PROYECTO:

Implementación de herramientas integrales para el mejoramiento de la eficiencia, productividad, sostenibilidad y competitividad del sector panelero tradicional, desde el enfoque técnico y comercial etapa 1 en el departamento del Valle del Cauca. BPIN 2025003760003-SGR

Presentado por:
Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural
Gobernación del Valle del Cauca

Documento Técnico

Julio 2025

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Contenido

1. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA 4
1.1. Plan Nacional de Desarrollo 4
1.2. Plan de Desarrollo Departamental 4
1.3. Planes de Desarrollo Municipal 4
2. INTRODUCCIÓN 8
3. ANTECEDENTES 11
5.1. Definición del Problema central 14
5.2. Descripción de la situación existente con respecto al problema 14
5.3. Magnitud actual del problema - indicadores de referencia 15
5.3.1. Magnitud de problema 15
5.3.2. Indicador de referencia 16
5.4. Causas y efectos del problema 16
5.4.1 Causas directas 16
5.4.2 Causas indirectas. 16
5.4.3 Efectos directos 16
5.4.4 Efectos indirectos 17
5.5 Estructura del árbol del problema 17
6. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 18
6.1 Análisis de participantes: 18
7. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO 19
7.1 Población Afectada por el Problema o necesidad con su respectiva fuente de información 19
7.2. Población Objetivo o intervenida con su respectiva fuente de información 19
7.3 Criterios de selección 20
7.5 Localización de la población a intervenir 22
8. OBJETIVO DEL PROYECTO 24
8.1 Objetivo General 24
8.2 Objetivos Específicos 24

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

8.3 Indicador para Medir el Objetivo General 24
8.4 Relación entre las causas y los objetivos 25
9. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 26
9.1 Descripción de la alternativa 1 (Seleccionada): 26
9.2 Descripción de la alternativa 2: 27
9.3 Alternativa seleccionada: 28
9.4 Justificación de la Alternativa seleccionada 28
9.5 Análisis Técnico de la Alternativa 30
9.6 Localización de la alternativa de solución 46
9.7 Marco Legal 47
9.8 Análisis Ambiental 47
10. ESTUDIO DE NECESIDADES RELACIONADO CON LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS 50
11. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO 51
12. ENTREGABLES DEL PROYECTO 52
12.1 Productos y entregables con su respectiva meta. 52
13. IMPACTO REGIONAL 53
14. PRESUPUESTO 56
15. CADENA DE VALOR 58
16. FUENTE DE FINANCIACIÓN 58
17. CRONOGRAMA 59
18. MATRIZ DE RIESGOS 61
19. INGRESOS Y BENEFICIOS 63
20. Áreas de producción y la producción estimada 63
21. ANEXOS 64
22. REFERENCIAS 64

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

1. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

1.1. Plan Nacional de Desarrollo

Colombia Potencia Mundial de la Vida 2022-2026

Transformación	Pilar	Catalizador	Catalizador
3. Derecho humano a la alimentación	01. Disponibilidad de Alimentos	01. Transformación del sector agropecuario para producir más y mejores alimentos	a. Ordenar la producción agropecuaria

1.2. Plan de Desarrollo Departamental

Liderazgo que Transforma 2024-2027 – Valle del Cauca.

Código PI:	PI29-102645
Código BPIN:	BPIN_2025003760003-SGR
Centro Gestor / Dependencia:	1160 - Secretaria de Desarrollo rural, agricultura y pesca
Sector PDD:	29– Agricultura y Desarrollo rural
Estrategia PDD:	1-Valle Competitivo e Innovador
Programa PDD:	13001 - Agricultura del futuro con arraigo en su historia
Subprograma PDD:	1300101 – Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Meta de Resultado PDD:	13001 – Incrementar en al menos 5% las toneladas producidas por las cadenas agropecuarias priorizadas en el Valle del Cauca al finalizar el periodo de gobierno
Metas de Producto N° 1 PDD:	MP1300101021702009 – Beneficiar a 13.200 productores con proyectos agropecuarios que consoliden los nodos de soberanía agroalimentaria, producción nacional y productivos especializados en el Valle del Cauca en el periodo de gobierno
Área Funcional:	2913001010010000
Meta de producto N° 2 PDD	MP1300101031702035 - Capacitar a 4.000 productores agropecuarios mediante procesos de participación, promoción y vinculación a los encadenamientos productivos en el Valle del Cauca durante el periodo de gobierno
Meta de Producto N ° 3 PDD	MP 300101041702038. Organizar 40 eventos de comercialización como mercados campesinos, ferias, ruedas de negocios y/o circuitos cortos con productores agropecuarios y agroindustriales del valle del cauca en el periodo de gobierno

1.3. Planes de Desarrollo Municipal

Municipio: ANSERMANUEVO
Plan de desarrollo: “De La Mano Con El Pueblo, Un Camino Hacia La Paz2024 - 2027”.
Línea estratégica: producción agropecuaria y pesquera. incorpora prácticas de agricultura orgánica para la soberanía alimentaria, cuidado del agua, suelo y biodiversidad,

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

estabilización de la frontera agropecuaria, diversificación de la producción agropecuaria y pesquera, y conservación de los ecosistemas estratégicos, reducción de la deforestación y pérdida de la biodiversidad.
Programa: inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: agricultura y desarrollo rural objetivo sectorial.
Meta Resultado: ocho asociaciones de productores formales 89 apoyadas.

Municipio: ARGELIA
Plan de desarrollo: “Argelia Compromiso De Todos 2024 - 2027”
Línea estratégica: Desarrollo Económico Y Competitivo
Programa: Fortalecer el sector agrícola del valle del cauca mediante la provisión de servicios financieros para proyectos productivos, el respaldo económico para la adquisición de activos productivos y para la comercialización, la educación informal en buenas prácticas agrícolas y producción sostenible, y el apoyo a la comercialización con el fin de promover la inclusión productiva de pequeños productores rurales.
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Incrementar en un 5% las toneladas producidas por las cadenas agropecuarias priorizadas en el valle del cauca al finalizar el periodo de gobierno

Municipio: BOLÍVAR
Plan de desarrollo: "Juntos Podemos 2024 - 2027"
Línea estratégica: Desarrollo Ambiental y Económico
Programa: Juntos podemos por el ambiente y desarrollo sostenibles
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Economía - valor agregado por actividad económicas- actividades primarias

Municipio: BUGALAGRANDE
Plan de desarrollo: "Trabajemos por Bugalagrande 2024 -2027"
Línea estratégica: Desarrollo Económico para la Competitividad
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Al 2027 se habrá incrementado a un 63,09% el porcentaje de upa con acceso a asistencia técnica

Municipio: DAGUA
Plan de desarrollo: "PARA EL DAGUA QUE QUEREMOS 2024-2027"
Línea estratégica: Desarrollo Económico para la Competitividad
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Incrementar en un 0.4.5% el porcentaje de la participación de las actividades económicas del valor agregado municipal en las actividades económicas del departamento actividades primarias.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Municipio: EL CAIRO
Plan de desarrollo: "Del lado de la gente 2024 - 2027"
Línea estratégica: Ventajas comparativas y riqueza ambiental y cultural como potencializador del desarrollo económico local
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado:

- Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos.
- Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores.
- Servicio de apoyo para el acceso a maquinaria y equipos.
- Servicio de apoyo para el fomento organizativo de la agricultura campesina familiar y comunitaria.
- Servicio de apoyo a la comercialización.

Municipio: EL DOVIO
Plan de desarrollo: " De corazón por el Dovio 2024 - 2027"
Línea estratégica: De corazón por un Dovio potencial de desarrollo económico, turístico y agropecuario
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Dos mil doscientos veinticinco hectáreas en producción agrícola en el cuatrienio.

Municipio: GINEBRA
Plan de desarrollo: "Unidos para avanzar 2024 - 2027"
Línea estratégica: Desarrollo sostenible y medio ambiente
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Mil ciento dos (1002) productores agropecuarios apoyados.

Municipio: GUACARÍ
Plan de desarrollo: "Juntos construimos futuro 2024 - 2027"
Línea estratégica: Competitividad para el emprendimiento y el desarrollo sostenible
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Sesenta productores apoyados.

Municipio: GUADALAJARA DE BUGA
Plan de desarrollo: “Buga merece avanzar 2024 – 2027”
Línea estratégica: Desarrollo rural
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Asociaciones fortalecidas

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Municipio: OBANDO
Plan de desarrollo: "Amor por lo nuestro 2024-2027"
Línea estratégica: Obando con amor por el desarrollo económico integral del campo, el agua, la adaptación del cambio climático, y la protección
Programa: Obando emprende, Obando se asocia y emprende
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado:

- Fomentar la asociatividad de la agricultura campesina, familiar comunitario.
- Apoyar capacitaciones que fomenten la producción agropecuaria.
- Fortalecimiento de cadenas productivas presentes en el municipio.
- Asistir a productores agropecuarios y familias rurales.
- Capacitación realizada a productores rurales en gestión de riesgos sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad de los alimentos.

Municipio: RESTREPO
Plan de desarrollo: "Desarrollo integral, sostenible e incluyente 2024 - 2027"
Línea estratégica: Desarrollo económico
Programa: Fortalecer el sector agropecuario.
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado:

- Entrega de apoyo directo a los productores: se gestionará la entrega de semillas, insumos agrícolas y herramientas necesarias para fortalecer las operaciones de los agricultores. esto garantizará que cuenten con los recursos adecuados para mejorar la calidad y cantidad de sus productos, así como para diversificar sus cultivos.
- Capacitación continua: se organizarán eventos de capacitación periódicos en colaboración con instituciones educativas y entidades gubernamentales. estos eventos abordaron temas como buenas prácticas agrícolas, uso de tecnologías modernas, gestión empresarial y acceso a mercados. además, se ofrecerá formación específica sobre cultivos alternativos y técnicas de conservación del suelo y del agua.
- Promoción de la asociatividad: se fomentará la formación de asociaciones y cooperativas entre los productores para fortalecer su capacidad comercial y negociar en mejores condiciones con los compradores. se brindará apoyo técnico y financiero para facilitar la creación y el funcionamiento de estas organizaciones, así como para mejorar su acceso a créditos y mercados.
- Apoyo a la comercialización: se establecerán vínculos con mercados locales e internacionales para facilitar la venta de los productos agrícolas del municipio. se promoverá la participación en ferias y eventos comerciales, así como la implementación de estrategias de marketing para aumentar la visibilidad y demanda de los productos locales.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Municipio: VERSALLES
Plan de desarrollo: “Hacia una cultura del buen vivir, la paz y la transparencia” 2024 - 2027"
Línea estratégica: Todos por un desarrollo sostenible
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado:

- Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores
- Servicio de asesoría para el fortalecimiento de la asociatividad
- Servicio de educación informal en buenas prácticas agrícolas y producción sostenible
- Servicio de apoyo a la comercialización

Municipio: YOTOCO
Plan de desarrollo: “Yotoco en marcha 2024 - 2027"
Línea estratégica: Desarrollo socioeconómico, la transformación productiva, y acción climática con enfoque ambiental
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Sector: Agricultura y Desarrollo Rural.
Meta Resultado: Trescientos cincuenta productores agropecuarios apoyados

2. INTRODUCCIÓN

Colombia es el segundo productor de panela a nivel mundial después de la india con una producción de 1,2 millones de toneladas anuales, así mismo, es el primer consumidor de panela per cápita con un consumo 17 a 19 kg de panela; con 196 mil hectáreas de caña de azúcar para la producción de panela, sembradas en 511 municipios de 28 departamentos, para una participación de 350.000 familias que generan 287.000 empleos directos, equivalentes a un 12% de la población rural económicamente activa. Ciento veinticinco (125) de estos municipios cuentan con un Comité Municipal de FEDEPANELA, donde se agrupan 70 mil unidades productivas y 18 mil trapiches, que concentran el 83% de la producción anual.

Los cultivos de caña de azúcar del sector panelero generaron en el año 2024 alrededor de 40.000.000 jornales al año, lo que significó 301.714 empleos directos (FEDEPANELA, 2024). Sin embargo, la baja adopción de nuevas tecnologías y técnicas de los cultivos, al igual que la adquisición de maquinaria y equipos que permitan mejorar la productividad y la comercialización de la panela, se convierte en una problemática de este sector agroindustrial, impactando a las familias y asociaciones del gremio, ya que estas no cuentan con el acceso a nuevas dinámicas de mercado y registro de calidad.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Una de las primeras debilidades en la elaboración de la panela, es el bajo rendimiento de los cultivos de caña panelera, evidenciado en deficientes planes de fertilización, altos costos de producción y poca implementación de buenas prácticas agrícolas; lo que genera disminución del jugo utilizado para la elaboración de la panela.

El intercambio de productos y servicios a nivel mundial exige que los países abran sus fronteras para permitir el comercio; esta apertura económica no ha sido aprovechada por el sector panelero colombiano, ya que, en el Censo Nacional Agropecuario, existen 18.000 trapiches reportados históricamente ante el Invima en el país (FEDEPANELA 2024), de los cuales para el año 2024 sólo 76 eran exportadores (FEDEPANELA, 2024). Esto indica que casi el total de la producción es para el mercado local, lo cual genera una gran oferta de producto y por lo tanto el precio del producto se mantiene a la baja, para alcanzar precios justos en la comercialización. Otro factor que influye en la problemática del sector panelero es la demanda del producto en los hogares, la cual según Fedepanela ha venido disminuyendo con el tiempo, debido a la variedad de bebidas artificiales que existen en el mercado y a menor costo; sumado a esto, hay fuertes campañas de publicidad en los medios de comunicación y redes sociales de estos productos que son poco saludables para la salud humana. Todo esto, se contrapone al gran aporte nutricional de la panela.

En cuanto al aporte nutricional de la panela, citando cifras de la FAO, se menciona que en la dieta de los colombianos el aporte energético promedio por persona es de 237 kcal / día y de acuerdo a la investigación de Cruz, de manera general se infiere que el Calcio y el Potasio están presentes en la panela en el orden de 100 mg / 100 g, seguido del Fósforo, Sodio y Magnesio (orden de 10 mg / 100 g), Cobre y Hierro (1 mg / 100 g), Manganeso y Zinc (0.1 mg / 100 g), (Ministerio de Protección Social, 2006), siendo este endulzante un producto con aporte nutricional para las personas, que con el paso del tiempo se debe volver al consumo moderado ya que es menos agresivo para la salud humana) (Valderrama, s.f.).

Otra debilidad que se presenta con la panela, se fundamenta en su presentación, la que se ha convertido en una dificultad para los consumidores debido a que las personas cada vez tienen menos tiempo para la preparación de los alimentos y sobre todo de las bebidas saludables; por lo que las personas prefieren productos que ya están a la mano, como las gaseosas, jugos artificiales y demás, pues la preparación de un agua de panela demanda más tiempo el cual con las dinámicas de la sociedad cada día es menos factible.

La producción de panela en el país establece requisitos estrictos para garantizar su calidad e inocuidad. Según las regulaciones actuales, la panela debe estar libre de contaminantes como hongos, mohos, insectos y roedores, y debe ser elaborada en establecimientos autorizados que cumplan con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y requisitos higiénicos específicos dentro de la RES. 0779 de 2006. La NTC 1311, aunque no es

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

obligatoria, sirve como un referente de calidad e inocuidad y recoge disposiciones del Ministerio de Salud, además de incluir métodos de muestreo y análisis.

Sin embargo, la normativa vigente ha sido considerada obsoleta. Desde su promulgación, se han identificado nuevos materiales y prácticas peligrosas que afectan la salud humana. Por ejemplo, en 2003, se reportó que el 64% de la panela contiene blanqueadores y colorantes prohibidos (Ministerio de Agricultura - UPRA, 2023). Esto indica una necesidad urgente de actualizar y compilar las normativas existentes, ya que actualmente son dispersas y no abordan adecuadamente los riesgos emergentes.

El Decreto 1774 de 2004 estableció la Comisión Nacional Intersectorial para la Vigilancia de la Calidad de la Panela. Esta comisión fue creada debido a que se detectó una producción de panela que no cumplía con las normas vigentes, lo que representa un riesgo para la salud pública y afecta negativamente a los productores. La comisión incluye diversas entidades como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), INVIMA, y la Policía Nacional, entre otros. Su objetivo es definir políticas y acciones conjuntas para combatir la adulteración de la panela.

A pesar de estos esfuerzos, la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura BPM es muy baja, por lo cual, persiste la producción y comercialización de panela que no cumple con los estándares establecidos, lo que contribuye a problemas como deficiencias en el empaque y rotulado. Los informes periódicos de la secretaría técnica de la Comisión documentan las cantidades de panela decomisadas por incumplimiento normativo, reflejando así las carencias en el control de calidad.

La situación actual resalta una desconexión entre la normativa existente y los estándares internacionales modernos. La actualización y armonización de las regulaciones sobre calidad e inocuidad son esenciales para proteger tanto a los consumidores como a los productores en el sector de la panela.

Por otro lado, el sector panelero en Colombia es considerado la segunda agroindustria rural más importante después del café, desempeñando un papel crucial en la economía y el empleo del país. Quinientos once (511) municipios que producen panela, representan más de la mitad de los municipios colombianos. Sin embargo, desde 2017, ha habido una ligera disminución en la población ocupada en este sector, correlacionada con la reducción del área sembrada y de la producción, posiblemente debido a los bajos niveles de rentabilidad. Entre 2014 y 2019, se observó un descenso significativo en varios indicadores laborales: la población en Edad de trabajar disminuyó un 11%, la población económicamente activa cayó un 13% y la población ocupada se redujo en un 16%, la tasa de desempleo rural se estimó en 7% en 2019, comparado con 13% en áreas urbanas. Este contexto sugiere que el sector panelero ofrece mejores oportunidades laborales que las cabeceras urbanas, pero también enfrenta el riesgo de una disminución continua de mano de obra.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

En otro contexto, son notables las dificultades existentes, como el aumento de los costos de producción en casi un 35%, complicando la situación financiera de los productores. A pesar de esto, el sector panelero sigue siendo predominantemente familiar y agrícola, con una alta participación de mano de obra local. La tasa de desempleo en el sector panelero es notablemente baja, alcanzando sólo 4%, lo que refleja su importancia socioeconómica.

En conclusión, el sector panelero enfrenta varios desafíos estructurales, como la baja rentabilidad, dada por la disminución en el área sembrada y la producción ha llevado a una percepción negativa sobre la rentabilidad del cultivo; escasez de mano de obra por la migración hacia otras actividades económicas; competencia desleal por la adulteración del producto con azúcar o mieles de ingenio que afectan tanto a los precios como a la reputación del sector.

La producción panelera es esencial para la economía rural colombiana, pero requiere atención urgente para abordar los problemas laborales y estructurales que enfrenta. La implementación de políticas e inversiones efectivas que promuevan la sostenibilidad y rentabilidad del sector es crucial para garantizar su futuro y el bienestar de las comunidades involucradas.

3. ANTECEDENTES

Los paneleros en el Valle del Cauca, vienen por tradición cumpliendo una labor importante en la cadena agroindustrial y la canasta familiar; ya que, de acuerdo con la historia, han modificado el modo de trabajo, los trapiches y la técnica, pero no la calidad de la panela, cuyo sabor tiene un reconocimiento en el país.

Las entidades de nivel nacional, departamental y municipal han hecho grandes esfuerzos para que la tradición de la agroindustria panelera se conserve, para el bienestar del sector rural y del consumidor final, ya que es uno de los pocos productos procesados que realmente aporta componentes nutricionales que influyen positivamente en la salud humana. Es así, como en el año 2021 la gobernación del Valle del Cauca realizó un aporte de $1.269.000.000 para los pequeños y medianos productores de panela, donde beneficiaron a 317 personas de 14 asociaciones; logrando dos objetivos principales, *“Mejorar las condiciones de sanidad e inocuidad en la producción de panela” y “Fortalecer las asociaciones para el acceso a mercados más sofisticados”; este proyecto fue* ejecutado por Fedepanela y supervisado por la Fundación Universidad del Valle; alcanzando un cumplimiento final del 93,33%. Para el cumplimiento de los objetivos, se realizó entrega de equipos y máquinas de acuerdo a la normatividad vigente, acompañamiento técnico y profesional para aprender e incorporar procesos de BPA y BPM en las unidades productivas de los grupos asociativos, exámenes médicos para los manipuladores de alimentos,

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

acompañamiento profesional en el desarrollo de estrategias de comercialización y apertura de nuevos mercados y acompañamiento profesional para la resolución de problemas y trabajo asociativo.

La Federación Nacional de Paneleros – Fedepanela, continúa el acompañamiento profesional y técnico en la actualidad a los beneficiarios de este proyecto, pero los recursos son muy mínimos para suplir las múltiples necesidades que tienen las unidades productivas de las asociaciones beneficiadas y las que no lograron participar.

Así mismo para lograr un crecimiento del sector panelero en mayo de 2024 representantes de Fedepanela y la Gobernadora establecieron acuerdos hacia el fortalecimiento del sector panelero en el Valle del Cauca, asegurando mayores oportunidades para los productores y consolidando la panela como un producto insignia de la región se expresó el agradecimiento por la exitosa ejecución de la primera fase del proyecto panelero en 2021 y se acordó la implementación de una segunda fase para continuar impulsando este vital sector agroindustrial.

De la misma forma, en el marco de la iniciativa 'Seguridad Alimentaria y Proyectos Productivos', la Gobernación del Valle del Cauca, con el objetivo de fortalecer el sector panelero y promover la reactivación económica, realizó la entrega de insumos agrícolas especializados a la asociación Asopropar en el municipio de Argelia (Valle del Cauca) el 28 de marzo de 2022. La dotación consistió en 44 unidades de fertilizantes de formulación específica y un equipo de fumigación de alta eficiencia. Adicionalmente, se proporcionará asistencia técnica especializada a los 12 miembros de la asociación, con el fin de optimizar sus procesos productivos y garantizar la sostenibilidad de sus cultivos.

Paralelamente en un esfuerzo continuo por fortalecer la seguridad alimentaria y apoyar a los productores de caña panelera en la región, la Gobernación del Valle del Cauca llevó a cabo en 2024 la entrega de importantes insumos agrícolas a la Asociación de Productores Integrales de Cocuyos (ASOPROIN) en Ginebra, Valle del Cauca. Esta asociación, dedicada a la producción de panela, fue beneficiada con esta iniciativa enmarcada en el proyecto de seguridad alimentaria, que busca mejorar las prácticas agrícolas y aumentar la producción de alimentos.

4. JUSTIFICACIÓN

El sector panelero en el Valle del Cauca enfrenta una serie de desafíos que afectan tanto la cantidad como la calidad de la producción de panela, lo que impacta negativamente en la competitividad del mercado y en los ingresos de los productores. Uno de los problemas centrales identificados es la baja productividad de los cultivos de caña de azúcar para la producción de panela y la deficiente calidad de la producción de panela, lo que limita las

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

posibilidades de crecimiento y sostenibilidad de este sector clave en la región. Ante este panorama, es necesario implementar un enfoque integral que involucre el fortalecimiento de las capacidades productivas y la adopción de mejores prácticas.

La estrategia propuesta apoyará a 249 beneficiarios de 15 asociaciones paneleras en 14 municipios del Valle del Cauca, tiene como objetivo abordar estas dificultades, incrementando al menos un 15% las toneladas producidas por las cadenas agropecuarias priorizadas. Este apoyo contribuirá a la mejora de los procesos productivos mediante la capacitación en prácticas agrícolas adecuadas, el acceso a tecnologías más eficientes y la mejora de las condiciones laborales, lo que permitirá a los productores competir de manera más efectiva en el mercado y mejorar la calidad de la panela producida. Además, se atacan de frente los bajos rendimientos que actualmente tiene la producción de caña de azúcar para la producción de panela y los aumentará hasta en un 15%, tanto en el cultivo como en la transformación. Por lo tanto, la producción actual pasaría de 60 ton caña/ha a 69 ton caña/ha que al procesarla se convertirán en 6,9 ton panela/ha

Los rendimientos actuales por hectárea escasamente alcanzan las 60 ton de caña /ha, cuando su rendimiento debería estar entre 64.4 ton/ha, en cuanto a la transformación, el rendimiento actual en el departamento es de 6 toneladas de panela/ ha cuando debería ser de 8 toneladas a 9 toneladas de producto terminado.

Si la producción de panela alcanza estos rendimientos, se disminuirán los altos costos de producción y por ende aumentará los ingresos de los productores acrecentando la calidad de vida de los mismos lo que permitirá la economía local.

En resumen, la implementación de este proyecto radica en la necesidad urgente de superar los problemas estructurales y operativos que afectan a los cultivos de caña de azúcar para la producción de panela y la calidad de la producción de panela. Con la implementación de soluciones específicas a través del apoyo a los productores del Valle del Cauca, se espera fortalecer la competitividad del sector y mejorar la rentabilidad de las familias vinculadas a esta actividad.

El proyecto pretende implementar el sostenimiento adecuado de 40 hectáreas entre todas las asociaciones, divididas porcentualmente dependiendo de los productores de cada asociación, pasando de un rendimiento de 60 Toneladas caña /Hectáreas a 69 Toneladas caña/Hectáreas. Esto se realizará en cuanto a cultivo se refiere, en procesamiento de la productividad se mejorará en la calidad de la misma ya que se entregarán equipos y elementos que cumplen con la norma.

Por último, para la comercialización se realizarán capacitaciones y plan comercial de la mano de un profesional, y se vincularán a las asociaciones a participar en los mercados campesinos, de igual forma con profesionales se dictarán capacitaciones para diversificar la presentación de productos y llegar a nuevos mercados.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

5.1. Definición del Problema central

Baja productividad y calidad de la producción de panela en el Valle del Cauca.

5.2. Descripción de la situación existente con respecto al problema

La panela es el eje de la economía de cerca de 511 municipios, donde los departamentos de mayor influencia productiva de este subsector son Cundinamarca, Cauca, Antioquia, Santander, Boyacá, Nariño, Valle del Cauca, Tolima, Caldas, Norte de Santander, Risaralda y Huila, los cuales concentran el 83% del área cultivada.

En este contexto, el Valle del Cauca produce según FEDEPANELA en la actualidad 294.006 toneladas de caña azúcar para la producción de panela en el año, a partir de 409 trapiches paneleros se producen 29.400 toneladas de panela involucrando a 4.908 personas en el sector panelero del departamento.

Si bien existen procesos asociativos en torno al cultivo de la caña de azúcar para la producción de panela, una de las mayores debilidades identificadas hoy día, es la baja productividad y calidad en la producción, en los municipios de incidencia del proyecto, esto se debe principalmente a tres factores, el primero, es el bajo rendimiento en el cultivo de la caña de azúcar para la producción de panela, el cual se encuentra en 6 ton panela/ha; el segundo es la insuficiencia y obsolescencia de los equipos, ya que se requieren actualizar por lo menos 90% de la totalidad de los trapiches del Valle con equipos de producción en acero inoxidable, tales como bateas, cacheceras, recipientes para balso y cadillo, mesas para moldeo, entre otros equipos involucrados en el procesamiento de la panela. El tercer factor vinculado a la baja productividad es la debilidad organizacional y socio empresarial para la comercialización del producto, debido a insuficientes conocimientos socio empresariales para posibilitar la comercialización colectiva, lo que genera precios internos para el productor, de $3.750 por Kg, mientras que los precios de venta de panela de exportación oscilan entre 1.6 y 1.8 dólares por kg.

Estos problemas se generan principalmente por el limitado acceso a activos productivos para las actividades agrícolas y prácticas de los cultivos, los escasos niveles de tecnificación de los cultivos de caña de azúcar para la producción de panela y los bajos niveles de cooperativismo, entre otros factores.

Existen grandes brechas entre los desarrollos tecnológicos y las prácticas productivas agrícolas y agroindustriales de la mayoría de los productores. Diferentes estudios y documentos, la NAMA panelera entre ellos, destacan la existencia de una oferta tecnológica

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

interesante para la producción y transformación, que no se implementa para mejorar la eficiencia, productividad y competitividad.

El uso de variedades mejoradas, la adecuada fertilización, el control integrado de plagas y enfermedades, el manejo de suelo y agua, la mecanización del transporte, el uso de molinos más eficientes y de tecnologías de menor consumo de energía y mejor calidad de la panela, son algunas de las deficiencias tecnológicas con soluciones disponibles.

Los efectos que se presentan a raíz de estas problemáticas son los bajos ingresos para los productores y sus familias, el desincentivo a la producción de panela en el departamento, el aumento de riesgos laborales, de seguridad en el trabajo y riesgos asociados al consumo de los productos, el aumento en la intermediación comercial y los precios de venta bajos en la comercialización individual. Estos efectos inciden directamente en la calidad de vida y el bienestar de los productores campesinos del sector panelero.

En resumen, los factores que afectan la productividad de la panela son: el bajo rendimiento de los cultivos de caña de azúcar para la elaboración de la panela, traducido en altos costos de producción y poca implementación de buenas prácticas agrícolas; el poco acceso a equipos y herramientas agroindustriales, necesarias para la transformación del jugo de caña en panela y el bajo cooperativismo en la comercialización colectiva de la panela, evidenciado en bajos precios de mercado.

Para soportar lo anterior, Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca del departamento del Valle del Cauca y FEDEPANELA realizaron un diagnóstico técnico con enfoque participativo que permitió establecer un panorama claro sobre las condiciones reales de infraestructura, dotación y equipamiento de las asociaciones paneleras. Este proceso fue fundamental para sustentar el análisis y la formulación de estrategias de intervención, ya que brindó una base objetiva sobre las necesidades y brechas existentes. El diagnóstico se basó en la recolección de información directa por medio de encuestas estructuradas, lo que garantizó la validez de los hallazgos presentados en el diagnostico que se presenta como un documento anexo a este documento (**Anexo 1 - Diagnostico asociaciones**)

5.3. Magnitud actual del problema - indicadores de referencia

5.3.1. Magnitud de problema

El problema central se evidencia en:

- La producción de panela en el Valle del Cauca se realiza en 38 municipios, en 6.781 Ha sembradas, involucrando a 4.908 personas y 409 trapiches paneleros identificados.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

- El rendimiento actual del cultivo de la caña de azúcar para la producción de panela en el Valle del Cauca, con un periodo vegetativo de 18 meses, es de 60.89 toneladas de caña por hectárea, que representan una producción de 6 toneladas de panela.
- 368 trapiches en el Valle del Cauca tienen debilidades en su infraestructura, teniendo en cuenta el indicador de referencia nacional (90% de los pequeños productores de panela del país tienen deficiencias en su infraestructura productiva

5.3.2. Indicador de referencia

Porcentaje de incremento en el rendimiento de la producción panelera.

5.4. Causas y efectos del problema

5.4.1 Causas directas

1. Bajos rendimientos en los cultivos de caña panelera en los municipios priorizados
2. Insuficiencia y obsolescencia de los equipos para el procesamiento de la panela
3. Debilidades organizacionales y socio empresariales para la comercialización de la panela

5.4.2 Causas indirectas.

1.1. Limitado acceso a activos productivos para las actividades agrícolas y prácticas culturales
1.2. Escasos niveles de tecnificación de los cultivos de caña de azúcar para la producción panelera
2.1. Carencia de equipos de producción que garanticen la calidad del producto final conforme normatividad vigente (Resolución 0779 de 2006 Ministerio de Salud y Protección Social)
2.2. Inadecuado uso de los equipos y carencia de buenas prácticas de manufactura
3.1. Bajo nivel cooperativo y asociativo para la comercialización de panela
3.2. Insuficientes conocimientos socio empresariales para posibilitar la comercialización colectiva.

5.4.3 Efectos directos

1. Limitada capacidad de negociación en mercados formales
2. Baja implementación de las buenas prácticas de manufactura en la elaboración de la panela
3. Altos costos en el proceso de producción de la caña de azúcar para la producción de panela

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

5.4.4 Efectos indirectos

1.1. Aumento en la intermediación comercial
1.2. Precios de venta bajos en la comercialización individual
2.1. Aumento de riesgos laborales y de seguridad en el trabajo
2.2. Aumento en los riesgos asociados al consumo de los productos
3.1. Desincentivo a la producción de panela en el departamento
3.2. Bajos ingresos para los productores y sus familias

5.5 Estructura del árbol del problema



© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

6. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

Actor (Gobernación / Alcaldía / Comunidad / Grupo Social / entre otras)	Interés - Expectativa	Posición (Beneficiario / Cooperante /Oponente / Perjudicado)	Contribución o Gestión
Valle del Cauca	Implementar herramientas para fortalecer el sector panelero y contribuir al desarrollo de la Región.	Cooperante	Estructuración técnica del proyecto y financiación
Asociaciones de productores paneleros	Mejorar la capacidad de transformación y comercialización de sus asociados	Beneficiario	Disponer de las herramientas necesarias para la ejecución del proyecto
Administraciones municipales	Fortalecer el sector panelero de cada municipio	Beneficiario	Apoyar el proceso de fortalecimiento del sector
Productores paneleros y sus familias	Mejorar la calidad de vida	Beneficiario	Conocimiento técnico y mano de obra no calificada

6.1 Análisis de participantes:

La relación de los participantes es una relación de apoyo y coordinación para el mejoramiento de los procesos productivos. Los productores paneleros asociados a Fedepanela reciben beneficios por mantener una producción limpia y comercialización en el marco de la legalidad; a su vez, Fedepanela realiza gestiones ante las diferentes entidades gubernamentales para promover el mejoramiento del sector a través de recursos y proyectos para la región. En este contexto, en una productiva reunión realizada en las instalaciones de la Gobernación del Valle del Cauca, en el año 2024, Fedepanela y la Gobernadora, Dra. Dilian Francisca Toro, junto al comité de paneleros del departamento, liderado por su presidente, el Sr. Luis Alfonso Tello, llegaron a importantes acuerdos para el futuro del sector panelero en la región. El encuentro contó con la presencia del Gerente General de Fedepanela, Ing. Carlos Mayorga, y el Coordinador Departamental, Álvaro Quintero. Durante la reunión, se expresó el agradecimiento por la exitosa ejecución de la primera fase del proyecto panelero en 2021 y se acordó la implementación de una segunda fase para continuar impulsando este vital sector agroindustrial. Además de la continuidad del proyecto, se alcanzaron otros compromisos claves para el desarrollo del sector panelero en el Valle del Cauca.

Los productores de panela reciben beneficios, pero a su vez se comprometen a mantener los procesos agrícolas y de transformación en óptimas condiciones para los vallecaucanos; de esta manera la federación los selecciona para el beneficio, de acuerdo a sus necesidades y compromisos asumidos.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

7. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

7.1 Población Afectada por el Problema o necesidad con su respectiva fuente de información

La población afectada por el problema incluye a 2.045 personas en el departamento del Valle del Cauca, las cuales procesan panela en 409 trapiches.

7.2. Población Objetivo o intervenida con su respectiva fuente de información

La población objetivo:

- 14 municipios
- 15 asociaciones
- Total 249 beneficiarios
- Otros productores de panela no afiliados a las asociaciones, pero que operan en la misma área.
- Familias de los productores, que dependen de los ingresos de la panela.

Las características de la población objetivo de estas 15 asociaciones, ubicadas en 14 municipios del departamento son productores de panela con bajos ingresos y dificultades para acceder a mercados competitivos, las comunidades rurales con limitado acceso a tecnología, capacitación y financiamiento, además. se identifica la posible presencia de población indígena y afrodescendiente con necesidades específicas en las asociaciones, sus asociados y sus familias y también la posible presencia de personas discapacitadas, con necesidades específicas, considerando estos puntos podemos estimar de los 249 beneficiarios los siguientes datos extrapolando la información de la cantidad promedio de la población NARP “Negros, Afrocolombianos, Raizales y Palenqueras” en Valle del Cauca tiene identificada en el censo nacional de población y vivienda del año 2018, se concentran principalmente en Valle del Cauca (21,7%)[#], y la Indígena en el Valle del Cauca corresponde a un (0.8%)[#]de la población del departamento.

A estos estimados Productores con potencial para mejorar sus prácticas y aumentar sus ingresos y las comunidades con interés en fortalecer la producción de panela como actividad económica sostenible, considerando los 249 beneficiarios directos y la presencia de otros productores en la región, la población objetivo podría estimarse en un rango de 500 a 600 personas en total.

Luego de los datos estimados podemos identificar de manera precisa que la población objetivo es el subconjunto de la población afectada que será atendido directamente por el proyecto, en este caso, se priorizará a los 249 beneficiarios directos de las 15 asociaciones.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

7.3 Criterios de selección

Para la selección de las asociaciones, se adelantó una convocatoria por parte de la secretaria Departamental de Agricultura y Pesca del Valle del Cauca y el Comité Departamental de Paneleros del Valle del cauca a municipios con mayores áreas sembradas y municipios que vienen impulsando el sector caña para la producción de panela desde una visión de economía asociativa, comunitaria, familiar y local. De esta manera, en articulación con el equipo de contratistas de la Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca del departamento del Valle del Cauca y Fedepanela, se realizaron las visitas técnicas en campo y encuestas para la verificación y consolidación de la información de beneficiarios y necesidades de los establecimientos paneleros, con el fin de definir de manera correcta los implementos necesarios para lograr el objetivo del proyecto.

Es importante resaltar que esta convocatoria fue abierta a todos las asociaciones legalmente constituidas que sean o no miembros de las respectivas agremiaciones de paneleros, esto para darle participación a todos los que estén interesados en ser beneficiados del proyecto y que cumplan con los criterios de selección establecidos en la misma y los requisitos para los productores.

Los criterios utilizados para la selección de las asociaciones era que contaran con:

- Ser organizaciones activas - Reconocidas a nivel municipal o avalado por consejos comunitarios, resguardos y cabildos indígenas, este criterio se refiere a que a nivel municipal, están caracterizadas y hagan parte de la base de datos de la umata y la Federación Nacional de Panela (entidad gremial sin ánimo de lucro). Las asociaciones deberán haber sido caracterizadas y priorizadas, y no haber recibido ningún tipo de beneficio y/o programa de fortalecimiento durante los últimos dos años. Con esto se garantiza la imparcialidad.

- Ser organizaciones (activas) que generen impacto en la dinámica productiva y comercial en cada municipio según el formato único de “Caracterización de Organización Panelera” de Fedepanela.

- Contar con experiencia en el tema de transformación y tema comercial.

- Encontrarse al día en sus responsabilidades contables, tributarias y financieras, Se hará una validación de requisitos previos a la entrega de los elementos de dotación y/o actividades de intervención en cada una de las asociaciones - en caso de no estarlo deberán ponerse al día con sus compromisos, para poder acceder a los beneficios que el proyecto genere.

- Ser organizaciones con posibilidades y disposición de ampliar sus asociados y abiertas al cambio, proceso que puede determinarse según sus estatutos.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

- Ser organizaciones que según sus antecedentes demuestren una trayectoria importante (mínimo 3 años de creada), que participen activamente con los programas municipales y/o campañas de fortalecimiento que ofrece el gobierno municipal o departamental en los diferentes temas asociaciones que muestren interés por crecer sostenibilidad, referenciado este criterio en las Cámaras de Comercio.

- Ser establecimientos paneleros que generen empleo de mano de obra local.

- Ser establecimientos paneleros activos que mantengan una producción constante de 1 a 2 veces al mes entre 3 a 5 días a la semana.

- Tener disponibilidad en los predios de condiciones adecuadas
.
- Documentos actualizados que soporten la legalidad de la asociación (rut, cámara de comercio).

Para el cumplimiento de los requisitos respectivos, Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca del departamento del Valle del Cauca verificó los documentos antes mencionados.

Las siguientes son las 15 asociaciones seleccionadas:

Municipio	Veredas	Asociación	# beneficiados por asociación
Ansermanuevo	La Manuela, Real Brillante, Catarina, Bajo Tigre	COOPACAÑA	11
		ASOAPAZ	7
		RAIZAGRO	11
Argelia	La cristalina, La soledad, Quebraditas, Tarritos, Maracaibo, La marina, La Palma	ASOPROPAR	8
Bolívar	La Torre, El Salao, Buenos Aires, Pavero, Moradito, Magungo, Dos Quebradas, Cristales, La siria, El Mestizo, El Fusil, El Retiro, Las Fuentes, Aguas Lindas, Naranjal, El Betún.	ASOPROCAÑA	30
Bugalagrande	La Colonia, Chicoral, Chorreras, Remolino	ASOPROPACEY	11
Dagua	Atuncela, La Garza, Puesto Dagua	ASPAT	19
El Cairo	La Cascada, La Camelia, La sonora, La palmera, La Laguna, San José, Buenos Aires, Llano Grande	ASOPACAI	22
El Dovio	Maravelez, Lituania, Playa Rica, Birmania, Balcanes, La Hondura, Sabana Blanca, La Cabaña.	ASODEP	30
Ginebra	Cocuyos, el Jardín, Campo alegre	ASOPROIN	8
Buga	Rosario de Fátima, El Bosque, Chafalote,	EL TRAPICHE Buga y Guacarí	13

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Guacarí	Bajo guacas, Sonsito, San Antonio	EL TRAPICHE Buga y Guacarí	
Obando	El Pleito, Puerto Samaria, Laureles, El Crucero, Yucatán, San Isidro, el Chuzo	ASOPAMO	12
Restrepo	San salvador, El Silencio	ASOPASS	16
Versalles	Coconuco, Guamalito, Batambal, La Cristalina, el Diamante, Puente Tierra, Campoalegre, el Jigual, la Florida, Bosque Tarso, la Rallada, Pueblo Hondo, el Vergel, el Hoyo, Guaimaral, Calmar, el Arenillo, Murrapal, la Cascada, el Silencio.	COPAVER	43
Yotoco	Miravalle y El Delirio	ASPROCAY	8
Total, beneficiarios			**249**

7.4 Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaria (Edad)	0 a 14 años	0	Base de datos FEDEPANELA
Etaria (Edad)	15 a 19 años	4	Base de datos FEDEPANELA
Etaria (Edad)	20 a 59 años	176	Base de datos FEDEPANELA
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	69	Base de datos FEDEPANELA
Género	Masculino	139	Base de datos FEDEPANELA
Género	Femenino	110	Base de datos FEDEPANELA

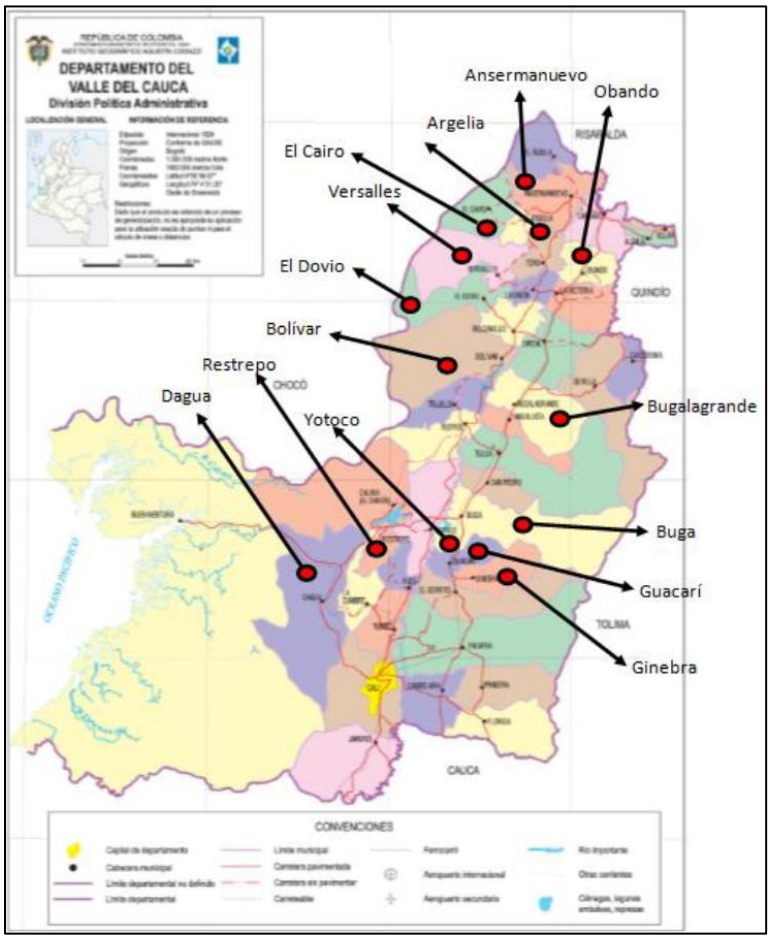
7.5 Localización de la población a intervenir

Ítem	Municipio del Valle del Cauca	Zona (Rural – Urbano)	Veredas
1	Ansermanuevo	*N4°50'39.5" W76°01'28.4*	La Manuela, Real Brillante, Catarina, Bajo Tigre
2	Argelia	*N4° 41' 17" W76° 10' 32"*	La cristalina, La soledad, Quebraditas, Tarritos, Maracaibo, La marina, La Palma
3	Bolívar	*N4°21' 31.4" W 76° 21' 20.339"*	La Torre, El Salao, Buenos Aires, Pavero, Moradito, Magungo, Dos Quebradas, Cristales, La siria, El Mestizo, El Fusil, El Retiro, Las Fuentes, Aguas Lindas, Naranjal, El Betún.
4	Bugalagrande	*N4°8' 5.388" W76° 1' 19.2"*	La Colonia, Chicoral, Chorreras, Remolino
5	Buga	N3.864074, W-76.260768	Rosario de Fátima,
6	Guacarí	*N3° 50' 33.9" W76° 16' 04.0"*	Bajo guacas, Sonsito, San Antonio
7	Dagua	*N3° 44' 00.8" W76° 40' 33.3"*	Atuncela, La Garza, Puesto Dagua
8	El Cairo	*N4°45' 44.273" W76° 13' 14.095"*	La Cascada, La Camelia, La sonora, La palmera, La Laguna, San José, Buenos Aires, Llano Grand

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

9	El Dovio	*N4°30' 37.652" W76° 14' 18.729"*	Maravelez, Lituania, Playa Rica, Birmania, Balcanes, La Hondura, Sabana Blanca, La Cabaña.
10	Ginebra	*N3°46' 02.1" W76° 12' 22.3"*	Cocuyos, el Jardín, Campo alegre
11	Obando	*N4° 32' 22" W 75° 53' 34"*	El Pleito, Puerto Samaria, Laureles, El Crucero, Yucatán, San Isidro, el Chuzo
12	Restrepo	*N3°47' 33.328" W76° 35' 34.977"*	San salvador, El Silencio
13	Versalles	*N4° 38' 57" W76° 08' 07"*	Coconuco, Guamalito, Batambal, La Cristalina, el Diamante, Puente Tierra, Campoalegre, el Jigual, la Florida, Bosque Tarso, la Rallada, Pueblo Hondo, el Vergel, el Hoyo, Guaimaral, Calmar, el Arenillo, Murrapal, la Cascada, el Silencio.
14	Yotoco	*N3.978755, W-76.368756*	Miravalle y El Delirio

7.6 Mapa de Localización



© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

8. OBJETIVO DEL PROYECTO

8.1 Objetivo General

Mejorar la productividad del sector panelero en el Valle del Cauca

8.2 Objetivos Específicos

1. Mejorar los rendimientos en los cultivos de caña de azúcar para la producción de panela en los municipios priorizados

   1.1. Incentivar el acceso a activos productivos para las actividades agrícolas y prácticas culturales.
   1.2. Mejorar los niveles de tecnificación de los cultivos de caña de azúcar para la producción panelera

2. Actualizar y aumentar la disponibilidad de equipos para el procesamiento de la panela

   2.1. Brindar los equipos de producción que garanticen la calidad del producto final, conforme a la normatividad vigente (Resolución 0779 de 2006 Ministerio de Salud y Protección Social).
   2.2. Mejorar el uso de los equipos y carencia de buenas prácticas de manufactura

3. Mejorar las capacidades organizativas y socio empresariales para la comercialización de la panela

   3.1. Incentivar el proceso cooperativo y asociativo para la comercialización
   3.2. Mejorar los conocimientos socio empresariales para posibilitar la comercialización colectiva

8.3 Indicador para Medir el Objetivo General

Nombre: Incremento en la producción de panela
medido a través de: Porcentaje
Meta: 15 %
Tipo fuente: Informe
Fuente de verificación: Informe de supervisión y actas de verificación.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Indicador objetivo	Medido a través del cual se va a medir	Meta	Tipo fuente	Fuente de verificación
Evento de comercialización o feria comercial implementada	Número	1	Informe	Informe de gestión, informe de supervisión, listados de asistencia y evidencia fotográfica
Organizaciones fortalecidas con procesos socio-empresariales	Número	14	Informe	Informe de Supervisión, evidencia fotográfica, listados de asistencia, actas de entrega de satisfacción
Incremento en la producción panelera	Porcentaje	15	Informe	Informe de Supervisión, evidencia fotográfica, listados de asistencia, actas de entrega de satisfacción

Descripción de los indicadores.

1. Evento de comercialización o feria comercial implementada: Se realizará un evento denominado “Panela Fest”, para resaltar los valores y la cultura del sector panelero en el Valle del Cauca, se darán a conocer los productos y derivados de la caña de azúcar para la producción de panela y además se entregarán insumos, equipos y herramientas del proyecto de fortalecimiento de la panela.
2. Incremento en la producción panelera: se fortalecerán 40 hectáreas de caña panelera con estudios de suelos, plan fertiliza, fertilización con insumos y equipos de beneficio asociativo para las labores culturales. Además, se entregarán equipos de limpieza, medición y procesamiento en acero inoxidable para mejorar el rendimiento en el proceso de la elaboración de la panela.
3. Organizaciones fortalecidas con procesos socio-empresariales: se realizarán talleres y capacitaciones para el fortalecimiento de las buenas prácticas agrícolas, comercialización colectiva y planes de negocios, entre otros.

8.4 Relación entre las causas y los objetivos

Causa Directa	Objetivo Específico
1. Bajos rendimientos en los cultivos de caña panelera en los municipios priorizados	1. Mejorar los rendimientos en los cultivos de caña panelera en los municipios priorizados
1.1Limitado acceso activos productivos para las actividades agrícolas y prácticas culturales	1.1 Incentivar el acceso activo productivos para las actividades agrícolas y prácticas culturales
1.2 Escasos niveles de tecnificación de los cultivos de caña de azúcar para la producción panelera	1.2 Mejorar los niveles de tecnificación de los cultivos de caña de azúcar para la producción panelera
2.Insuficiencia y obsolescencia de los equipos para el procesamiento de la panela	2. Actualizar y aumentar la disponibilidad de equipos para el procesamiento de la panela
2.1 Carencia de equipos de producción que garanticen la calidad del producto final, conforme a	2.1 Brindar los equipos de producción que garanticen la calidad del producto final, conforme a

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Causa Directa	Objetivo Específico
la normatividad vigente (Resolución 0779 de 2006 Ministerio de Salud y Protección Social)	la normatividad vigente (Resolución 0779 de 2006 Ministerio de Salud y Protección Social)
2.2 Inadecuado uso de los equipos y carencia de buenas prácticas de manufactura	2.2 Mejorar el uso de los equipos y carencia de buenas prácticas de manufactura
3. Debilidades organizacionales y socio empresariales para la comercialización de la panela	3. Mejorar las organizacionales y socio-empresariales para la comercialización de la panela
3.1 Bajo nivel cooperativo y asociativo para la comercialización	3.1 Incentivar el proceso cooperativo y asociativo para la comercialización
3.2 Insuficientes conocimientos socio-empresariales para posibilitar la comercialización colectiva	3.2 Mejorar los conocimientos socio-empresariales para posibilitar la comercialización colectiva

9. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

9.1 Descripción de la alternativa 1 (Seleccionada):

Alternativa 1: Mejorar la cadena de la caña de azúcar para la producción de panela, en los componentes agrícolas, transformación y comercialización para las asociaciones de pequeños productores seleccionadas.

Esta alternativa consiste en mejorar la calidad de la panela a 15 asociaciones productoras de panela, adscritas a Fedepanela; en tres componentes:

- El Primero es realizar la dotación de activos productivos para el cultivo de caña panelera y el procesamiento de panela: cuyo fin permite aumentar los rendimientos de la caña de azúcar para la elaboración de la panela en los municipios priorizados, con la siembra de 40 hectáreas de caña, el acceso a activos productivos para las actividades agrícolas y los niveles de tecnificación de los cultivos. En este sentido se entregará la siguiente maquinaria: 13 motocultores o motoasadas, 13 mini volquetas oruga, 13 Kits de limpieza (Hidrolavadora), 1 Kit molino para trapiche panelero y 1 molino para trapiche panelero. Equipos utilizados para la transformación, con la finalidad de actualizar y aumentar su disponibilidad en el procesamiento de la panela que garanticen la calidad del producto final, conforme a la normatividad vigente (Resolución 0779 de 2006 Ministerio de Salud y Protección Social) y la implementación de buenas prácticas de manufactura. Adicionalmente se entregarán 12 Kits de medición (Termocupla, pH metro, refractómetro), 1 Kit de repuestos para molino de trapiche, 12 Kits para presentación de panela tipo exportación (gaveras en piloncillo), 13 Kits de empaque y embalaje de calidad,16 Kits de elementos en acero inoxidable.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Además, como parte del componente agrícola se entregarán 40 kits de insumos fertilizantes y se realizarán 40 visitas técnicas a los trapiches paneleros.

- El segundo componente, es el mejoramiento de las capacidades técnicas, organizacionales y socio empresariales de las organizaciones, incentivando el proceso cooperativo y asociativo para posibilitar la comercialización colectiva, a través de 60 talleres en trabajo de cooperativismo y habilidades comerciales, 90 talleres de manejo de prácticas agroindustriales, ambientales y socioempresariales, 15 planes de negocio por asociación, 45 acompañamientos en la ejecución del plan de negocio, 15 planes de mejoramiento para procesos de producción, 45 visitas de verificación de adecuación de acuerdo al plan de mejoramiento, 40 análisis de suelo a unidades productivas, 40 planes de trabajo para la fertilización de acuerdo a resultados de análisis de suelo, 120 visitas de verificación de terreno, sostenimiento del cultivo de caña y aplicación del plan de fertilización.

- El tercer componente es la realización de un evento para el reconocimiento y promoción de la cultura panelera en el Valle del Cauca, denominado Panela Fest. En este evento se exhibirán muestras de productos y subproductos derivados de la panela, se realizará el reconocimiento del campesinado que labora en el sector panelero y la entrega de equipos e insumos.

9.2 Descripción de la alternativa 2:

Los pequeños productores del sector panelero recibirán capacitaciones en buenas prácticas agrícolas, procesos técnicos para la elaboración de la panela y comercialización de productos y subproductos de la misma.

Las capacitaciones en Buenas Prácticas Agrícolas BPA, están confirmadas por programas de formación que buscan mejorar el conocimiento y las habilidades de los agricultores, técnicos y personal involucrado en el sector; con el objetivo de promover prácticas sostenibles, seguras y eficientes. Estas capacitaciones abordan temas como la gestión de los recursos hídricos, el manejo de los suelos, la protección de cultivos, el uso responsable de agroquímicos, la higiene y seguridad en el campo y la gestión de riesgos. Así mismo, en el proceso de elaboración de la panela, se capacita en Buenas Prácticas de Manufactura BPM, informando acerca de los principios y prácticas que garantizan la calidad y seguridad de la panela como producto alimentario.

En el componente de comercialización las capacitaciones incluyen temas de precios justos, rentabilidad, reducción de costos y acceso a nuevos mercados, para mejorar los ingresos de los productores del sector.

La Alternativa N° 2, no se selecciona: Porque las capacitaciones y transferencia de conocimiento no es una alternativa integral, ya que el conocimiento requiere de equipos e

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

insumos imprescindibles que lleven a la práctica lo aprendido; para el mejoramiento de la calidad de la panela. Por lo tanto, la alternativa no es una opción integral para el cumplimiento del objetivo general propuesto

9.3 Alternativa seleccionada:

Alternativa 1: Mejorar la cadena de la caña de azúcar para la producción de panela, en los componentes agrícolas, transformación y comercialización para las asociaciones de pequeños productores

9.4 Justificación de la Alternativa seleccionada

Este proyecto está enfocado en mejorar la producción de panela en todos los eslabones de la cadena, donde se implementarán diversas estrategias enmarcadas en la tecnificación de los cultivos de caña de azúcar para la elaboración de panela, el mejoramiento de las capacidades organizacionales de 15 asociaciones y un evento de reconocimiento del sector panelero.

1. En el eslabón agrícola (Cultivo de caña de azúcar para la elaboración de panela), existe la necesidad de implementar labores culturales vinculadas a las Buenas Prácticas Agrícolas.

Las asociaciones seleccionadas cuentan con un área aproximada de 622 hectáreas de caña de azúcar para la elaboración de panela; cuyos cultivos presentan afectaciones en un 10% a 12%, de plagas y enfermedades tales como diatrera, roya, raquitismo etc., por lo cual, se requiere tecnificación a través del control biológico de plagas y enfermedades, lo que reduce el uso de agroquímicos y una adecuada gestión del suelo, incluyendo análisis de suelos para la optimización de uso de fertilizantes y la incorporación de materia orgánica en donde se determine necesaria.

2. En el eslabón de la transformación de jugo de caña a Panela, se requieren equipos en acero inoxidable, a pesar del apoyo realizado por la gobernación del Valle, el 70% de los trapiches aun presentan obsolescencia. En este sentido, las asociaciones del Valle del Cauca, afiliadas a Fedepanela y beneficiadas en el proyecto de fortalecimiento de la panela etapa 1, cuentan con 14 motocultores, por lo que existe un déficit. Estos equipos permiten la preparación del terreno de forma eficiente, ahorrando tiempo y esfuerzo en tareas como labranza, aflojamiento del suelo y eliminación de malas hierbas, permitiendo un mayor aprovechamiento de la semilla y el terreno en densidad de siembra adecuada aumentando la productividad por área de cosecha.

También cuentan con 13 mini volquetas, teniendo un déficit; esta maquinaria es importante en la agricultura campesina porque facilitan el transporte y movimiento de materiales,

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

productos y cosechas dentro de las fincas y a terrenos cercanos, mejorando la eficiencia y reduciendo la carga física sobre los agricultores.

3. Proceso de producción de panela: para el procesamiento de la panela Las principales deficiencias que se encuentran actualmente en los trapiches para la producción de panela se relacionan con la infraestructura donde están los trapiches, deficiente conocimiento del proceso de producción (BPM), la capacitación del personal y la falta de recursos para la modernización. Estas fallas impactan la calidad de la panela, la seguridad del personal y la competitividad de los productores. Actualmente encontramos que existen 202 trapiches entre individuales y comunitarios (4 comunitarios).

En la actualidad las asociaciones del Valle del Cauca, afiliadas a Fedepanela y beneficiadas en el proyecto de fortalecimiento de la panela etapa 1, cuentan con equipos de medición de acidez (pH metro) y hay un déficit de más del 50%. El pH (acidez) que se mide con el pH metro es importante conocerla, ya que es fundamental en la producción de panela para controlar y ajustar el pH del jugo de caña, lo que influye en la calidad del producto final, su estabilidad y seguridad alimentaria.

Por otra parte, el medidor de azúcares o el refractómetro en la actualidad existen 18 equipos para la medición de azúcares y hay un déficit mayor al 50%. Este equipo es importante ya en la producción de panela porque permite medir la concentración de sólidos solubles, principalmente azúcar, en el jugo de caña. Esto es crucial para controlar la calidad y el proceso de evaporación, asegurando que la panela final cumpla con los estándares de concentración deseados

4.En el componente de Comercialización y mercadeo, se requiere el fortalecimiento de la asociatividad, para promover en las organizaciones de productores la comercialización colectiva y el establecimiento de alianzas estratégicas con empresas comercializadoras y distribuidoras. Así mismo, realizar campañas de marketing para dar a conocer los beneficios y propiedades de la panela a través de ferias y eventos para promocionar el producto y sus derivados; promover el uso de empaques atractivos y funcionales como sachets, bolsas termoencogibles, etc.

La propuesta de realización de este proyecto de mejoramiento, la cual está encaminada a fortalecer las condiciones de producción, la sostenibilidad y la competitividad, debido a las tendencias de exportación en el mercado de productos orgánicos, teniendo en cuenta que la panela es un producto de origen natural. De ahí a que este proyecto presenta diferentes actividades que van encaminadas al mejoramiento de los procesos de cultivo y procesos de transformación al producto terminado, propendiendo por obtener mayores índices de calidad que beneficien al productor a la hora de llevar el producto al mercado o consumidor final. Fortalecer las cadenas productivas se hace necesario ya que generan mayores beneficios a los diferentes actores de estas. Al igual de las actividades antes mencionadas la competitividad genera un valor agregado debido a que le permite establecer mejoras

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

tanto en el cultivo como en la producción, estableciendo índices de calidad del producto que son la vía para acceder al mercado con mayores beneficios.

La ejecución de la presente propuesta contribuye a dar respuesta a la demanda territorial para incrementar la eficiencia, productividad y competitividad en el sector panelero con el fin de convertirlos en sistemas productivos sostenibles que permitan asegurar la soberanía alimentaria en el departamento del Valle del Cauca.

9.5 Análisis Técnico de la Alternativa

La alternativa seleccionada tiene como propósito mejorar la productividad del sector panelero en el Valle del Cauca, impactando cada uno de los eslabones de la cadena de valor de la caña panelera. Para ello, se contempla la dotación de activos productivos tanto para el cultivo de la caña como para el procesamiento de la panela, en búsqueda de tres objetivos:

- Mejorar los rendimientos en los cultivos de caña panelera en los municipios priorizados.
- Actualizar y aumentar la disponibilidad de equipos para el procesamiento de la panela.
- Mejorar las capacidades organizativas y socio empresariales para la comercialización de la panela.

Con la implementación de la alternativa se beneficiarán 249 productores de 15 asociaciones productivas en 14 municipios del Valle del Cauca (Ansermanuevo, Argelia, Bolívar, Buga, Bugalagrande, Dagua, El Cairo, El Dovio, Ginebra, Guacarí, Obando, Restrepo, Versalles y Yotoco)

Antes de iniciar con la descripción de cada una de las actividades, es importante aclarar que las cantidades asignadas a cada subactividad fueron determinadas con base en las necesidades identificadas y priorizadas por cada asociación en el marco de una encuesta estructurada a través de la plataforma Google Forms realizada por la Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca del departamento del Valle del Cauca y FEDEPANELA. Dicha encuesta fue dirigida específicamente a los representantes legales de cada una de las 15 asociaciones seleccionadas, quienes actuaron como fuentes primarias de información, proporcionando datos sobre la infraestructura y las herramientas utilizadas en los procesos de producción de panela por parte de sus asociados.

En el desarrollo de la alternativa se realizarán las siguientes actividades:

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Actividad 1: Realizar la dotación de activos productivos para el cultivo de caña panelera y el procesamiento de panela.

1.1 Realizar entrega Motocultores o Motoasada – Compra y entrega de 13 unidades.
1.2 Realizar entrega de minivolqueta oruga – Compra y entrega de 13 Unidades.
1.3 Realizar entrega de Kit de limpieza: (Hidrolavadora) – Compra y entrega de 13 Unidades.
1.4 Realizar entrega de kit molino para trapiches – Compra y entrega de 1 Kit
1.5 Realizar entrega de molino para trapiches – Compra y entrega de 1 Unidad.
1.6 Realizar entrega de Kits de medición (Termocupla, pH metro, refractómetro) – Compra y entrega de 12 Kits.
1.7 Realizar entrega de Kit de repuestos para molino de trapiche – Compra y entrega de 1 Kit.
1.8 Realizar entrega de Kit para presentación panela tipo exportación (gaveras en piloncillo) – Compra y entrega de 12 kits.
1.9 Realizar entrega de Kits de empaque y embalaje de calidad (bolsa de papel kraf, bolsa doypac y empaque para sachet) – Compra y entrega de 13 Kits.
1.10 Realizar entrega de Kits de elementos en acero inoxidable – Compra y entrega de 16 Kits.
1.11 Realizar entrega de insumos y fertilizantes – Compra y entrega de 40 paquetes.
1.12 Realizar asesoría técnica a trapiches paneleros – Prestar 40 asesorías.

Actividad 2: Acompañamiento talleres y capacitaciones Sociempresariales a los pequeños productores de panela.

2.1 Talleres en trabajo de cooperativismo y habilidades comerciales con las asociaciones paneleras – Dictar 60 Talleres.
2.2 Talleres Manejo de prácticas agroindustriales, ambientales y socio empresariales – Dictar 90 Talleres.
2.3 Realizar un Plan de Negocio por asociación – 15 Planes 1 por asociación.
2.4 Realizar acompañamiento en la ejecución del Plan de Negocio por asociación – Prestar 3 por asociación total 45 acompañamientos.
2.5 Realizar plan de mejoramiento para procesos de producción - 15 Planes 1 por asociación.
2.6 Realizar Verificación de las adecuaciones de acuerdo con el plan de mejoramiento – 3 por asociación total 45 verificaciones.
2.7 Realizar plan de trabajo para la fertilización de acuerdo con los resultados de los análisis de suelo – 40 Planes de fertilización.
2.8 Realizar análisis de suelo a unidades productivas – 1 por Ha Total 40 análisis.
2.9 Realizar verificación de terreno, sostenimiento del cultivo de caña y aplicación del plan de fertilización – 3 por Ha total 120 verificaciones.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Actividad 3: Realizar el evento de reconocimiento de la panela

3.1 Insumos y logística para el evento "Panela Fest**"**

A continuación, se realiza un breve resumen de las actividades a desarrollar:

1. Realizar la dotación de activos productivos para el cultivo de caña panelera y el procesamiento de panela.

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado mediante los resultados

1.1 Realizar Entrega Motocultores o Motoasada: Esta actividad contempla la adquisición y entrega de 13 unidades que servirán para preparar y mantener el suelo en las actividades agrícolas del cultivo de la caña, especialmente para labrar, remover, airear y nivelar la tierra, facilitar la siembra y controlar las malas hierbas.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

Ítem	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	MONOCULTOR
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	1
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	1
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	1
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	1
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	1
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	1
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	1
13	Versalles	COPAVER	43	1
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	1
Total			**249**	**13**

1.2 Realizar Entrega Minivolqueta Oruga: Esta actividad contempla la adquisición y entrega de 13 Minivolquetas Oruga, las cuales ayudan con la falta de mano de obra calificada en el campo, estas mini volquetas servirán para transportar materiales a granel desde la bodega, hasta el cultivo y a zonas de difícil acceso, como tierra, grava, abonos y además para sacar las cosechas de la caña de azúcar panelera.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Debido a la necesidad que presente cada asociación, en este caso la asociación aspat, copacaña y asopropacei desisten de la mini volqueta, para enfocar los recursos en otros equipos para su trapiche. En cuanto a la cooperativa copaver se prioriza la entrega de dos (2) de estos equipos debido a la cantidad de productores asociados los cual hace evidenciar la necesidad para realizar una mejor labor en la producción de panela.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	MINIVOLQUETA
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	1
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	1
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	1
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	1
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	1
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	1
13	Versalles	COPAVER	43	2
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	1
Total			**249**	**13**

1.3 Realizar entrega de Kit de Limpieza (Hidrolavadora): Esta actividad contempla la adquisición y entrega de 13 kits de Limpieza, Las Hidrolavadoras tienen la función de mantener los equipos e instalaciones de los trapiches en óptimo estado de sanidad para el proceso de elaboración de la panela, logrando entregar un producto inocuo a los consumidores. El criterio de escogencia de este elemento, fue debido a la necesidad que presentara cada asociación, en este caso las asociaciones ASPAT, y ASOPROPACEY desisten de la hidrolavadora, para enfocar los recursos en otros equipos para su trapiche.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Ítem	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	HIDROLAVADORA
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	1
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	1
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	1
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	1
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	1
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	1
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	1
13	Versalles	COPAVER	43	1
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	1
Total			**249**	**13**

1.4 Realizar entrega de Kit Molino para Trapiches: De acuerdo al reporte brindado por Fedepanela Valle, sólo la asociación ASOPROPACEY la cual requiere cambio de molino y motor, ya que la antigüedad y desgaste del equipo ya no le permite más arreglos correctivos. Esta renovación permitirá, la continuidad productiva de los asociados, la continuidad de la asociación y un aprovechamiento óptimo de los jugos de caña, aumentando el rendimiento de la producción.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

Ítem	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KIT MOLINO PARA TRAPICHE
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	
4	Argelia	ASOPROPAR	8	
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	1
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	
10	Ginebra	ASOPROIN	8	
11	Obando	ASOPAMO	12	
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	
13	Versalles	COPAVER	43	
14	Yotoco	ASPROCAY	8	
15	El Cairo	ASOPACAI	22	
Total			**249**	**1**

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

1.5 Realizar Entrega de Molino para Trapiche: Esta entrega se da de acuerdo con el reporte brindado por Fedepanela Valle, a la asociación ASPAT, pues requiere cambio de molino, ya que la antigüedad y desgaste del equipo ya no le permite más arreglos correctivos. Esta renovación permitirá, la continuidad productiva de los asociados, la continuidad de la asociación y un aprovechamiento óptimo de los jugos de caña, aumentando el rendimiento de la producción.

Ítem	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	MOLINO PARA TRAPICHE
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	
4	Argelia	ASOPROPAR	8	
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	
8	Dagua	ASPAT	19	1
9	El Dovio	ASODEP	30	
10	Ginebra	ASOPROIN	8	
11	Obando	ASOPAMO	12	
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	
13	Versalles	COPAVER	43	
14	Yotoco	ASPROCAY	8	
15	El Cairo	ASOPACAI	22	
Total			**249**	**1**

1.6 Realizar Entrega Kits de Medición (Termocupla, pH metro, refractómetro): Se priorizaron 12 asociaciones para la entrega de este ítem porque dos de ellas (ASPAT, COOPACAÑA) en la encuesta base para el diagnóstico afirman que ya tienen equipos de medición y una de ellas la asociación ASOPROPACEY en la misma encuesta, desiste del kit de medición, para enfocar los recursos en otros equipos para su trapiche. Los kits de medición están compuestos por 1 Termocupla, 1 pH metro, y 1 refractómetro; en total se entregarán 12 refractómetros, 12 termocuplas y 12 Phmetros, distribuidos de acuerdo a la necesidad de las asociaciones. Estos equipos permitirán un aseguramiento de la calidad de producto, de la siguiente manera: 1) Con el Phmetro asegurar el ph correcto de los jugos antes iniciar la cocción de los mismos, puesto que un ph alterado, afectará el rendimiento y la producción final. 2) La termocupla permite conocer la temperatura actual para guiar al hornero y lograr estabilizar el calor según la producción (miel, panela en bloque o panela pulverizada) y 3) El refractómetro permite conocer los grados brix o concentración exacta de la sacarosa según el producto, ya sea miel, panela en bloque o panela pulverizada. Estos equipos de medición entregados en esta alternativa facilitan la estabilización y medición de la concentración de azúcar (Brix) en la meladura, lo que ayuda a determinar el punto de cocción adecuado y la calidad del producto final. Lo que permite controlar la concentración de sólidos solubles, asegurando que la panela tenga la textura y dulzor

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

deseados. Finalmente, estos procedimientos, permiten la estandarización del producto de la panela.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

Ítem	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KITS DE MEDICIÓN
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	1
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	1
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	1
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	1
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	1
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	1
13	Versalles	COPAVER	43	1
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	1
Total			**249**	**12**

1.7 Realizar Entrega de Kit de Repuestos para molino del Trapiche: De acuerdo al reporte brindado por Fedepanela Valle, y según diagnóstico desarrollado por el equipo de la Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca del departamento del Valle del Cauca en compañía de fedepanela mediante encuesta google forms se hará entrega de este kit a una sola asociación COOPACAPAÑA, pues se evidencia que requieren cambio de piezas ya que la antigüedad y desgaste del equipo no le permite más arreglos correctivos. Esta renovación permitirá, la continuidad productiva de los asociados, la continuidad de la asociación y un aprovechamiento óptimo de los jugos de caña, aumentando el rendimiento de la producción.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KIT DE REPUESTOS PARA MOLINO DEL TRAPICHE
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	1
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	
4	Argelia	ASOPROPAR	8	
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KIT DE REPUESTOS PARA MOLINO DEL TRAPICHE
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	
10	Ginebra	ASOPROIN	8	
11	Obando	ASOPAMO	12	
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	
13	Versalles	COPAVER	43	
14	Yotoco	ASPROCAY	8	
15	El Cairo	ASOPACAI	22	
Total			**249**	**1**

1.8 Realizar entrega de Kit para presentación panela tipo exportación (gaveras para piloncillo) La gavera o molde utilizado para la producción de **panela tipo piloncillo** con destino a mercado internacional diseñado para garantizar uniformidad en peso (227 gr), forma y presentación del producto, cumpliendo con requisitos de inocuidad, empaque y comercialización exigidos en el comercio internacional. Dicho kit se compone de 6 moldes de aproximadamente 10 huecos de forma Cónica, de base circular con bordes redondeados, ideal para facilitar el desmoldeo sin dañar el producto. Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado, la asociación ASPAT, COOPACAÑA y ASOPROPACEY priorizan inversión en otros equipos debido a la necesidad que tienen por ser trapiches comunitarios o asociativos.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KIT PARA PRESENTACIÓN PANELA TIPO EXPORTACIÓN
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	1
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	1
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	1
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	1
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	1
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	1
13	Versalles	COPAVER	43	1

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KIT PARA PRESENTACIÓN PANELA TIPO EXPORTACIÓN
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	1
Total			**249**	**12**

1.9 Realizar Entrega de Kits de Empaque y embalaje de calidad (bolsa de papel kraf, bolsa doypac y empaque para sachet). Se entregarán empaques y embalajes a 13 asociaciones, se les entregará un kit que consta de 1000 empaques de papel kraf de primer uso para embalar 24 kilos de panela por empaque, 1700 bolsas de papel kraf para empacar 1 kilo de panela pulverizada por bolsa; 1 rollo de empaque para panela pulverizada en sachet. Todos estos elementos permiten empacar la panela en envolturas óptimas para la preservación de factores como la humedad, el calor, entre otros; que dañan el producto final. Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado, la asociación ASPAT y ASOPROPACEY priorizan inversión en otros equipos debido a la necesidad que tienen por ser trapiches comunitarios o asociativos.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KIT DE EMPAQUES
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	1
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	1
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	1
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	1
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	1
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	1
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	1
13	Versalles	COPAVER	43	1
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	1
Total			**249**	**13**

1.10 Realizar Entrega Kits de Elementos en Acero Inoxidable. Según diagnóstico realizado por el equipo de contratistas de la Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca del departamento del Valle del Cauca en compañía de FEDEPANELA, se evidencia la necesidad que tienen la mayoría de las asociaciones en equipos de acero inoxidable, por tanto, se define la entrega de 16 kits de acero inoxidable. Las asociaciones ASODEP,

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

ASOPROCAÑA, y COPAVER son las que más kits recibirán, las dos primeras recibirán 2 kits cada una, y la última 3 kits, teniendo en cuenta que estas asociaciones son las que más tienen productores asociados. Para las demás asociaciones se les hará entrega de 1 kit por asociación, excepto ASPAT y COOPACAÑA, ya que estas asociaciones priorizan su inversión en otros equipos pues ya cuentan con estos equipos de acero inoxidable pues son trapiches comunitarios. Este Kit cuenta con la entrega de 1 bateas, 1 prelimpiadores, 1 recipientes para aglutinantes, 1 mesas, 1 remellones y 1 espátulas, todas en material de acero inoxidable, cumpliendo con lo dispuesto en la Resolución 0779 del 2006, Resolución 2674 de 2013 y asegurando la calidad de la producción, al utilizar equipos y herramientas que no dejan residuos metálicos en el producto final. Las batea en acero inoxidable ayudan a la aireación de la masa, la cual luego se solidifica para formar la panela; los prelimpiadores sirven para separar impurezas y controlar la temperatura del proceso, lo que influye en la calidad final del producto; los recipientes para aglutinantes ayudan a clarificar el jugo de caña de azúcar al atraer y unir impurezas, separan los sólidos en suspensión y otras partículas no deseadas, mejorando la calidad del jugo antes de la evaporación y solidificación para obtener la panela; los remellones se utilizan para trasladar líquidos, especialmente jugos y mieles de caña de azúcar, de un recipiente a otro durante el proceso de clarificación y concentración de las mieles de caña; las mesas en acero inoxidable y las espátulas sirven dar forma al producto final y permitir su solidificación en las mesas en acero inoxidable. Después de la cocción y concentración del jugo de caña de azúcar, la panela líquida se vierte en moldes para enfriarse y endurecerse, adquiriendo su forma característica.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KIT ELEMENTOS ACERO INOXIDABLE
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	1
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	2
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	1
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	1
8	Dagua	ASPAT	19	
9	El Dovio	ASODEP	30	2
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	1
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	1
13	Versalles	COPAVER	43	3
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	1
Total			**249**	**16**

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

1.11 Realizar Entrega de insumos y fertilizantes Esta actividad está sustentada teniendo en cuenta el Plan de Fertilización estandarizado por parte de la Federación Nacional de Productores de Panela (FEDEPANELA) el cual se anexa al presente documento (**Anexo 2 Plan de fertilización**). El kit de insumos está compuesto por: 6 bultos de abono orgánico de 40 kg, 1 bulto de Tierra Diatomea de 25 kg, 7 bultos de KCL de 50 kg, 1 bultos Agrimins de 46Kg, 7 bultos – Triple 18 x 50 Kg. Este kit estará compuesto por fertilizantes que aporten nitrógeno, fósforo y potasio, así como otros nutrientes esenciales como magnesio y calcio fundamentales para la producción de un jugo de caña con concentraciones altas de azúcares. Se toma la decisión de entregar 40 kits de fertilización, debido a que este valor es la sumatoria del área a la cual se le realizará sostenimiento entre todas las asociaciones.

Las mencionadas 40 hectáreas han sido divididas entre las asociaciones de la siguiente manera: Teniendo en cuenta el número de asociados que tiene cada asociación, así mismo le corresponde porcentualmente de la siguiente manera:

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	KIT FERTILIZANTES
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	2
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	2
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	5
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	2
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	1
8	Dagua	ASPAT	19	3
9	El Dovio	ASODEP	30	5
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	2
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	3
13	Versalles	COPAVER	43	7
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	4
Total			**249**	**40**

1.12 Realizar Asesoría Técnica a trapiches paneleros: Esta actividad se realiza para fortalecer el proceso productivo de cada una de las asociaciones seleccionadas, está compuesto por 40 visitas técnicas las cuales están distribuidas porcentualmente por número de asociados Según diagnóstico realizado por el equipo de contratistas de la Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca del departamento del Valle del Cauca en compañía de FEDEPANELA, lo que se va a realizar en esta subactividad es el mantenimiento preventivo o correctivo motores u hornillas de los trapiches paneleros (trabajo técnico mecánico)

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	ASESORIAS TÉCNICAS A TRAPICHES
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	1
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	1
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	7
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	1
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	1
8	Dagua	ASPAT	19	1
9	El Dovio	ASODEP	30	7
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	2
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	3
13	Versalles	COPAVER	43	8
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	4
Total			**249**	**40**

Actividad Número 2. Acompañamiento, Talleres y capacitaciones Socio-empresariales a los pequeños productores de panela:

Además de las actividades ya descritas, existen unas actividades de acompañamiento, talleres y capacitaciones Socio-empresariales a los pequeños productores de panela para el mejoramiento de las capacidades técnicas, organizacionales y socio empresariales de las organizaciones, incentivando el proceso cooperativo y asociativo para posibilitar la comercialización colectiva, a través de las siguientes herramientas de educación y transferencia de conocimiento, que se describen a continuación, la cantidad de todas las subactividades de esta actividad son distribuidas de igual manera en todas las 15 asociaciones menos la subactividad 2.7, el 2.8 y 2.9 pues estas tres subactividades dependen de la cantidad de hectáreas entregadas a cada una de las asociaciones dependiendo el número de asociados.

2.1. Realizar Talleres de cooperativismo y habilidades comerciales con las asociaciones paneleras: Sirven para desarrollar competencias y conocimientos que permitan a los participantes desenvolverse eficazmente tanto en el ámbito de sus asociaciones como en la gestión comercial. Estos talleres buscan fortalecer habilidades individuales y grupales, fomentar la colaboración, y mejorar la capacidad de negociación y ventas, especialmente en el contexto de una economía social y solidaria como la cooperativa. Son 4 visitas a cada una de las 15 asociaciones dando un total de 60.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

2.2. Realizar Talleres de Manejo de prácticas agroindustriales, ambientales y socio empresariales: Capacitar a los participantes en la gestión sostenible de actividades agroindustriales, considerando aspectos ambientales y sociales para promover un desarrollo equilibrado. Son 6 talleres a cada una de las 15 asociaciones dando un total de 90.

2.3. Realizar un plan de negocio por asociación: La elaboración del plan comercial, es vincular a las asociaciones a mercados campesinos. Los beneficios esperados comprenden el aumento de la producción, la mejora de la competitividad, el desarrollo sostenible, el fortalecimiento asociativo y la estimulación del desarrollo económico local. Se realizará 1 plan de negocio por asociación dando un total de 15 planes.

2.4. Realizar acompañamiento en la ejecución del plan de negocio por asociación: El acompañamiento del plan de negocios por asociación es crucial para asegurar el éxito de la iniciativa. Funciona como un proceso de apoyo continuo que ayuda a los miembros de la asociación a implementar las estrategias definidas en el plan, superar obstáculos y tomar decisiones informadas, maximizando así las posibilidades de alcanzar los objetivos propuestos y fortalecer la sostenibilidad de la asociación. Se realizarán 3 visitas de negocio por cada una de las 15 asociaciones dando un total de 45.

2.5. **Realizar plan de mejoramiento en planta producción:** Sirve para identificar, analizar y optimizar los procesos agroindustriales existentes en las asociaciones, con el objetivo de aumentar la eficiencia, reducir costos, minimizar errores y mejorar la calidad de los productos o servicios. Se realizará 1 por cada una de las 15 asociaciones dando un total de 15.

2.6. Realizar verificación de adecuación de acuerdo al plan de mejoramiento: Las visitas de verificación de las adecuaciones de acuerdo con el plan de mejoramiento en asociaciones paneleras tienen como propósito principal evaluar si las acciones propuestas en el plan de mejoramiento están siendo implementadas correctamente y si han generado avances reales en el fortalecimiento organizacional, técnico, productivo o comercial de la asociación. Se realizarán 3 visitas de verificación por cada una de las 15 asociaciones dando un total de 45.

2.7. Realizar plan de trabajo para la fertilización de acuerdo a resultados de análisis de suelo: El análisis de suelo el cual proporciona información crucial sobre la fertilidad y salud del suelo, lo cual es esencial para optimizar el manejo agrícola y mejorar la productividad de los cultivos. Los resultados de este análisis revelarán la disponibilidad de nutrientes, el pH, la textura y la conductividad eléctrica del suelo, entre otros parámetros, (cantidad de materia orgánica, pH, elementos mayores y menores en el suelo), en el marco de esas características específicas, se entregarán los kits de fertilización. Estas acciones permiten identificar cuáles son los nutrientes que requiere el suelo de cada predio evaluado,

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

para identificar y determinar las necesidades de fertilización para el cultivo de la caña de azúcar panelera y evitar tanto la deficiencia como el exceso de nutrientes.

El análisis de suelo y plan de fertilización inciden directamente en la calidad del cultivo producido, la cantidad de jugo producido para la transformación y la cantidad de azúcares (sacarosa).

En total son 40 porque son 40 hectáreas y depende de la cantidad de asociados de acuerdo al siguiente cuadro:

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	PLAN DE TRABAJO DE FERTILIZACIÓN
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	2
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	2
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	5
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	2
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	1
8	Dagua	ASPAT	19	3
9	El Dovio	ASODEP	30	5
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	2
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	3
13	Versalles	COPAVER	43	7
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	4
Total			**249**	**40**

2.8. Realizar análisis de suelo a unidades productivas: La verificación consiste en el análisis de suelo en el cultivo de caña de azúcar para panela, es fundamental para determinar la fertilidad del suelo y optimizar la producción. Permite identificar deficiencias o excesos de nutrientes, la acidez del suelo y otros factores que afectan el crecimiento de la caña, lo que a su vez ayuda a determinar las necesidades de fertilización y encalado para lograr mejores rendimientos y calidad de la panela.

En total son 40 porque son 40 hectáreas y depende de la cantidad de asociados de acuerdo al siguiente cuadro:

De acuerdo con el diagnóstico la distribución de este ítem será la siguiente:

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	ANÁLISIS DE SUELOS
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	1
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	2
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	2
4	Argelia	ASOPROPAR	8	1
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	5
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	2
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	1
8	Dagua	ASPAT	19	3
9	El Dovio	ASODEP	30	5
10	Ginebra	ASOPROIN	8	1
11	Obando	ASOPAMO	12	2
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	3
13	Versalles	COPAVER	43	7
14	Yotoco	ASPROCAY	8	1
15	El Cairo	ASOPACAI	22	4
Total			**249**	**40**

2.9. Realizar verificación de terreno, sostenimiento del cultivo de caña y aplicación del plan de fertilización: La visita de asistencia técnica en cultivos de caña panelera con Buenas Prácticas Agrícolas (BPA); tiene como objetivo principal asesorar a los productores en la implementación de métodos y técnicas que mejoren la productividad, rentabilidad y sostenibilidad del cultivo teniendo en cuenta el plan de fertilización ya realizado, minimizando el impacto ambiental y garantizando la seguridad alimentaria.

En total son 120 porque son 3 visitas por cada hectárea y siendo 40 hectáreas da un total de 120.

ÍTEM	MUNICIPIO	ASOCIACIONES	CANTIDAD TOTAL BENEFICIARIOS	VISITAS DE VERIFICACIÓN DE TERRENO
1	Ansermanuevo	ASOAPAZ	7	3
2	Ansermanuevo	COOPACAÑA	11	6
3	Ansermanuevo	RAIZAGRO	11	6
4	Argelia	ASOPROPAR	8	3
5	Bolívar	ASOPROCAÑA	30	15
6	Buga y Guacarí	EL TRAPICHE BUGA Y GUACARÍ	13	6
7	Bugalagrande	ASOPROPACEY	11	3
8	Dagua	ASPAT	19	9
9	El Dovio	ASODEP	30	15
10	Ginebra	ASOPROIN	8	3
11	Obando	ASOPAMO	12	6
12	Restrepo	ASOPAS.S	16	9
13	Versalles	COPAVER	43	21
14	Yotoco	ASPROCAY	8	3
15	El Cairo	ASOPACAI	22	12
Total			**249**	**120**

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

3. Realizar el evento de reconocimiento de la Panela: La tercera actividad consiste en la realización de un evento de reconocimiento y promoción de la cultura panelera en el Valle del Cauca, denominado Panela Fest.

3.1 Insumos y Logística para el evento "Panela Fest":

El Panela Fest es un evento que se realizara en uno de los municipios beneficiados en el centro del Valle del Cauca, estará amenizada por un maestro de ceremonia y reunirá a 410 personas entre las que se encuentran productores de panela, campesinos de los municipios de los 14 municipios beneficiados, representantes del gremio panelero, funcionarios públicos de la Secretaria de Desarrollo Rural Agricultura y Pesca Departamental y equipos logísticos, para lo cual, se cuenta con 600 sillas plásticas donde permanecer sentados.

Se realizará en un solo día, desde las 9:00 am hasta las 4:00 pm; donde se garantizará el auxilio de transporte a 250 productores agropecuarios y alimentación para 410 personas (410 refrigerios am, 410 refrigerios pm y 410 almuerzos); para que puedan estar en la jornada completa, antes de retornar a sus lugares de origen. Además, se contará con una estación de café e hidratación en el transcurso de la jornada.

A la entrada del evento se instalarán 2 Stand con ambientación de espacios alusivos a la producción de caña panelera, para promover los diferentes productos y subproductos de la panela vallecaucana.

El escenario contará con una ambientación de 8 sillas tipo loft para foros, con la finalidad que los asistentes reciban una conferencia por parte de un experto en comercialización de alimentos y cultura del marketing. Esta conferencia podrá visualizarse también por una pantalla LED que también será instalada.

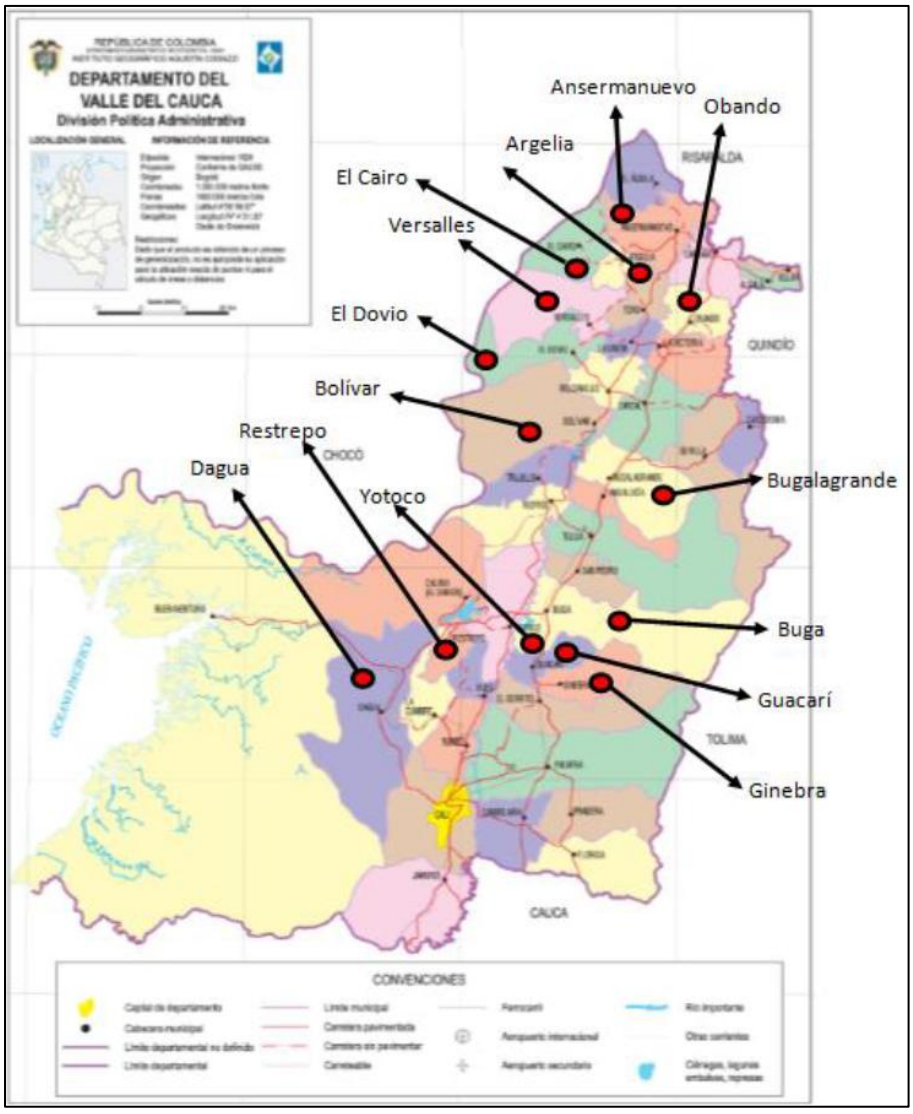
Así mismo, para garantizar el correcto desarrollo del evento y la seguridad, se contará con servicios prehospitalarios, 5 personas para el aseo, 4 personas en vigilancia y 2 puntos para recolección de residuos aprovechables.

La presentación del expositor enfatizara en promover el consumo de panela, ya que la panela es más que un ingrediente culinario; es parte de la cotidianidad, presente en bebidas como el aguapanela, acompañando postres y comidas típicas. Su consumo se asocia con momentos de encuentro familiar y social, fortaleciendo los lazos comunitarios. Además, la producción panelera genera empleo e ingresos para numerosas personas, contribuyendo significativamente a la economía local.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

9.6 Localización de la alternativa de solución

Se realizará en 15 asociaciones de 14 municipios especificados en este mapa:



© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Ítem	Municipio del Valle del Cauca	Zona (Rural – Urbano)	Veredas
1	Ansermanuevo	*N4°50'39.5" W76°01'28.4*	La Manuela, Real Brillante, Catarina, Bajo Tigre
2	Argelia	*N4° 41' 17" W76° 10' 32"*	La cristalina, La soledad, Quebraditas, Tarritos, Maracaibo, La marina, La Palma
3	Bolívar	*N4°21' 31.4" W 76° 21' 20.339"*	La Torre, El Salao, Buenos Aires, Pavero, Moradito, Magungo, Dos Quebradas, Cristales, La siria, El Mestizo, El Fusil, El Retiro, Las Fuentes, Aguas Lindas, Naranjal, El Betún.
4	Bugalagrande	*N4°8' 5.388" W76° 1' 19.2"*	La Colonia, Chicoral, Chorreras, Remolino
5	Buga	N3.864074, W-76.260768	Rosario de Fátima,
6	Guacarí	*N3° 50' 33.9" W76° 16' 04.0"*	Bajo guacas, Sonsito, San Antonio
7	Dagua	*N3° 44' 00.8" W76° 40' 33.3"*	Atuncela, La Garza, Puesto Dagua
8	El Cairo	*N4°45' 44.273" W76° 13' 14.095"*	La Cascada, La Camelia, La sonora, La palmera, La Laguna, San José, Buenos Aires, Llano Grand
9	El Dovio	*N4°30' 37.652" W76° 14' 18.729"*	Maravelez, Lituania, Playa Rica, Birmania, Balcanes, La Hondura, Sabana Blanca, La Cabaña.
10	Ginebra	*N3°46' 02.1" W76° 12' 22.3"*	Cocuyos, el Jardín, Campo alegre
11	Obando	*N4° 32' 22" W 75° 53' 34"*	El Pleito, Puerto Samaria, Laureles, El Crucero, Yucatán, San Isidro, el Chuzo
12	Restrepo	*N3°47' 33.328" W76° 35' 34.977"*	San salvador, El Silencio
13	Versalles	*N4° 38' 57" W76° 08' 07"*	Coconuco, Guamalito, Batambal, La Cristalina, el Diamante, Puente Tierra, Campoalegre, el Jigual, la Florida, Bosque Tarso, la Rallada, Pueblo Hondo, el Vergel, el Hoyo, Guaimaral, Calmar, el Arenillo, Murrapal, la Cascada, el Silencio.
14	Yotoco	*N3.978755, W-76.368756*	Miravalle y El Delirio

9.7 Marco Legal

Normatividad vigente

Política/Planes de Desarrollo/Ordenanzas/Leyes	Categoría (Nacional, Departamental, Municipal)
Ley 40 de 1990	Nacional
Decreto 948 de 1995	Nacional
Resolución 333 del 2011	Nacional
Resolución 779 de 2006	Nacional
Resolución 4121 de 2011	Nacional
Resolución 0312 de 2019	Nacional

9.8 Análisis Ambiental

El Valle del Cauca es una región con amplias ventajas comparativas para el desarrollo de la agroindustria, en particular la industria panelera, pues tiene unas condiciones de suelos

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

y de clima, que hacen propicio la producción agrícola para el cultivo de caña, la cual es utilizada en la producción de panela, base de la alimentación de gran parte del pueblo colombiano; Esta importante gramínea fue introducida por Cristóbal Colón a la Isla de Santo Domingo y su cultivo se extendió por toda América en los pisos cálido y templado , además que su posición geográfica, es estratégica para llegar a diversos mercados nacionales e internacionales.

En conjunto se estableció que el Valle del Cauca, es propicio para el desarrollo de la industria de panela en cuanto a insumos, costos de transporte y relaciones empresariales.

Es por esto que la producción panelera podría enfocarse en varios aspectos clave que destacan las prácticas sostenibles y los beneficios para el entorno, al abordar estos factores, se puede lograr un equilibrio entre la producción y la conservación del medio ambiente, beneficiando tanto a los productores como a la sociedad en general.

La producción artesanal de panela tiene impactos ambientales significativos en diferentes etapas, desde el cultivo de la caña hasta la comercialización del producto. A continuación, se analiza cada fase del proceso desde una perspectiva ambiental, identificando los impactos ambientales que se generan.

1. **Cosecha de la caña de azúcar**

La producción de panela comienza con la cosecha de la caña de azúcar, que generalmente se hace manualmente. Los trabajadores cortan las cañas y las transportan a los trapiches para ser procesadas. Durante esta etapa, se puede generar un impacto ambiental debido al uso de prácticas agrícolas intensivas, como el uso de pesticidas y fertilizantes, que afectan la calidad del suelo y el agua.

2. **Prensado de la caña**

Una vez que la caña es transportada a los trapiches, se procede a extraer el jugo. En los trapiches tradicionales, se usa energía hidráulica con rueda Pelton para mover las ruedas que trituran la caña. Sin embargo, en la mayoría de los casos, se utilizan pequeñas máquinas impulsadas por motores eléctricos o a combustión. El jugo extraído contiene azúcares que serán transformados en panela.

3. **Clarificación del jugo**

El jugo extraído se calienta en grandes calderas o recipientes y se clarifica, eliminando impurezas mediante la adición de aglutinantes naturales como balso y cadillo. En este proceso, se pueden generar emisiones de gases de efecto invernadero, como dióxido de carbono (CO_2), y también se producen residuos sólidos.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

4. **Concentración del jugo**

El jugo clarificado se hierve a fuego lento durante varias horas hasta que se evapora gran parte del agua, y el contenido azucarado se concentra. Este proceso se realiza en fogones o calderas que a menudo utilizan leña o llantas como fuente de energía. El uso de leña tiene varios impactos ambientales, como la deforestación y la contaminación del aire debido a la quema de madera y caucho.

5. **Moldeo y enfriamiento**

La miel espesa resultante se vierte en moldes o se vierte en una superficie plana para que se enfríe y tome la forma de bloques. Este proceso es bastante manual, y el trabajo es principalmente realizado por los productores locales. Los residuos generados durante el moldeo pueden ser de difícil disposición, aunque algunos residuos sólidos pueden ser reutilizados. Una vez que la panela se ha enfriado y ha adquirido su forma, se envasan en empaques para ser comercializados. En este paso, se pueden generar residuos de empaques plásticos y otros materiales, que, si no se gestionan adecuadamente, pueden contribuir a la contaminación.

Después de analizar la producción de panela, se puede concluir que esta actividad es una fuente de empleo. Los trapiches artesanales, es un proceso que se ha transmitido de generación en generación. A pesar de ser una actividad convencional, la elaboración de panela trae consigo un impacto negativo en el ambiente debido a la combustión de la hornilla; sin embargo, en ese sector los paneleros evitan cualquier tipo de desperdicio, por ello las cachazas que suelta el jugo de la caña son reutilizadas para convertirlas en abono orgánico o en el alimento para los animales de las fincas, y de esta manera se evita la contaminación en los vertimientos líquidos en el sector.

Posibles Impactos Ambientales

1. **Deforestación**: El uso de leña como fuente de energía para la producción de panela puede generar deforestación, especialmente si la leña no proviene de fuentes sostenibles. La tala de árboles para obtener leña afecta la biodiversidad y contribuye a la pérdida de ecosistemas.

2. **Contaminación del aire**: La quema de leña durante el proceso de cocción de la panela libera dióxido de carbono (CO2) y otros contaminantes atmosféricos. Esto contribuye al cambio climático y a la mala calidad del aire en las zonas rurales.

3. **Contaminación del agua**: El uso de pesticidas y fertilizantes en el cultivo de caña de azúcar puede contaminar las fuentes de agua cercanas, afectando la calidad del agua y la vida acuática.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

4. **Residuos sólidos**: Durante el proceso de clarificación y concentración, se generan residuos sólidos que, si no son manejados adecuadamente, pueden contribuir a la contaminación del suelo y los cuerpos de agua cercanos.

5. **Erosión del suelo**: El cultivo de caña de azúcar en grandes extensiones de terreno sin prácticas agrícolas sostenibles puede provocar la erosión del suelo, especialmente si no se utilizan métodos adecuados de conservación.

En resumen, la producción de panela artesanal es un proceso que tiene una serie de impactos ambientales, especialmente relacionados con el uso de leña, la contaminación del agua y el uso intensivo del suelo. Sin embargo, la adopción de prácticas sostenibles puede mitigar estos efectos y garantizar que la producción de panela continúe siendo una actividad viable y respetuosa con el medio ambiente.

10. ESTUDIO DE NECESIDADES RELACIONADO CON LA OFERTA Y LA DEMANDA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

Bien/Servicio:	Descripción del Bien/Servicio	Descripción de la Oferta	Descripción de la Demanda
Volumen de producción de panela para el Departamento	Panela producida con estándares de calidad e inocuidad	Panela de calidad producida en los municipios priorizados	Panela consumida por parte de los vallecaucanos

AÑO	OFERTA TONELADAS/PANELA	DEMANDA DEPARTAMENTAL	DÉFICIT
2020	34.030	63.614	-29.584
2021	35.016	71.097	-36.081
2022	36.002	78.580	-42.578
2023	36.988	86.063	-49.075
2024	37.974	93.546	-55.572
2025	36.988	101.029	-64.041
2026	35.134	109.112	-73.978

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

AÑO	OFERTA TONELADAS/PANELA	DEMANDA DEPARTAMENTAL	DÉFICIT
2027	33.376	117.841	-84.465
2028	31.707	127.268	-95.561
2029	30.117	137.449	-107.332
2030	28.616	148.445	-119.829
2031	27.182	160.321	-133.139
2032	25.827	173.146	-147.319
2033	24.539	186.998	-162.459
2034	23.313	201.958	-178.645

11. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Este proyecto constituye la base fundamental para mejorar de manera sostenible la calidad de vida de los beneficiarios, ya que les brinda herramientas técnicas, comerciales y administrativas que fortalecen sus capacidades y aumentan su competitividad. Al ser una inversión estratégica que impulsa el desarrollo integral de las 15 asociaciones paneleras en 14 municipios del Valle del Cauca, su continuidad en el tiempo es clave para garantizar que los procesos iniciados no solo se mantengan, sino que se consoliden y evolucionen. Así, se asegura que las comunidades beneficiarias sigan transformando sus condiciones de vida a través del fortalecimiento del sector panelero, con prácticas agrícolas sostenibles, eficientes y con un mayor impacto económico y social.

La sostenibilidad de las actividades del proyecto estará a cargo de cada una de las asociaciones beneficiarias, tal como consta en las certificaciones emitidas por estas, en las que se comprometen a garantizar la administración, el cuidado, la operación, el mantenimiento y la custodia de los equipos y la dotación entregada y los costos de esta sostenibilidad se encuentran en un documento anexo al presente documento (**Anexo 3 – Sostenibilidad del proyecto**)

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

12. ENTREGABLES DEL PROYECTO

12.1 Productos y entregables con su respectiva meta.

Objetivo Específico	1	2	3
Metas de producto Plan de Desarrollo	MP1300101021702009 – Beneficiar a 13.200 productores con proyectos agropecuarios que consoliden los nodos de soberanía agroalimentaria, producción nacional y productivos especializados en el Valle del Cauca en el periodo de gobierno	MP 300101041702038. Organizar 40 eventos de comercialización como mercados campesinos, ferias, ruedas de negocios y/o circuitos cortos con productores agropecuarios y agroindustriales del valle del cauca en el periodo de gobierno	MP1300101031702035 - Capacitar a 4.000 productores agropecuarios mediante procesos de participación, promoción y vinculación a los encadenamientos productivos en el Valle del Cauca durante el periodo de gobierno
Producto MGA	1702009 servicio de apoyo financiero para acceso a activos productivos y de comercialización	172038 servicio de apoyo a la comercialización	1702035 servicio de educación informal en Buenas Prácticas agrícolas y producción sostenible
Indicador	170200900-Productores apoyados con activos productivos y de comercialización	170203808 eventos comerciales apoyados	170203500 personas capacitadas
Unidad de medida	Número	Número	Número
Meta Vigencia 2024	1.800	2	1.000
Meta Vigencia 2025	3.800	12	1.000
Meta Vigencia 2026	3.800	13	1.000
Meta Vigencia 2027	3.800	13	1.000
META DEL PROYECTO Vigencia 2025	249 productores beneficiados	1	249 productores beneficiados

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

13. IMPACTO REGIONAL

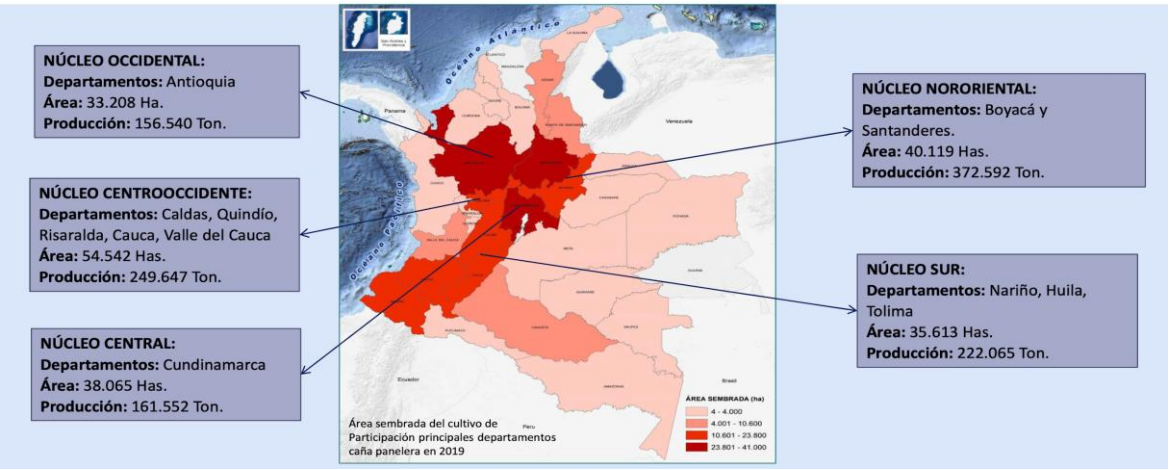
La producción mundial de Azúcar No Centrifugada (Panela) está relativamente concentrada en 5 países, los cuales presentan una producción significativa, en este sentido, **Colombia es el segundo mayor productor a nivel mundial** con una participación promedio del 16% (Ministerio De Agricultura 2021) y la panela se posiciona como un producto altamente demandado a nivel internacional, debido a su origen natural y a la macro tendencia de consumo saludable, siendo reconocido como un sustituto de edulcorantes refinados pero el único endulzante considerado por la FAO como un alimento.

PRODUCCIÓN MUNDIAL PANELA (Ton)

Mundo		2016	2017	2018	2019	2020*
1	India	6.753	6.484	7.236	7.046	7.583
2	Colombia	1.456	1.529	1.787	1.162	1.002
3	Pakistán	566	542	607	612	708
4	China	434	416	465	432	530
5	Brasil	416	399	446	387	389
6	Otros	1.377	1.332	1.488	1.412	1.146
	Total	11.002	10.702	12.028	11.051	11.358

Fuente: Faostat, * construcción MADR

La cadena agroindustrial de la panela en el Valle del Cauca hace parte del núcleo del Centro-occidente Colombiano junto con los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Cauca, en un Área de: 54.542 Has aportando una Producción de: 249.647 Toneladas de caña panelera. (Ministerio De Agricultura 2021), demostrando así que la caña panelera sigue siendo en Colombia un producto importante para la economía agrícola, cultivada en diferentes departamentos y transformada en panela y otros derivados la cual para algunas familias cubre las necesidades básicas del hogar como para otras es la empresa familiar.



© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Reconociendo la información anterior y la importancia del sector panelero en el país, se espera impactar a nivel regional con este proyecto desde 3 puntos estratégicos: ambiental, económico y social; además, al integrarse el proyecto con la visión territorial de los 14 municipios y las 15 asociaciones, se busca una sostenibilidad financiera para los beneficiarios. A continuación, se explican los diferentes puntos de impacto:

Impacto Ambiental: Se espera fortalecer las Buenas Prácticas Agrícolas, las Buenas Prácticas de Manufactura y los procesos agroecológicos a través de capacitaciones, estudios de suelo y fertilizantes orgánicos en 40 hectáreas distribuidas equitativamente según la cantidad de beneficiarios por asociación, de esta manera se contribuirá al desarrollo sostenible, promoviendo prácticas amigables con el medio ambiente, el uso eficiente de los recursos naturales y la salud de los trabajadores y consumidores de panela.
Impacto Económico: La economía de los 249 beneficiarios provienen principalmente de la producción de panela, pero al mismo tiempo, estos beneficiarios, requieren para el mantenimiento del cultivo al menos dos (2) personas por semana; es decir que esto representa 498 empleos mensuales para el mantenimiento del cultivo.
Para la transformación de la panela, se crean siete empleos por jornal en 11 de las 15 asociaciones, es decir 203 beneficiarios pertenecientes a las asociaciones - Asoapas, Coopacaña, Asopropar, Asoprocaña, El Trapiche, Aspat, Asodep, Asoproin, asopamo, Coopaver, Asopacai – alcanzando un promedio de 1421 personas mínimo 4 días al mes en jornada continua.

Las 4 asociaciones – Raizagro, Asopropacey. Asopass y Asprocay - son trapiches comunitarios en la cual, trabajan los asociados, representando 46 empleos, mínimo 8 veces por mes, durante los procesos de la producción de panela.

En resumen, el apoyar a los beneficiarios de este proyecto en el sostenimiento del cultivo de caña panelera y la transformación del mismo en panela y otros derivados, permitirá seguir aportando 1467 empleos promedio mensual, siendo esto un impacto significativo en el sector agrícola del Valle del Cauca.

El **Desarrollo económico en el sector panelero**, impulsa el crecimiento económico regional, atrayendo inversiones y promoviendo la innovación del sector de la panela, Estas cifras, datan el impacto económico que genera la producción de panela, aportando a la calidad de vida de los productores, sus familias y las familias alrededor, cuando en el Valle del Cauca se genera un promedio mensual de $1.716.840.000; promediando en el año $20.602.080.000 y esto sin contabilizar los empleos indirectos generados en el transporte e intermediarios.

Rendimiento del cultivo: Actualmente en los cultivos de caña panelera en el Valle del Cauca no se acostumbra realizar renovaciones de cultivos, muchos de los cuales superan los 40 años de establecidos, con distancias de siembra de más de 1,2 metros y en la zona no es usual los fertilizantes ni control de plagas y enfermedades; estas técnicas de trabajo

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

en el terreno refleja una densidad poblacional promedio de 4909,15 a 6000 plantas por hectárea, lo que significa que se está utilizando sólo el 40% del terreno cultivable, obteniendo niveles muy bajos de producción.

Como propuesta dentro del proyecto, se contempla impactar en 40 hectáreas de terreno ya cultivados con caña panelera, buscando aumentar el rendimiento del cultivo en un 15% por hectárea al pasar de 60 toneladas a 69 toneladas de caña por hectárea con un aprovechamiento mínimo del 46% del terreno. Este aumento se verá reflejado después de la fertilización orgánica entre 18 y 20 meses en adelante.

Impacto Social - Fortalecimiento en el tejido social del territorio, la colaboración entre diferentes actores, la creación de redes y el sentido de pertenencia en la panela, fortalecen el tejido social de la región, creando cooperativismo y asociatividad.

Trabajo asociativo y comunitario – Se espera realizar capacitaciones, no sólo desde el ámbito agrícola, ambiental y empresarial; sino que, a la vez, se realizará un diagnóstico del trabajo asociativo y comunitario para fortalecer las debilidades que se analicen. Con este trabajo se espera mejorar la colaboración y la toma de decisiones dentro de grupos o asociaciones, promover la participación activa y equitativa de todos los miembros, desarrollar habilidades para liderar, negociar y resolver conflictos dentro del grupo, fomentar una comunicación efectiva y transparente entre los miembros y otras entidades públicas o privadas.

Por último, punto, se resalta que, los 249 beneficiarios están asociados a la Federación Nacional de Productores Paneleros – Fedepanela - la cual sostienen los cupos de la producción Nacional, por lo tanto el impacto regional del proyecto se verá reflejado en el aumento de la producción regional que a su vez impactará a nivel Nacional. Las acciones realizadas por este proyecto, aportarán a la mejora de la productividad, a las buenas prácticas agrícolas y al aumento en la comercialización, es un aporte en la mejora del núcleo en el centro-occidente Colombiano de la Cadena Agroindustrial Panelera.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

14. PRESUPUESTO

Actividad 1: Realizar la dotación de activos productivos para el cultivo de caña panelera y el procesamiento de panela.					
ITEM	**SUBACTIVIDADES DEL PROYECTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR ACTIVIDAD**
1.1	Realizar entrega de Motocultores o Motoasada	Unidad	13	$ 8.270.500	$ 107.516.500
1.2.	Realizar entrega de minivolqueta oruga	Unidad	13	$ 15.291.500	$ 198.789.500
1.3.	Realizar entrega de Kit de limpieza: (Hidrolavadora)	Kits	13	$ 1.179.611	$ 15.334.947
1.4.	Realizar entrega de kit molino para trapiches	kit	1	$ 48.941.130	$ 48.941.130
1.5	Realizar entrega de molino para trapiche	Unidad	1	$ 51.170.000	$ 51.170.000
				Subtotal Maquinaria	**$ 421.752.077**
1.6.	Realizar entrega de Kits de medición (Termocupla, pH metro, refractómetro).	kits	12	$ 3.238.107	$ 38.857.287
1.7.	Realizar entrega de Kit de repuestos para molino del trapiche	Unidad	1	$ 20.656.020	$ 20.656.020
1.8.	Realizar entrega de Kit para presentación panela tipo exportación (gaveras para piloncillo)	Kits	12	$ 1.564.602	$ 18.775.230
1.9.	Realizar entrega de Kits de empaque y embalaje de calidad (bolsa de papel kraf, bolsa doypac y empaque para sachet)	Kits	13	$ 2.540.888	$ 33.031.544
1.10.	Realizar entrega de Kits de elementos en acero inoxidable.	Kits	16	$ 13.398.210	$ 214.371.360
				Subtotal Equipos	**$ 325.691.441**
1.11.	Realizar entrega de insumos y fertilizantes.	Unidad	40	$ 3.692.916	$ 147.716.628
1.12	Realizar asesoría técnica a trapiches paneleros	Unidad	40	$ 727.500	$ 29.100.000
				Subtotal Insumos	**$ 176.816.628**
				TOTAL ACTIVIDAD 1	**$ 924.260.146**

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Actividad 2: Acompañamiento talleres y capacitaciones Sociempresariales a los pequeños productores de panela					
ITEM	**SUBACTIVIDADES DEL PROYECTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR ACTIVIDAD**
2.1.	Realizar Talleres en trabajo de cooperativismo y habilidades comerciales con las asociaciones paneleras	Unidad	60	$ 653.333	$ 39.199.980
2.2.	Realizar Talleres Manejo de prácticas agroindustriales, ambientales y socio empresariales	Unidad	90	$ 691.111	$ 62.199.990
				SUBTOTAL CAPACITACIONES	**$ 101.399.970**
2.3.	Realizar un Plan de Negocio por asociación	Unidad	15	$ 653.333	$ 9.799.995
2.4.	Realizar acompañamiento en la ejecución del Plan de Negocio por asociación	Unidad	45	$ 653.333	$ 29.399.985
2.5.	Realizar plan de mejoramiento para procesos de producción	Unidad	15	$ 896.297	$ 13.444.455
2.6.	Realizar Verificación de las adecuaciones de acuerdo con el plan de mejoramiento	Unidad	45	$ 896.297	$ 40.333.365
2.7.	Realizar plan de trabajo para la fertilización de acuerdo con los resultados de los análisis de suelo	Unidad	40	$ 306.250	$ 12.250.000
				SUBTOTAL ASESORIAS TECNICAS	**$ 105.227.800**
2.8.	Realizar análisis de suelo a unidades productivas.	Unidad	40	$ 193.033	$ 7.721.320
2.9.	Realizar verificación de terreno, sostenimiento del cultivo de caña y aplicación del plan de fertilización	Unidad	120	$ 306.250	$ 36.750.000
				SUBTOTAL VISITAS TECNICAS	**$ 44.471.320**
				TOTAL ACTIVIDAD 2	**$ 251.099.090**

Actividad 3: Realizar el evento de reconocimiento de la panela					
3.1	Insumos y logística para el evento "Panela Fest"	Unidad	1	$ 105.100.000	$ 105.100.000
				TOTAL ACTIVIDAD 3	**$ 105.100.000**

TOTAL PRESUPUESTO ACTIVIDADES	**$ 1.280.459.326**
ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	**$ 213.484.784**
TOTAL APOYO A LA SUPERVISIÓN	**$ 108.000.000**
GRAN TOTAL	**$ 1.601.944.020**

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

15. CADENA DE VALOR

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PRODUCTO	ACTIVIDADES
Mejorar la productividad del sector panelero en el Valle del Cauca	1-Mejorar los rendimientos en los cultivos de caña panelera en los municipios priorizados	1.1 Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización (Producto principal del proyecto)	1,1,1 Actividad 1: Realizar la dotación de activos productivos para el cultivo de caña panelera y el procesamiento de panela. **$1.078.357.576**
			1.1.2 Actividad 2: Realizar el apoyo a la Supervisión **$77.956.481**
	2-Actualizar y aumentar la disponibilidad de equipos para el procesamiento de la panela	2.2 Servicio de educación informal en Buenas Prácticas agrícolas y producción sostenible	2.1.1 Actividad 3: Acompañamiento talleres y capacitaciones Sociempresariales a los pequeños productores de panela **$292.963.629**
			2.1.2 Actividad 4: Realizar apoyo a la Supervisión **$21.178.887**
	3- Mejorar las capacidades organizativas y socio empresariales para la comercialización de la panela	3.1 Servicio de apoyo a la comercialización	3.1.1 Actividad 5: Realizar el evento de reconocimiento de la panela **$122.622.815**
			2.1.2 Actividad 4: Realizar apoyo a la Supervisión **$8.864.632**

16. FUENTE DE FINANCIACIÓN

Fondo	(AÑO) 1	(AÑO) 2	(AÑO) 3	(AÑO) 4	Valor Total Fondo
Asignación para la Inversión Regional 60% - SGR	$1.601.944.020	0	0	0	$1.601.944.020
Gestión	0	0	0	0	0
Total, Presupuesto	**$1.601.944.020**	**0**	**0**	**0**	**$1.601.944.020**

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

17. CRONOGRAMA

ENTREGABLES/ACTIVIDAD	Meses	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Actividades precontractuales													
Actividad 1: REALIZAR LA DOTACIÓN DE ACTIVOS PRODUCTIVOS PARA EL CULTIVO DE CAÑA PANELERA Y EL PROCESAMIENTO DE PANELA.													
MAQUINARIA													
1.1 Realizar entrega de Motocultores o Motoasada	2												
1.2 Realizar entrega de minivolqueta oruga	2												
1.3 Realizar entrega de Kit de limpieza: (Hidrolavadora)	1												
1.4 Realizar entrega de kit molino para trapiches	1												
1.5 Realizar entrega de molino para trapiche	1												
EQUIPOS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA PANELA													
1.6 Realizar entrega de Kits de medición (Termocupla, pH metro, refractómetro).	1												
1.7 Realizar entrega de Kit de repuestos para molino del trapiche	1												
1.8 Realizar entrega de Kit para presentación panela tipo exportación (gaveras para piloncillo)	1												
1.9 Realizar entrega de Kits de empaque y embalaje de calidad (bolsa de papel kraf, bolsa doypac y empaque para sachet)	2												
1.10 Realizar entrega de Kits de elementos en acero inoxidable.	3							-	-	-			
INUSMOS Y FERTILIZANTES													
1.11 Realizar entrega de insumos y fertilizantes.	2												
1.12 Realizar Visita técnica a trapiches paneleros	10												

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

ENTREGABLES/ACTIVIDAD	Meses	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Actividad 2: ACOMPAÑAMIENTO TALLERES Y CAPACITACIONES SOCIEMPRESARIAL A LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DE PANELA													
2.1 Talleres en trabajo de cooperativismo y habilidades comerciales con las asociaciones paneleras	8												
2.2 Talleres Manejo de prácticas agroindustriales, ambientales y socio empresariales	10												
2.3 Realizar un Plan de Negocio por asociación	2												
2.4 Realizar acompañamiento en la ejecución del Plan de Negocio por asociación	6												
2.5 Realizar Plan de mejoramiento para procesos de producción	3												
2.6 Realizar Verificación de las adecuaciones de acuerdo con el plan de mejoramiento	7												
2.7 Realizar plan de trabajo para la fertilización de acuerdo con los resultados de los análisis de suelo	2												
2.8 Realizar análisis de suelo a unidades productivas.	2												
2.9 Realizar verificación de terreno, sostenimiento del cultivo de caña y aplicación del plan de fertilización	6												
Actividad 3. REALIZAR EL EVENTO DE RECONOCIMIENTO DE LA PANELA													
3.1 Realizar el evento de reconocimiento de la panela	1												
Ejecutar la Administración del Proyecto	10												
Desarrollar la supervisión del Proyecto	12												
CIERRE DEL PROYECTO													

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

18. MATRIZ DE RIESGOS

Nivel	Tipo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
Objetivo General	De mercado	Sobreoferta del producto en el mercado	Probabilidad: 3. Moderado	Impacto: 4. Mayor	Reducción del precio del producto, pérdidas para los productores, afectaciones en la rentabilidad de proyecto, industria local no competitiva	Fortalecimiento asociativo y gremial Que permita maniobrabilidad sobre las variables de mercado
	Legales	Cambio en la normatividad de calidad del sector panelero en términos de inocuidad y calidad	Probabilidad: 2. Improbable	Impacto: 4. Mayo	Reducción en el impacto del proyecto en términos de resultados obtenidos	Actualización y revisión técnica de las variaciones normativas
Productos	De calendario	Bajo poder de convocatoria entre las unidades productivas que conforman las asociaciones	Probabilidad: 3. moderado	Impacto: 3. Moderado	Incumplimiento de la meta de fortalecer las asociaciones	Validar los listados de asociados, confirmar y organizar estrategias ajustadas a sus necesidades para optimizar los tiempos
	Operacionales	Restricciones de uso de las metodologías de intervención aplicadas en el territorio	Probabilidad: 2. Improbable	Impacto: 4. Mayor	Limitaciones para implementar las acciones fortalecidas en el marco del proyecto	Adecuación de paquetes tecnológicos y metodológicos de acuerdo a los territorios
	De costos	Actividad/Entregable: Realizar la Dotación de activos productivos Riesgo: Actividad/Entregable: Mejorar equipos conforme a la normatividad vigente para la	Probabilidad: 3. Moderado	Impacto: 4. Mayor	incumplimiento de la meta del proyecto en cuanto a la implementación de dotación y equipo en el proyecto para lograr la inocuidad del producto.	Validación la oferta con diferentes proveedores y tener varias opciones

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

Actividades		elaboración de la panela y subproductos Riesgo: Dificultad para acceder a los equipos y utensilios requeridos para cumplir el objetivo				
	Operacionales	Actividad/Entregable: Acompañamiento Socio Empresarial orientado a pequeños productores Riesgo: Actividad/Entregable: Fortalecer las habilidades socioempresariales en las asociaciones Riesgo: Restricciones de acceso en ocasión a la presencia de grupos al margen de la ley en los territorios	**Probabilidad:** 4. Probable	**Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en la prestación de los servicios de acompañamiento a los procesos socioempresariales	Adopción de medidas de prestación de servicios de atención flexibles e híbridos
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: Realizar la Dotación de activos productivos Riesgo: Variaciones hidro climáticas adversas que reduzcan el rendimiento de los cultivos de caña panelera	**Probabilidad:** 3. Moderado	**Impacto:** 4. Mayor	Reducción en el impacto de metas de volúmenes de producción esperados en el marco de la ejecución del proyecto	Determinación de paquetes tecnológicos de acuerdo a las necesidades de las asociaciones

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

19. INGRESOS Y BENEFICIOS

El proyecto busca aumentar la cantidad de panela producida a partir del excedente de las hectáreas de caña existentes. El objetivo es incrementar los ingresos de las familias que forman parte de las asociaciones beneficiarias.

El incremento de ingresos se mide en toneladas de producto excedente. Este valor se calcula multiplicando la cantidad de panela excedente por el valor promedio de comercialización, según la información proporcionada por FEDEPANELA.

La siguiente tabla presenta los valores del proyecto a lo largo de 5 periodos:

PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIA	VALOR TOTAL
1	141	$ 5.405.600	$ 762.790.222
2	0	0	0
3	141	$ 5.405.600	$ 762.790.222
4	0	0	0
5	141	$ 5.405.600	$ 762.790.222

20. Áreas de producción y la producción estimada

Línea Productiva	Área Intervención (Ha)	Producción (Tonelada / Ha / Año)	Ciclo (meses)	Ciclo 0	1	2	3	4	5
Caña Panelera	40	127	18		5080		5080		5080
Panela (Relación 1 / 9 Toneladas de caña bruta)					564		564		564
Precio de Venta (Agronegocios)					$ 5.405.600		$ 5.405.600		$ 5.405.600
					$ 3.051.160.889		$ 3.051.160.889		$ 3.051.160.889
					141		141		141
					$ 5.405.600		$ 5.405.600		$ 5.405.600
					$ 762.790.222		$ 762.790.222		$ 762.790.222

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

21. ANEXOS

- Anexo1: Diagnostico de las asociaciones.
- Anexo 2: Plan de Fertilización.
- Anexo 3: Sostenibilidad del Proyecto.
- Anexo 4: Plan de capacitación
- Anexo 5: Manual Uso y Mantenimiento de Maquinaria

22. REFERENCIAS

• Corpoica, Fedepanela (2000) Manual De Caña De Azúcar Para La Producción De Panela. Bogotá: Corpoica, Fedepanela, Corporación Colombia internacional (2007).

● Ramirez Duran Julio, Murcia Pardo Magda Liliana/Implementación del sistema de producción de plantas de caña de azúcar para el establecimiento de semilleros básicos y comerciales. Barbosa, Colombia: Corpoica, 2014, 24 p.

● CORPOICA, 2008. Buenas Prácticas Agrícolas para el manejo agronómico de la caña de azúcar con destino a la producción de panela y otros usos alternativos como el alcohol carburante. Manrique R., Ramirez J., Rangel M. produmedios, 2008.

● FAO (2007). Producción de panela como estrategia de diversificación en la generación de ingresos en áreas rurales de América Latina. Roma. Recuperado de: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/AGSF_WD6s.pdf

● MANRIQUE, E. R. 1992. Suelos, nutrición y fertilización en caña panelera. ICA – CIMPA. Barbosa (Colombia). 34 pp.

MAYORGA, Carlos Fernando, entrevista de Caracol Radio. Colombia incrementa las exportaciones de Panela FEDEPANELA, (13 de octubre de 2019).
● Corpoica, C. (s.f.). El Cuarto de moldeo en la producción de Panela. El Cuarto de moldeo en la producción de Panela. Santander, Colombia.

● ICA - FEDEPANELA. (2008). Manejo Agronómico del Cultivo de Caña Panelera. Bogotá: Subgerencia de Protección y Regulación Agrícola, Grupo de Control y Erradicación de Riesgos Fitosanitarios.

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.

DATOS DEL FORMUALDOR:

Nombre Completo: OSCAR RENTERIA MAGLIONI.
Cargo: ASESOR DE DESPACHO.
Correo Electrónico: orenteria@valledelcauca.gov.co
Celular: 3108370151

Firma Formulador: Oscar David Calero C.

EQUIPO DE APOYO
Jenny Arenas, contratista secretaria Desarrollo Rural Agricultura y Pesca de Valle del Cauca
Leana Domínguez, contratista secretaria Desarrollo Rural Agricultura y Pesca de Valle del Cauca
Oscar Calero, contratista secretaria Desarrollo Rural Agricultura y Pesca de Valle del Cauca
Cesar Calderón, contratista secretaria Desarrollo Rural Agricultura y Pesca de Valle del Cauca
Felipe Velasco, contratista secretaria Desarrollo Rural Agricultura y Pesca de Valle del Cauca
Jhon Reyes, contratista secretaria Desarrollo Rural Agricultura y Pesca de Valle del Cauca
Jhon Olaya, contratista secretaria Desarrollo Rural Agricultura y Pesca de Valle del Cauca
Fecha de Formulación del documento (10/07/2025)

DATOS DEL DIRECTOR / SECRETARIO DE DESPACHO / JEFE DE UNIDAD / GERENTE DEL ORDEN CENTRAL O DE LA ENTIDAD DESCENTRALIZADA QUE APRUEBAN:

Nombre Completo del Ordenador de Gasto: ANGELA YANETH REYES BECERRA
Cargo: SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL, AGRICULTURA Y PESCA
Correo electrónico: ayreyes@valledelcauca.gov.co
Celular – Teléfono – Extensión: 6200000 ext 1400

Firma del Ordenador de Gasto: _____

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR (A) Y/O SU REPRESENTANTE.