAPA DE LA FINCA DESEADA (2 SESIONES) | 1.182.000 | 1.182.000 | - |
| 3-2 | PRODUCTO 3.2 ACOMPAÑAMIENTO EMPRESARIAL | 36.000.000 | 36.000.000 | 0 |

| | | | | |
|-------|---|-------------|-------------|------------|
| 3-2-1 | INGENIERO EN CIENCIAS AGROPECUARIAS/INDUSTRIAL (TIEMPO COMPLETO - 12 MESES) | 36.000.000 | 36.000.000 | - |
| 3-3 | PRODUCTO 3.3 CAPACITACIÓN SOCIO - EMPRESARIAL | 1.665.000 | 1.665.000 | 0 |
| 3-3-1 | ADMINISTRACIÓN | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-3-2 | FUNCIONES BÁSICAS DE LA EMPRESA | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-3-3 | SOCIALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PLAN ESTRATÉGICO | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-3-4 | SOCIALIZACIÓN PLAN DE NEGOCIOS | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-3-5 | SOCIALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE COMERCIALIZACIÓN | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-3-6 | SOCIALIZACIÓN SONDEO RÁPIDO DE MERCADOS | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-3-7 | CONCEPTOS CONTABLES | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-3-8 | PRESUPUESTO Y FLUJO DE CAJA | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-3-9 | OBLIGACIONES TRIBUTARIAS | 185.000 | 185.000 | - |
| 3-4 | PRODUCTO 3.4 ADMINISTRACIÓN RECURSOS DEL PROYECTO (EEE) | 38.333.610 | 38.223.610 | 110.000 |
| 3-4-1 | GASTOS DE ADMINISTRACIÓN: APOYO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO (EJEMPLO, PAPELERÍA DE OFICINA, GASTOS GENERALES Y LOGÍSTICA -MÁXIMO 6% DEL TOTAL FINANCIADO).EEE | 38.333.610 | 38.223.610 | 110.000 |
| 4 | COMPONENTE 4. ADICION DE RECURSOS - CONTRATO 130-2022 | 173.395.732 | 162.636.908 | 92.305.848 |
| 4-1 | 4.1 INSUMOS (Materia orgánica, fertilizantes, correctivos, fungicidas, insecticida, herbicida) | 73.026.226 | 73.026.226 | - |
| 4-2 | 4.2 EQUIPOS (Bomba de espalda, tijera manual, balde recolector, kit de herramientas) | 7.810.000 | 7.810.000 | - |
| 4-3 | 4.3 ASISTENCIA TECNICA (EXTENSIÓN AGROPECUARÍA" para todo el periodo de implementación para los siguientes ítems: dos (2) técnicos agropecuarios, uno (1) profesional ambiental, uno (1) profesional social y uno (1) coordinador del proyecto) | 87.095.732 | 87.095.732 | - |
| 4-5 | OVERHEAD (GASTOS DE ADMINISTRACIÓN: APOYO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO (EJEMPLO, PAPELERÍA DE OFICINA, GASTOS GENERALES Y LOGÍSTICA).EEE | 5.463.774 | 5.463.774 | - |

| | | | |
|------------|---------------|---------------|-----|
| GRAN TOTAL | \$812.363.858 | \$812.363.858 | \$0 |
|------------|---------------|---------------|-----|

3.2 AVANCE EN CUMPLIMIENTO DEL PGAS

Tabla 42. Socialización del Plan de Manejo Ambiental - PMA

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------|---|--------------|---|------------|---|---|----|----|----|
| Impacto que se va a manejar | Todos los posibles impactos negativos generados durante la ejecución de las actividades del proyecto. | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | | Corrección | | | | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias adoptan el PMA y aplican la Guía ambiental del subsector. | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Socialización del Plan de Manejo Ambiental. Se realizará un taller en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce del corregimiento Esteros Tablones en el municipio de Tumaco, Nariño. Se diseñará e imprimirá un afiche con los contenidos del PMA, este afiche tendrá información del plan y se deberá fijar en un sitio visible. | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 2. Diagnóstico productivo y ambiental por finca. Se llevarán a cabo visitas técnicas de diagnóstico ambiental a los predios de los usuarios, con el fin de verificar que los predios del proyecto no se encuentren ubicados en zonas de riesgo por erosión, amenaza sísmica, amenaza por maremoto o tsunami, licuación, inundaciones o marejadas. Actividad realizada por el equipo técnico del proyecto. | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | X | | | | | | | | | |
| Actividad 2 | | | X | | | | | | | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | X | | | | | | | | | |

Tabla 5. Control de la deforestación y protección de zonas de amortiguamiento de áreas protegidas o ambientalmente sensibles

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|--|--------------|--|------------|--|--|--|--|--|
| Impacto que se va a manejar | Posible ampliación de la frontera agrícola, o invasión de zonas de importancia ambiental como corredores biológicos y bosque tropical. | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | | Corrección | | | | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias que no deforestan y no invaden las zonas de interés ambiental | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Talleres de capacitación de la importancia de no deforestar y de conservar y proteger las zonas de interés ambiental. Taller (1) en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce del corregimiento Esteros Tablones en el municipio de Tumaco, Nariño | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 2. Talleres para el fortalecimiento y apropiación de las actividades y compromisos adquiridos en el acuerdo de cero deforestaciones, desarrollando estrategias para la implementación de las actividades de: <ul style="list-style-type: none"> • Ordenación de los bosques • Identificación de oportunidades productivas del bosque que mejoren mi calidad de vida y de los demás destinatarios. • Planificación del aprovechamiento de los productos maderables y no maderables. • Investigación de mercados | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Participar y promover las campañas regionales a favor del manejo sostenible ambiental y económicamente de los bosques. • Definición de las actividades en función de los resultados previstos o esperados del proyecto productivo sostenible. | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | x | | | | | | | |
| Actividad 2 | | | | | x | | | | | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | x | | | | | | | |

Tabla 6. Recuperación del suelo y de la biodiversidad

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------------|---|--------------|---|---|------------|---|----|----|----|
| Impacto que se va a manejar | Degradación del suelo y pérdida de biodiversidad por uso inapropiado o excesivo del suelo. | | | | | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | | Mitigación | | Compensación | X | | Corrección | | | | |
| Meta | Mantenimiento de la calidad del suelo y un alto porcentaje de biodiversidad | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Taller de capacitación de recuperación del suelo y la biodiversidad. Taller (1) en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce del corregimiento Esteros Tablones en el municipio de Tumaco, Nariño. | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | | | x | | | | | |
| Actividad 2 | | | | | | | x | | | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | x | | | | | |

Tabla 7. Manejo de residuos de las actividades agropecuarias

| | |
|--------------------------------------|---|
| Impactos que se van a manejar | <ul style="list-style-type: none"> - Posible contaminación del suelo con residuos de las actividades agropecuarias (orgánicos e inorgánicos). - Posible contaminación del suelo y del agua con empaques o envases de sustancias utilizadas para el control de malezas o plagas. |
|--------------------------------------|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|---|--------------|---|------------|---|---|----|----|----|
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | X | Compensación | | Corrección | | | | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias se involucran en la implementación del PGIRS. | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Realizar un taller de capacitación para el aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos mediante la preparación de enmiendas orgánicas. La actividad se desarrollará así: Un taller en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce. | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 2. Asesorar a los productores en la implementación de una opción para la separación de residuos sólidos en la fuente generadora. Orientado al adecuado almacenamiento de residuos orgánicos e inorgánicos y de empaques o envases de sustancias utilizadas en el control de malezas o plagas. Para esta actividad se deben utilizar costales de polipropileno los cuales serán rotulados de la siguiente manera. Rotulo en color blanco para residuos reciclables aprovechables, verde para residuos orgánicos aprovechables, y negros para residuos no aprovechables. | | | | | | | | | | | |
| | Actividad 3. Capacitación y demostración de opciones para aplicar las 3 R (reducir, reutilización y reciclaje de residuos). | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | | | | | X | | | |
| Actividad 2 | | | | | | | | | X | | | |
| Actividad 3. | | | | | | | | | X | | | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | | | X | | | |

Tabla 8. Uso eficiente del recurso hídrico

| | | | | | | | | |
|---|--|---|------------|--|--------------|--|------------|--|
| Impactos que se van a manejar | <ul style="list-style-type: none"> - Posible uso no eficiente de agua para actividades agropecuarias. - Posibles conflictos por el uso del agua con otras actividades productivas. | | | | | | | |
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | | Compensación | | Corrección | |
| Meta | 71 familias beneficiarias implementan estrategias de uso eficiente y ahorro de agua en la agricultura | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Diseño de estrategias de uso eficiente y ahorro de agua. Las estrategias estarán enfocadas en: I). Optimizar los métodos de aplicación de agua a los cultivos (sistemas de riego o aprovechamiento de las precipitaciones). II). Planificación de actividades acordes con la disponibilidad del recurso hídrico. III). Conservar la humedad del suelo (coberturas vegetales), para minimizar los requerimientos de agua de los cultivos. IV). Métodos de planificación en el uso del agua, para evitar conflictos con otras actividades productivas por su aprovechamiento. Taller (1) Consejo Comunitario Río Tablón Dulce, Tumaco, Nariño. | | | | | | | |
| | Actividad 2. Talleres de socialización y capacitación en los temas de: I). Estrategias definidas para el uso eficiente y ahorro del agua. II). Óptimo aprovechamiento y conservación del recurso hídrico (Enfocado en la prevención de conflictos por uso del agua). III). Normatividad que rige al recurso hídrico para su utilización, aprovechamiento y tratamiento legal (Concesiones de agua y derechos de aprovechamiento, tratamiento y disposición). | | | | | | | |
| | Actividad 3. Jornadas de campo: Talleres prácticos de implementación de las estrategias definidas (sistemas de riego, aprovechamiento de las precipitaciones e implementación de coberturas vegetales), desarrolladas en parcelas demostrativas. | | | | | | | |

| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | | | | | | | X | |
| Actividad 2 | | | | | | | | | | | X | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | | | | | X | |

Tabla 9. Control de las emisiones atmosféricas y altos niveles de ruido

| Impacto que se va a manejar | - Contaminación del aire por emisiones atmosféricas - Efectos negativos en la salud humana y perturbación de la vida silvestre local por altos niveles de ruido | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|---|---|---|---|--------------|---|------------|----|----|
| Tipo de medida | Prevención | X | Mitigación | | | | X | Compensación | | Corrección | | |
| Meta | 71 familias beneficiarias implementan estrategias de producción más limpia y buenas prácticas agrícolas. | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la actividad o acción propuesta | Actividad 1. Desarrollo de un taller para capacitación en temas de buenas prácticas agrícolas y estrategias de producción más limpia. Estos estarán orientados al ciclo de vida del producto desde la preparación del terreno hasta la comercialización y posible exportación del producto. Las estrategias de PML se enfocarán en el uso de los recursos naturales, materia prima, infraestructura, transporte, sistemas de riego y empaque. El taller se desarrollará en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce del municipio de Tumaco | | | | | | | | | | | |
| Cronograma por mes | | | | | | | | | | | | |
| Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Actividad 1 | | | | | | | | | | | X | |
| Seguimiento y monitoreo | | | | | | | | | | | X | |

3.3 GESTIÓN ADICIONAL, ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN Y LOGROS DESTACADOS DEL PERIODO.

En la siguiente tabla describa las gestiones, actores o nuevos socios que adicionan al proyecto recursos y/o valor agregado. Mencione las actividades relacionadas en materia de divulgación y comunicaciones.

| GESTIÓN ADICIONAL | DIVULGACIÓN | LOGROS |
|-------------------|-------------|--------|
| | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Logro que el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce, presentara una muestra de cacao, para el 1er Concurso Regional Cacao de oro en el marco del 7mo Festival de Chocolate de Tumaco.</p> <p>Además de la participación de los miembros de la Junta de Gobierno en la agenda académica y formativa en el mes de septiembre.</p> <p>Obtención de la inversión complementaria para la adecuación locativa y montaje de la línea de transformación para productos derivados de cacao.</p> <p>Financiación con recurso propio el estudio de muestras de suelo para análisis de cadmio.</p> | | |
|---|--|--|

3.4 SINCRONÍA DE LA EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE DESEMBOLSOS

Refiera si de acuerdo con su programación inicial de recursos requiere ajustes para los siguientes periodos; indique si el avance en términos de ejecución financiera frente a la programación establecida en el plan financiero por fuente (FCP, Contrapartida) y por actividad se cumplió o requiere ajuste. Evidencie en el plan financiero la actualización correspondiente, si aplica.

4 EFECTOS DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

4.1 PRINCIPALES EFECTOS DE LA PANDEMIA EN LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN ADOPTADAS

En la actualidad no aplica.

4.2 CRONOGRAMA DE TRABAJO REVISADO Y ACTUALIZADO POR POSIBLES DEMORAS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO (SI APLICA, ACTUALICE EL PEP/POA/PLAN FINANCIERO).

En el proceso de implementación del proyecto se cumplió de forma rigurosa con el seguimiento de todos los procesos y actividades planeadas, se requirió a los beneficiarios para el cumplimiento de sus aportes de contrapartida en relación con el trabajo en sus predios para cumplir con el mantenimiento de sus cultivos, la aplicación de insumos, materiales, y el buen uso de los elementos, maquinaria y equipos entregados, lo cual fue acompañado por los técnicos del proyecto y verificaron su cumplimiento.

5 CONCLUSIONES y PRINCIPALES ACTIVIDADES PARA EL SIGUIENTE PERÍODO

5.1 CONCLUSIONES

El proyecto implementado en el Consejo Comunitario Río Tablón Dulce representó un avance integral en términos de organización, sostenibilidad y productividad. Los resultados obtenidos reflejan el impacto positivo de las capacitaciones y los planes desarrollados, destacando logros en diversas áreas:

Gobernanza: Se fortaleció significativamente la Junta de Gobierno, mejorando la relación interna, la participación comunitaria y la toma de decisiones estratégicas. Estas mejoras sentaron las bases para una gestión más eficiente y transparente de los recursos comunitarios.

Capacidades Técnicas y Empresariales: Las capacitaciones implementadas dotaron a los miembros del Consejo de herramientas prácticas en administración, planeación estratégica, finanzas y gestión tributaria. Esto les permitió profesionalizar su gestión y avanzar hacia la sostenibilidad económica.

Impacto en la Producción y Productividad: Se lograron incrementos significativos en la producción y calidad del cacao, pasando de 100-500 kg/año a un promedio de 0.8 toneladas por unidad productora. Además, se incrementó la productividad a 500 kg/ha mediante la adopción de buenas prácticas agrícolas.

Sostenibilidad Ambiental: Se realizó el seguimiento de las áreas protegidas que estaban consideradas en los acuerdos de cero deforestación suscritos por los 71 beneficiarios, protegiendo 2 hectáreas por beneficiario para un total de 142 hectáreas. Estas estrategias promovieron la conservación de recursos naturales, aseguraron el manejo adecuado de residuos y fomentaron la reforestación, logrando un impacto positivo tanto en el entorno natural como en la calidad de vida de la comunidad.

Equidad de Género e Inclusión: La inclusión activa de 42 mujeres afrodescendientes y 29 hombres afrodescendientes fortaleció la gobernanza comunitaria, promoviendo un desarrollo más equitativo y sostenible. Este enfoque permitió empoderar a las mujeres como agentes clave en la transformación del Consejo.

Desarrollo Integral: La culminación de los planes de negocio, comercialización y manejo ambiental no solo facilitó el ordenamiento estratégico del Consejo, sino que también garantizó la continuidad de los procesos iniciados. Esto generó un incremento promedio en los ingresos de más de \$864.382 anuales por beneficiario, consolidando un impacto económico significativo.

En conclusión, este proyecto dejó capacidades instaladas que trascenderán en el tiempo, garantizando un desarrollo sostenible y equitativo en la comunidad. Los aprendizajes adquiridos y las estrategias implementadas han sentado las bases para una transformación integral del Consejo Comunitario Río Tablón Dulce, consolidándolo como un actor relevante en el sector del cacao y en la gestión de su territorio.

5.2 ACTIVIDADES PARA EL SIGUIENTE PERIODO

Proyecto finalizado en la implementación.

6 ANEXOS

Anexo 1 -Tablero de Control-Actualizado

Anexo 2 – Informe Financiero

Anexo 3 – Certificado de contrapartida