Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de una estrategia de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café, integrando activamente la participación de mujeres y adoptando un enfoque de economía bio-circular en la cuenca del río Gualí del departamento del Tolima

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

20243201010050

Sector

Ambiente y desarrollo sostenible

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 09/10/2024 10:56:49

Identificador: 1138012

[redacted]**ulador Ciudadano:** Fernando Borja Sanchez

Formulador Oficial : Fernando Borja Sanchez

[redacted]

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climatica	01. Naturaleza viva: revitalización con inclusión social	01. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración	b. Restauración participativa de ecosistemas, áreas protegidas y otras áreas ambientalmente estratégicas

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Con seguridad en el territorio 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Innovación Productiva Para La Competitividad, Desarrollo Sostenible Y El Ambiente.

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Innovación en la Gestión del Cambio Climático para un Desarrollo Bajo en Carbono y Resiliente
Conservación Innovadora del Territorio: Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Nuestro compromiso es con Falan y Frias
Trabajo, Honestidad y Compromiso
Innovación, Gestión y Progreso: Casabianca Hacia Adelante
Plan de desarrollo de Fresno 2024 - 2027
Plan de desarrollo de Herveo 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

un compromiso con nuestro paisaje, nuestro territorio ordenado y formalizado
Visión Productiva y Crecimiento Económico "Compromiso con el Desarrollo sostenible, la innovación y los ecosistemas Productivos ".
calidad de vida sostenible: gestionando un mejor futuro para Casabianca
Crecimiento económico y desarrollo sostenible
Medio ambiente y territorio sostenible

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

ambiente y desarrollo sostenible: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
Conservación del recurso hídrico y la biodiversidad
Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
Avanzando por un fresno ambientalmente sostenible
Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

[redacted]blema central

Bajas capacidades para la implementación de modelos de producción sostenible que mitiguen el impacto ambiental en la producción de café bajo enfoques bio circulares en la cuenca del río Gualí por parte de mujeres y jóvenes.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En la actualidad las actividades agropecuarias que se desarrollan en la cuenca del rio Gualí, presentan una baja competitividad y un alto impacto ambiental debido a el uso de prácticas inadecuadas, escasos conocimientos e incentivos, así como la asistencia técnica; los cuales se reflejan en impactos negativos sobre estos tópicos; los principales efectos de esta circunstancias son el mal uso de los recursos suelo y agua principalmente, generando así una alta presencia de plagas y enfermedades relacionados con el manejo del cultivo.
De los 2,75 millones de hectáreas que tiene el departamento, 400 mil corresponden a la zona cafetera y 106 mil hectáreas están sembradas y una producción cercana a las 76 mil toneladas de café (AGRONET, 2022). Esta área se distribuye en más de 60 mil caficultores. De los 47 municipios del departamento, en 38 se cultiva café. Lo municipios a intervenir que hacen parte de la cuenca presentan una capacidad productiva importante con un total de 8603 caficultores y más de 8 mil toneladas de café.
La producción de café lleva consigo la generación de una gran cantidad de subproductos que equivale entre el 30 y el 50% del peso del fruto (Hoseini et al., 2021). En términos generales podríamos hablar que los municipios de la cuenca pueden generar al año entre 3 mil y 4 mil toneladas de subproductos que no son aprovechados, así como la generación de más de 340 mil metros cúbicos de agua contaminada.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

[redacted]uenca del río Gualí cuenta con 7 municipios en su área de influencia (Casabianca, Falan, Fresno, Herveo, Honda, Mariquita, Palocabildo), estos presentan bajas capacidades para la implementación de modelos de producción sostenible que mitiguen el impacto ambiental en la producción de café.
En la actualidad no se cuenta con estrategias de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café en ninguno de los municipios que tienen presencia en la cuenca del río Gualí.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Implementación de prácticas productivas obsoletas, y manejo inadecuado de subproductos del beneficio del café que impactan de manera directa los ecosistemas estratégicos de la cuenca del Rio Gualí.	**1.1** Los modelos productivos empleados actualmente no responden de manera adecuada a los efectos del cambio climático. **1.2** Desconocimiento de prácticas de producción amigables con el medio ambiente, así como de alternativas para el manejo del cultivo y proceso de beneficio.
2. Baja participación y gobernanza de jóvenes y mujeres en los procesos de producción de café, aprovechamiento y recuperación de subproductos, y prácticas sostenibles.	**2.3** Las mujeres son relegadas a actividades domésticas y presentan baja participación en las tareas asociadas al cultivo de café. **2.4** Débil participación e implementación de estrategias de participación ciudadana para la gestión ambiental.
3. Bajo aprovechamiento de los subproductos del proceso de transformación de café para la obtención de productos bio circulares.	**3.5** Desconocimiento de protocolos o procesos de aprovechamiento de subproductos del beneficio de café por parte de los productores del departamento. **3.6** Desperdicio de los subproductos de café.
4. Débiles capacidades para la incorporación de tecnologías y conocimientos en los modelos de producción bajo enfoques de sostenibilidad en el cultivo de café.	**4.7** Capital humano con escasos conocimientos en modelos de producción orgánica y reducción de impacto ambiental. **4.8** Débiles procesos de articulación entre los productores y la academia para la apropiación social del conocimiento.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Degradación de ecosistemas estratégicos y pérdida de las funciones básicas de la cuenca del río Gualí.	**1.1** Deterioro de la calidad del suelo e incremento de la deforestación y contaminación de afluentes hídricos. **1.2** Reducción en la adopción de prácticas de producción sostenibles, debido a la limitada adopción de estrategias de conservación del suelo y agua y manejo de plagas y enfermedades.
2. Exclusión de jóvenes y mujeres de la toma de decisiones, la gestión de las fincas cafeteras y la resiliencia ante el cambio climático por su baja participación en los procesos de planificación.	**2.3** Limitado acceso a recursos y oportunidades para las mujeres y jóvenes en la caficultura, generando desigualdad de género. **2.4** Deterioro de la calidad de café por desconocimiento de las prácticas de cultivo vinculadas a estándares de calidad.
3. Reducción en los ingresos por parte de los productores de café	**3.5** Desaprovechamiento del potencial de uso de los subproductos para el desarrollo de prácticas sostenibles, y de mitigación del cambio climático. **3.6** Contaminación de agua y afectación a los ecosistemas naturales alrededor de la cuenca hídrica del Río Gualí.
4. Baja productividad cafetera e incremento en los costos de producción por el uso de modelos tradicionales.	**4.7** Dificultad para adoptar e implementar prácticas sostenibles debido a la falta de conocimientos y tecnologías. **4.8** Desaprovechamiento de las capacidades científicas-técnicas y la oferta de formación de las instituciones educativas que hacen presencia en la región.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Gobernación del Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Trabajar por un entorno saludable que mejore la calidad de vida de las personas y aumente la competitividad de la región de la mano con el desarrollo sostenible.	Realizar la ejecución del proyecto y el seguimiento a las actividades.
Actor: Otro **Entidad:** Corporación Autónoma Regional del Tolima ±Cortolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Supervisar la ejecución de actividades de restauración ambiental, asegurar la protección y preservación del medio ambiente en su área de influencia.	Como autoridad ambiental impone sanciones económicas y fomenta la recuperación de ecosistemas mediante proyectos que mitiguen impactos ambientales, colaborando con comunidades para reducir sanciones a productores y asegurando en su área de jurisdicción el cuidado del medio ambiente.
Actor: Otro **Entidad:** Universidad del Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Contribuir al conocimiento científico, la formación académica, la responsabilidad social y la transferencia de conocimiento en temas ambientales y de sostenibilidad.	Brindar las herramientas necesarias para desarrollar actividades de transformación productiva y educación ambiental.
Actor: Otro **Entidad:** Región Administrativa y de Planificación ± RAP EJE Cafetero **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Supervisar la ejecución de actividades de restauración ambiental, asegurar la protección y preservación del medio ambiente en su área de influencia.	Fomentar la recuperación de ecosistemas mediante proyectos que mitiguen impactos ambientales, colaborando con comunidades, asegurando en su área de jurisdicción el cuidado del medio ambiente y brindando su experiencia e idoneidad en turismo de naturaleza y otras actividades
Actor: Municipal **Entidad:** CASABIANCA - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disminuir la pérdida y el deterioro de los ecosistemas en su área de influencia, implementando medidas alineadas con las estrategias del Plan de Desarrollo Municipal.	Asegurar la protección y conservación del medio ambiente en su área de influencia.

Actor: Municipal **Entidad:** PALOCABILDO - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disminuir la pérdida y el deterioro de los ecosistemas en su área de influencia, implementando medidas alineadas con las estrategias del Plan de Desarrollo Municipal.	Asegurar la protección y conservación del medio ambiente en su área de influencia.
Actor: Municipal **Entidad:** FALAN - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disminuir la pérdida y el deterioro de los ecosistemas en su área de influencia, implementando medidas alineadas con las estrategias del Plan de Desarrollo Municipal.	Asegurar la protección y conservación del medio ambiente en su área de influencia.
Actor: Municipal **Entidad:** FRESNO - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disminuir la pérdida y el [redacted]ioro de los ecosistemas en su área de [redacted]encia, implementando medidas alineadas con las estrategias del Plan de Desarrollo Municipal.	Asegurar la protección y conservación del medio ambiente en su área de influencia.
Actor: Municipal **Entidad:** HERVEO - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disminuir la pérdida y el deterioro de los ecosistemas en su área de influencia, implementando medidas alineadas con las estrategias del Plan de Desarrollo Municipal.	Asegurar la protección y conservación del medio ambiente en su área de influencia.
Actor: Nacional **Entidad:** Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Promover la recuperación y conservación de Áreas Ambientales Estratégicas	Brindar los recursos financieros necesarios para realizar la ejecución del Proyecto.
[redacted]: Otro **Entidad:** Productores cafeteros tradicionales **Posición:** Oponente **Intereses o Expectativas:** Seguir empleando prácticas de producción convencionales, que implican el uso de agroquímicos y sin uso racional del agua.	Conflicto por la implementación de la estrategia de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café.

Actor: Otro **Entidad:** Asociaciones de productores de Café con enfoque de participación de mujeres y Jóvenes **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejoramiento de su calidad de vida en términos socioeconómicos y ambientales mediante el mejoramiento de sus procesos productivos y el acceso a programas de educación ambiental.	Implementación de procesos productivos amigables con el medio ambiente. Recibir programas de educación ambiental. Coordinación de necesidades y acuerdos para el desarrollo de las actividades del proyecto. Disminución de impactos negativos generados por el desarrollo de sus actividades en la zona donde se encuentran ubicados.

02 - Análisis de los participantes

Este proyecto requiere la formación de alianzas entre el Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible, La Gobernación del Tolima, La Región Administrativa y de Planificación - RAP EJE Cafetero, Corporación Autónoma Regional Del Tolima (Cortolima), La universidad Del Tolima, las entidades territoriales de los municipios de Casabianca, Palocabildo, Herveo, Falan y Fresno, para fomentar y garantizar una transformación productiva en el cultivo de café con la participación de las comunidades rurales con un enfoque en las comunidades rurales integrando la participación de mujeres y jóvenes en el departamento del Tolima. El Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible se encargará de proporcionar los recursos financieros necesarios para la correcta ejecución del proyecto.
Productores tradicionales estarían en conflicto por la resistencia natural al cambio social, se debe buscar su participación activa y su compromiso con la gestión ambiental para el desarrollo adecuado del proyecto
Asociaciones de productores de Café con enfoque de participación de mujeres y Jóvenes serán beneficiados con una transformación productiva que les genere un empoderamiento al fomentar su participación y el mejoramiento de su calidad de vida.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.380.948

Fuente de la información

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Censo Nacional de población y vivienda, proyección 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina	
[redacted]rtamento: Tolima	
Municipio:	
Centro Poblado:	
Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

64.021

Fuente de la información

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Censo Nacional de población y vivienda, proyección 2024

[redacted]

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Falan **Centro Poblado:** **Resguardo:**	Zona Urbana Falan, Alto del Rompe, Buenavista, Buenavista, Cavandia, Claras, Cucuta, El Cucharo, El Llano, El Mango, El Oso, El Real, El Refugio, El Socorro, El Topacio, Filomena, Hoyo Negro	
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Fresno **Centro Poblado:** **Resguardo:**	**C.P. Aguadita, **C.P. Betania, **C.P. Mireya, **C.P. Paramillo, **Z.U. Fresno, Aguas Claras, Aguasal Brillante, Aguasal la Playa, Alegrias, Alto Grande, Alto del Aguila, Arrayan, La Picota, La Porfia, La Sierra, Las Minas, Los Andes, Los Guaduales, Mateguadua, Medina, Mireya, Palenque, Paramillo, Partidas, Bajo Guali, Barreto, Betania, Brisas del Guali, Buenos Aires, Caja Rica, Campeon Alto, Campeón Bajo, Campeón Medio, Caucasita, Cerro Azul, Colombia, Dos Quebradas, El Bosque, El Espejo, El Guayabo, El Mulato, El Nogal, El Turco, Guineal, Holdown, La Aguadita, La Ceiba, La Florida, La Linda, Piedragrande, Playas del Guali, Primavera, Remolino, San Antonio, San Ignasio, Santa Rosa, Torredoce, Raizal II, Remolino, San Antonio, San Bernardo, San Ignasio, San Isidro, Santa Clara, Santa Rosa, Torredoce, Travesias, Trincheras, Ucrania, Primavera, Providencia, Puente Tierra, Raizal I	
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Casabianca **Centro Poblado:** **Resguardo:**	C.P. San Jeronimo, zona urbana Casabianca, Agua Caliente, Agua de Dios, El Cardal, El Coral, El Lembo, Esperanza, Hoyo Caliente, La Armenia, La Cristalina, Llanadas, Oromazo, Palma – Peñitas, Llanadas, Oromazo, Palma – Peñitas, Palmera, Peñolcitos, Porfia – Linda, Porvenir, Potreros, La Graciela, La Joya, La María, La Mejora, La Meseta, Recreo, San Carlos, San Ignacio Bajo, Yumba, Zulia	
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Herveo **Centro Poblado:** **Resguardo:**	**C.P. Letras, **C.P. Padua, **Z.U. Herveo, Arenillo, Brasil, Cedral, Curubital, Damas Bajas, Gualí, Insp. de Policía Padua, La Cristalina, La Granja, La Leonera, Letras, Picota, Salado, Delgaditas, El Aguila, El Angulo B, El Angulo E, El Placer, El Plan, El Topacio, Esperanza, Tesorito, Torre Seis, Torre Veinte, Tulcan, Union, Vereda La Palma, Yebral"	
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Palocabildo **Centro Poblado:** **Resguardo:**	Z.U. Palocabildo, Abejas, Alto Gualí, Bajo Gualí, El Olimpo, El Reposo, El Triunfo, La Primavera, Las Delicias, Los Pinos, Muleros, Pavas, San José	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	11.919	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Censo Nacional de población y vivienda, proyección 2024
	20 a 59 años	33.541	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Censo Nacional de población y vivienda, proyección 2024
	15 a 19 años	4.832	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Censo Nacional de población y vivienda, proyección 2024
	0 a 14 años	13.729	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Censo Nacional de población y vivienda, proyección 2024
Género	Femenino	31.014	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Censo Nacional de población y vivienda, proyección 2024
	Masculino	33.007	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - Censo Nacional de población y vivienda, proyección 2024

Objetivos específicos

- Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajas capacidades para la implementación de modelos de producción sostenible que mitiguen el impacto ambiental en la producción de café bajo enfoques bio circulares en la cuenca del río Gualí por parte de mujeres y jóvenes.

Objetivo general – Propósito

Implementar una estrategia de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café, con la participación activa de mujeres y jóvenes desde un enfoque bio-circular en la cuenca del río Gualí en el Departamento del Tolima.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Estrategias de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café implementadas.	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de la Gobernación del Tolima a partir del sistema de control y vigilancia a las actividades desarrolladas.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Implementación de prácticas productivas obsoletas, y manejo inadecuado de subproductos del beneficio del café que impactan de manera directa los ecosistemas estratégicos de la cuenca del Rio Gualí.	Recuperar ambientalmente las rondas hídricas y/o bosques de galería para la regulación y protección del agua en las áreas de intervención.
Causa indirecta 1.1 Los modelos productivos empleados actualmente no responden de manera adecuada a los efectos del cambio climático.	Implementar modelos productivos resilientes y eficaces ante los efectos del cambio climático.

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa indirecta 1.2 Desconocimiento de prácticas de producción amigables con el medio ambiente, así como de alternativas para el manejo del cultivo y proceso de beneficio.	Promover la capacitación y difusión de prácticas de producción sostenibles y alternativas para el manejo del cultivo y procesamiento del café.
Causa directa 2 Baja participación y gobernanza de jóvenes y mujeres en los procesos de producción de café, aprovechamiento y recuperación de subproductos, y prácticas sostenibles.	Desarrollar un ejercicio de Acuerdo social con la participación de los beneficiarios de los municipios a intervenir.
Causa indirecta 2.1 Las mujeres son relegadas a actividades domésticas y presentan baja participación en las tareas asociadas al cultivo de café.	Promover la igualdad de género y la participación activa de las mujeres en el cultivo de café, eliminando las barreras que las relegan a actividades domésticas.
Causa indirecta 2.2 Débil participación e implementación de estrategias de participación ciudadana para la gestión ambiental.	Fortalecer la participación ciudadana y la implementación de estrategias para la gestión ambiental.
Causa directa 3 Bajo aprovechamiento de los subproductos del proceso de transformación de café para la obtención de productos bio circulares.	Aprovechar los subproductos del proceso de transformación de café para la obtención de productos bio-circulares y el fomento del turismo de naturaleza
Causa indirecta 3.1 Desconocimiento de protocolos o procesos de aprovechamiento de subproductos del beneficio de café por parte de los productores del departamento.	Capacitar a los productores del departamento en los protocolos y procesos de aprovechamiento de subproductos del beneficio de café.
Causa indirecta 3.2 Desperdicio de los subproductos de café.	Reducir el desperdicio de los subproductos de café.
Causa directa 4 Débiles capacidades para la incorporación de tecnologías y conocimientos en los modelos de producción bajo enfoques de sostenibilidad en el cultivo de café.	Fortalecer las capacidades, la adopción y uso de conocimiento para la transformación de los procesos productivos y de la comercialización de bioproductos de café a través de la educación ambiental, el extensionismo, el seguimiento y monitoreo del proyecto.
Causa indirecta 4.1 Capital humano con escasos conocimientos en modelos de producción orgánica y reducción de impacto ambiental.	Capacitar a la comunidad en modelos de producción orgánica y reducción de impacto ambiental.
Causa indirecta 4.2 Débiles procesos de articulación entre los productores y la academia para la apropiación social del conocimiento.	Fortalecer los procesos de articulación entre los productores y la academia para lograr una efectiva apropiación social del conocimiento.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Fortalecer procesos de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café, adoptando un enfoque de economía bio-circular en la cuenca del río Gualí	No	Completo
Implementar una estrategia de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café, integrando activamente la participación de mujeres y adoptando un enfoque de economía bio-circular en la cuenca del río Gualí	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Implementar una estrategia de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café, integrando activamente la participación de mujeres y adoptando un enfoque de economía bio-circular en la cuenca del río Gualí

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Estrategias de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café

Medido a través de

Número

Descripción

Implementación de una estrategia de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café en la cuenca del río Gualí, involucrando activamente a mujeres y jóvenes, con un enfoque bio-circular que busca la sostenibilidad y eficiencia en el uso de recursos naturales, mediante prácticas agrícolas sostenibles, el fortalecimiento de capacidades y generación de oportunidades económicas.

Descripción de la Demanda

Número de municipios del departamento del Tolima con presencia en la cuenca del río Gualí con bajas capacidades para la implementación de modelos de producción sostenible que mitiguen el impacto ambiental en la producción de café (Casabianca, Falan, Fresno, Herveo, Honda, Mariquita, Palocabildo).

Descripción de la Oferta

Corresponde al número de municipios del departamento del Tolima en los cuales se realizará la ejecución del proyecto.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2022	0,00	7,00	-7,00
2023	0,00	7,00	-7,00
2024	0,00	7,00	-7,00
2025	5,00	7,00	-2,00
2026	0,00	2,00	-2,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El presente proyecto se enmarca en cuatro objetivos a saber:
OE1. Recuperar ambientalmente las rondas hídricas y/o bosques de galería para la regulación y protección del agua en las áreas de intervención.
OE2. Desarrollar un ejercicio de Acuerdo social con la participación de los beneficiarios de los municipios a intervenir.
OE3. Aprovechar los subproductos del proceso de transformación de café para la obtención de productos bio-circulares.
OE4. Fortalecer las capacidades, la adopción y uso de conocimiento para la transformación de los procesos productivos y de la comercialización de bioproductos de café.
Como impactos del proyecto se espera que los 200 beneficiarios se doten con silos mixtos de secado, con el fin de mejorar la calidad de la taza; además, se realizará la transferencia de la tecnología de filtros verdes como sistemas de tratamiento de agua natural de baja carga para 200 beneficiarios; como elemento de diversificación controlado de cultivos bajo esquemas de bajo impacto se implementarán 100 biofábricas y 1 000 huertas caseras orientadas a la seguridad y soberanía alimentaria.
El proyecto permitirá a los 200 beneficiarios incorporar protocolos de aprovechamiento de subproductos del proceso de beneficio de café para la obtención de tisanas, bio abonos y productos alimenticios bajo el enfoque de autoconsumo y comercialización, dotándolos no solo de los conocimientos sino también, de las tecnologías necesarias para tal fin.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Falan **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** 5,132605 **Longitud:** -74,952587	Zona Urbana Falan, Alto del Rompe, Buenavista, Buenavista, Cavandia, Claras, Cucuta, El Cucharo, El Llano, El Mango, El Oso, El Real, El Refugio, El Socorro, El Topacio, Filomena, Hoyo Negro
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Fresno **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** 5,1530281 **[redacted]ngitud:** -75,03651	**C.P. Aguadita, **C.P. Betania, **C.P. Mireya, **C.P. Paramillo, **Z.U. Fresno, Aguas Claras, Aguasal Brillante, Aguasal la Playa, Alegrias, Alto Grande, Alto del Aguila, Arrayan, La Picota, La Porfia, La Sierra, Las Minas, Los Andes, Los Guaduales, Mateguadua, Medina, Mireya, Palenque, Paramillo, Partidas, Bajo Guali, Barreto, Betania, Brisas del Guali, Buenos Aires, Caja Rica, Campeon Alto, Campeón Bajo, Campeón Medio, Caucasita, Cerro Azul, Colombia, Dos Quebradas, El Bosque, El Espejo, El Guayabo, El Mulato, El Nogal, El Turco, Guineal, Holdown, La Aguadita, La Ceiba, La Florida, La Linda, Piedragrande, Playas del Guali, Primavera, Remolino, San Antonio, San Ignasio, Santa Rosa, Torredoce, Raizal II, Remolino, San Antonio, San Bernardo, San Ignasio, San Isidro, Santa Clara, Santa Rosa, Torredoce, Travesias, Trincheras, Ucrania, Primavera, Providencia, Puente Tierra, Raizal I
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Casabianca **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** 5,079297 **Longitud:** -75,12011	C.P. San Jeronimo, zona urbana Casabianca, Agua Caliente, Agua de Dios, El Cardal, El Coral, El Lembo, Esperanza, Hoyo Caliente, La Armenia, La Cristalina, Llanadas, Oromazo, Palma – Peñitas, Llanadas, Oromazo, Palma – Peñitas, Palmera, Peñolcitos, Porfia – Linda, Porvenir, Potreros, La Graciela, La Joya, La María, La Mejora, La Meseta, Recreo, San Carlos, San Ignacio Bajo, Yumba, Zulia
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Herveo **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** 5,079903 **[redacted]ngitud:** -75,17765	**C.P. Letras, **C.P. Padua, **Z.U. Herveo, Arenillo, Brasil, Cedral, Curubital, Damas Bajas, Gualí, Insp. de Policía Padua, La Cristalina, La Granja, La Leonera, Letras, Picota, Salado, Delgaditas, El Aguila, El Angulo B, El Angulo E, El Placer, El Plan, El Topacio, Esperanza, Tesorito, Torre Seis, Torre Veinte, Tulcan, Union, Vereda La Palma, Yebral"
Región: Andina **Departamento:** Tolima **Municipio:** Palocabildo **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** 5,120126 **Longitud:** -75,02326	Z.U. Palocabildo, Abejas, Alto Gualí, Bajo Gualí, El Olimpo, El Reposo, El Triunfo, La Primavera, Las Delicias, Los Pinos, Muleros, Pavas, San José

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Factores ambientales

Alternativa: Implementar una estrategia de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café, integrando activamente la participación de mujeres y adoptando

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 14.036.801.735,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 2.881.007.544,98

Recuperar ambientalmente las rondas hídricas y/o bosques de galería para la regulación y protección del agua en las áreas de intervención.

Producto	Actividad:
1.1 Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Hectáreas de áreas **Cantidad:** 100,0000 **Costo:** $ 2.881.007.544,98	**1.1.1** Realizar el enriquecimiento forestal de 100 hectáreas de áreas de protección en cultivos de café (1/2 Hectárea por cafetero, 200 cafeteros) **Costo:** $ 883.908.712,20 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 Realizar el aislamiento de 40 km lineales para proteger la cuenca hidrográfica. **Costo:** $ 1.997.098.832,78 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

2 - Objetivo específico 2 **Costo:** $ 1.130.792.396,00

Desarrollar un ejercicio de Acuerdo social con la participación de los beneficiarios de los municipios a intervenir.

Producto	Actividad:
2.1 Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos **Medido a través de:** Número de documentos **Cantidad:** 1,0000 **[redacted]to:** $ 1.130.792.396,00	**2.1.1** Consolidar en cada uno de los municipios y con la participación de los beneficiarios los acuerdos territoriales socioambientales. **Costo:** $ 508.867.396,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	2.1.2 Establecer los sistemas de control social y transparencia. **Costo:** $ 300.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad:
2.1 Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos **Medido a través de:** Número de documentos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 1.130.792.396,00	**2.1.3** Implementar la estrategia de comunicación. **Costo:** $ 321.925.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

3 - Objetivo específico 3 **Costo:** $ 7.703.089.768,02

Aprovechar los subproductos del proceso de transformación de café para la obtención de productos bio-circulares y el fomento del turismo de naturaleza

Producto	Actividad:
3.1 Servicio de asistencia técnica **Medido a través de:** Número de asistencias técnicas **Cantidad:** 7,0000 **Costo:** $ 7.703.089.768,02	**3.1.1** Establecer un protocolo para la producción de tisanas basado en subproductos del proceso de beneficio de café. **Costo:** $ 440.619.300,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	3.1.2 Establecer un protocolo para la producción de bioinsumos basados en subproductos del proceso de beneficio de café. **Costo:** $ 293.746.200,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	3.1.3 Establecer un protocolo para la producción de productos alimenticios (salsas y mermelada) a partir de la cereza como complemento a la industria de los coffee shop. **Costo:** $ 734.365.500,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad:
3.1 Servicio de asistencia técnica **Medido a través de:** Número de asistencias técnicas **Cantidad:** 7,0000 **Costo:** $ 7.703.089.768,02	**3.1.4** Transferir los protocolos basados en subproductos del proceso de beneficio de café tendiente a mejorar la resiliencia climática en las zonas de intervención. **Costo:** $ 1.568.240.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	3.1.5 Mejorar las capacidades de beneficio húmedo y secado de café en mujeres cafeteras mediante acompañamiento y transferencia de tecnología. **Costo:** $ 1.836.923.381,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	3.1.6 Fortalecer los procesos para la implementación de técnicas y tecnologías de agricultura de conservación por parte de los jóvenes y mujeres en la cuenca del río Gualí. **Costo:** $ 2.055.062.400,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	3.1.7 Configurar circuitos de turismo de naturaleza orientada a mejorar las capacidades comunitarias e institucionales. **Costo:** $ 774.132.987,02 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

4 - Objetivo específico 4 **Costo:** $ 2.321.912.026,00

Fortalecer las capacidades, la adopción y uso de conocimiento para la transformación de los procesos productivos y de la comercialización de bioproductos de café a través de la educación ambiental, el extensionismo, el seguimiento y monitoreo del proyecto.

Producto	Actividad:

Producto	Actividad:
4.1 Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos **Medido a través de:** Número de personas **Cantidad:** 400,0000 **Costo:** $ 2.321.912.026,00	**4.1.1** Fomentar la producción orgánica a través de actividades de formación para pequeños caficultores. **Costo:** $ 120.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	4.1.2 Afianzar las bases conceptuales en pequeños productores sobre marketing estratégico en agronegocios. **Costo:** $ 70.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	4.1.3 Capacitar a pequeños caficultores en la medición, análisis y reducción de la huella de carbono en las diferentes etapas del proceso productivo. **Costo:** $ 120.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	4.1.4 Impulsar la visibilidad de la mujer cafetera con enfoque en el medio ambiente y gestión de riesgos. **Costo:** $ 120.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	4.1.5 Recopilar datos a partir de un monitoreo técnico, comunitario y tecnológico e incorporar la información resultante del proyecto al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su sistema de información ambiental en Colombia. **Costo:** $ 402.984.356,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	4.1.6 Realizar el Foro regional denominado "La agroindustria resiliente al cambio climático" **Costo:** $ 100.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad:
4.1 Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos **Medido a través de:** Número de personas **Cantidad:** 400,0000 **Costo:** $ 2.321.912.026,00	**4.1.7** Realizar la administración y supervisión técnica, jurídica y financiera del proyecto. **Costo:** $ 1.388.927.670,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: Implementar una estrategia de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café, integrando activamente la participación de mujeres y adoptando

Actividad 1.1.1 Realizar el enriquecimiento forestal de 100 hectáreas de áreas de protección en cultivos de café (1/2 Hectárea por cafetero, 200 cafeteros)

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$65.760.000,00	$818.148.712,20
Total	$65.760.000,00	$818.148.712,20

Periodo	Total
0	$883.908.712,20
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar el aislamiento de 40 km lineales para proteger la cuenca hidrográfica.

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	$30.000.000,00	$1.941.898.832,78	$25.200.000,00
Total	$30.000.000,00	$1.941.898.832,78	$25.200.000,00

Periodo	Total
0	$1.997.098.832,78
Total	

Actividad 2.1.1 Consolidar en cada uno de los municipios y con la participación de los beneficiarios los acuerdos territoriales socioambientales.

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Transporte
0	$261.126.100,90	$46.081.076,10	$28.000.000,00	$21.000.000,00
1	$111.911.186,10	$19.749.032,90	$12.000.000,00	$9.000.000,00
Total	[illegible]	[illegible]	$40.000.000,00	$30.000.000,00

Periodo	Total
0	$356.207.177,00
1	$152.660.219,00
Total	

Actividad 2.1.2 Establecer los sistemas de control social y transparencia.

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
1	$300.000.000,00
Total	$300.000.000,00

Periodo	Total
1	$300.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.3 Implementar la estrategia de comunicación.

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	$44.982.000,00	$7.938.000,00	$172.427.500,00
1	$19.278.000,00	$3.402.000,00	$73.897.500,00
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Periodo	Total
0	$225.347.500,00
1	$96.577.500,00
Total	

Actividad 3.1.1 Establecer un protocolo para la producción de tisanas basado en subproductos del proceso de beneficio de café.

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	$119.773.440,00	$184.722.000,00	$11.520.000,00	$29.280.000,00	$7.200.000,00
1	$29.943.360,00	$46.180.500,00	$2.880.000,00	$7.320.000,00	$1.800.000,00
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Periodo	Total
0	$352.495.440,00
1	$88.123.860,00
Total	

Actividad 3.1.2 Establecer un protocolo para la producción de bioinsumos basados en subproductos del proceso de beneficio de café.

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	$79.848.960,00	$123.148.000,00	$7.680.000,00	$19.520.000,00	$4.800.000,00
1	$19.962.240,00	$30.787.000,00	$1.920.000,00	$4.880.000,00	$1.200.000,00
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Periodo	Total
0	$234.996.960,00
1	$58.749.240,00
Total	[illegible]

Actividad 3.1.3 Establecer un protocolo para la producción de productos alimenticios (salsas y mermelada) a partir de la cereza como complemento a la industria de los coffee shop.

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	$199.622.400,00	$307.870.000,00	$19.200.000,00	$48.800.000,00	$12.000.000,00
1	$49.905.600,00	$76.967.500,00	$4.800.000,00	$12.200.000,00	$3.000.000,00
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Periodo	Total
0	$587.492.400,00
1	$146.873.100,00
Total	[illegible]

Actividad 3.1.4 Transferir los protocolos basados en subproductos del proceso de beneficio de café tendiente a mejorar la resiliencia climática en las zonas de intervención.

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Transporte
1	$639.600.000,00	$800.000.000,00	$128.640.000,00
Total	$639.600.000,00	$800.000.000,00	$128.640.000,00

Periodo	Total
1	$1.568.240.000,00
Total	

Actividad 3.1.5 Mejorar las capacidades de beneficio húmedo y secado de café en mujeres cafeteras mediante acompañamiento y transferencia de tecnología.

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$184.899.373,60	$759.300.000,00	$525.339.331,20
1	$46.224.843,40	$189.825.000,00	$131.334.832,80
Total	$231.124.217,00	$949.125.000,00	$656.674.164,00

Periodo	Total
0	$1.469.538.704,80
1	$367.384.676,20
Total	

Actividad 3.1.6 Fortalecer los procesos para la implementación de técnicas y tecnologías de agricultura de conservación por parte de los jóvenes y mujeres en la cuenca del rio Gualí.

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
0	$268.625.880,00	$1.375.424.040,00
1	$67.156.470,00	$343.856.010,00
Total	[illegible]	[illegible]

Periodo	Total
0	$1.644.049.920,00
1	$411.012.480,00
Total	

Actividad 3.1.7 Configurar circuitos de turismo de naturaleza orientada a mejorar las capacidades comunitarias e institucionales.

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	$81.253.488,00	$228.399.706,81
1	$121.880.232,00	$342.599.560,21
Total	[illegible]	[illegible]

Periodo	Total
0	$309.653.194,81
1	$464.479.792,21
Total	

Actividad 4.1.1 Fomentar la producción orgánica a través de actividades de formación para pequeños caficultores.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$120.000.000,00
Total	$120.000.000,00

Periodo	Total
0	$120.000.000,00
Total	

Actividad 4.1.2 Afianzar las bases conceptuales en pequeños productores sobre marketing estratégico en agronegocios.

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	$70.000.000,00
Total	$70.000.000,00

Periodo	Total
0	$70.000.000,00
Total	

Actividad 4.1.3 Capacitar a pequeños caficultores en la medición, análisis y reducción de la huella de carbono en las diferentes etapas del proceso productivo.

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	$120.000.000,00
Total	$120.000.000,00

Periodo	Total
0	$120.000.000,00
Total	

Actividad 4.1.4 Impulsar la visibilidad de la mujer cafetera con enfoque en el medio ambiente y gestión de riesgos.

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
1	$120.000.000,00
Total	$120.000.000,00

Periodo	Total
1	$120.000.000,00
Total	

Actividad 4.1.5 Recopilar datos a partir de un monitoreo técnico, comunitario y tecnológico e incorporar la información resultante del proyecto al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su sistema de información ambiental en Colombia.

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
1	$263.486.703,00	$46.497.653,00	$68.000.000,00	$25.000.000,00
Total	$263.486.703,00	$46.497.653,00	$68.000.000,00	$25.000.000,00

Periodo	Total
1	$402.984.356,00
Total	

Actividad 4.1.6 Realizar el Foro regional denominado "La agroindustria resiliente al cambio climático"

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
1	$100.000.000,00
Total	$100.000.000,00

Periodo	Total
1	$100.000.000,00
Total	

Actividad 4.1.7 Realizar la administración y supervisión técnica, jurídica y financiera del proyecto.

Periodo	Mano de obra calificada
0	$694.463.835,00
1	$694.463.835,00
Total	$1.388.927.670,00

Periodo	Total
0	$694.463.835,00
1	$694.463.835,00
Total	

Alternativa: Implementar una estrategia de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café, integrando activamente la participación de mujeres y adoptando

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Operacionales	Baja participación de las comunidades de mujeres y jóvenes Las comunidades no están conscientes de la importancia de la una transformación productiva del cultivo de café y los beneficios que proporcionan, es probable que no se sientan motivadas para participar en el proyecto.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	No alcanzar las metas del proyecto.	Generar acuerdos de corresponsabilidad que garanticen la participación de mujeres y jóvenes durante la ejecución del proyecto
2-Componente (Productos)	Operacionales	Conflicto de interés entre la entidad ejecutora y las comunidades beneficiadas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Retraso en la implementación del proyecto	Garantizar que todas las partes involucradas en el proyecto, incluida la entidad ejecutora y las comunidades beneficiadas, tengan acceso a información clara y precisa sobre los objetivos y beneficios
	Administrativos	Incumplimiento de los profesionales en los diplomados de educación ambiental	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 2. Menor	Menor participación de las comunidades	Realizar los desembolsos conforme al cronograma del flujo del proyecto y seguimiento por parte de la entidad encargada
	Operacionales	Condiciones climáticas extremas que dificulten el acceso a las zonas. Inadecuada organización de rutas de alternas de abastecimiento o almacenamiento.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Demoras en los tiempos de entrega y retrasos en el cronograma	Definición de rutas de alternas de abastecimiento o almacenamiento con las alcaldías y beneficiarios del proyecto
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Inadecuado uso de las biofabricas y huertas Mala capacitación o desconocimiento del uso de las biofabricas y huertas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	No cumplir con los entregables del proyecto	Garantizar que los entregables se le darán a las comunidades con experiencia en el uso de las biofabricas y huertas. Capacitación del uso de los entregables.
	De mercado	Exagerada Fluctuación de los precios de insumos y materiales Situaciones particulares de la oferta y demanda del mercado	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Incumplimiento de metas y objetivos del proyecto	Generación de eficiencias o ahorros en la contratación o realización de actividades Gestión de recursos adicionales las entidades participantes

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Enriquecimiento y aislamiento de 100 hectáreas de áreas de protección en cultivos de café.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Hectáreas

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de hectáreas de áreas de protección en cultivos de café enriquecidas y aisladas.

Descripción Valor Unitario: Valor de hectárea enriquecida y aislada.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	100,00	$28.810.075,00	$2.881.007.500,00
2	100,00	$28.810.075,00	$2.881.007.500,00

Obtener productos bio-circulares a partir de los subproductos del proceso de transformación del café.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: 1000 personas beneficiadas con la transferencia de tecnología para el aprovechamiento de subproductos de café.

Descripción Valor Unitario: Valor del beneficio obtenido por la transformación de los subproductos de café.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1.000,00	$7.670.833,77	$7.670.833.770,00
2	1.000,00	$7.670.833,77	$7.670.833.770,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$10.551.841.270,00	$10.551.841.270,00
2	$10.551.841.270,00	$10.551.841.270,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$0,0	$0,0	$0,0	$7.619.964.781,2	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-7.619.964.781,2
1	$8.441.473.016,0	$0,0	$0,0	$4.361.195.843,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.080.277.172,7
2	$8.441.473.016,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$8.441.473.016,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Implementar una estrategia de recuperación ambiental y transformación productiva en el cultivo de café, integrando activamente la participación de mujeres y adoptando un enfoque de economía bio-circular en la cuenca del río Guali					
$3.228.427.723,01	35,38 %	$1,28	$181.519,53	$11.621.061.885,14	$1.275.405.730,67

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	$23.239.580,36
Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos	$938.595.313,39
Servicio de asistencia técnica	$897.410.169,60
Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos	$5.191.593,37

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Recuperar ambientalmente las rondas hídricas y/o bosques de galería para la regulación y protección del agua en las áreas de intervención.

Producto

1.1. Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal

Medido a través de: Hectáreas de áreas

Meta total: 100,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	91,0000	1	9,0000
		Total:	100,0000

02 - Objetivo 2

2. Desarrollar un ejercicio de Acuerdo social con la participación de los beneficiarios de los municipios a intervenir.

Producto

2.1. Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos

Indicador

2.1.1 Documentos de lineamientos técnicos realizados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	0,7000	1	0,3000
		Total:	1,0000

03 - Objetivo 3

3. Aprovechar los subproductos del proceso de transformación de café para la obtención de productos bio-circulares y el fomento del turismo de naturaleza

Producto

3.1. Servicio de asistencia técnica

Indicador

3.1.1 Asistencias técnicas realizadas

Medido a través de: Número de asistencias técnicas

Meta total: 7,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	4,3000	1	2,7000
		Total:	7,0000

04 - Objetivo 4

4. Fortalecer las capacidades, la adopción y uso de conocimiento para la transformación de los procesos productivos y de la comercialización de bioproductos de café a través de la educación ambiental, el extensionismo, el seguimiento y monitoreo del proyecto.

Producto

4.1. Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos

Indicador

4.1.1 Personas capacitadas

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 400,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	300,0000	1	100,0000
		Total:	400,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Supervisión Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G050

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de la Gobernación del Tolima a partir del sistema de control y vigilancia a las actividades desarrolladas.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	6	1	6
		Total:	**12**

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

Subprograma presupuestal

0900 INTERSUBSECTORIAL AMBIENTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - GESTION GENERAL	Entidades Presupuesto Nacional - PGN	SGR - Asignación ambiental	0	$9.032.996.676,59
				1	$4.971.549.058,41
				Total	$14.004.545.735,00
	Universidad del Tolima	Empresas públicas territoriales	Propios	0	$32.256.000,00
				Total	$32.256.000,00
	Total Inversión				$14.036.801.735,00
Total					**$14.036.801.735,00**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Implementar una estrategia de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café, con la participación activa de mujeres y jóvenes desde un enfoque bio-circular en la cuenca del río Gualí en el Departamento del Tolima.	**Estrategias de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café implementadas.**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de la Gobernación del Tolima a partir del sistema de control y vigilancia a las actividades desarrolladas.	**Las comunidades de mujeres y jóvenes estarán plenamente conscientes de la importancia de la transformación productiva del cultivo de café y los beneficios que ésta ofrece. Esto generará un alto nivel de motivación e interés para participar activamente en el proyecto, promoviendo su involucramiento continuo en todas las fases del mismo.**
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto)	**Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de la Gobernación del Tolima a partir del sistema de control y vigilancia a las actividades desarrolladas.	**Las condiciones climáticas serán favorables y no afectarán el acceso a las zonas del proyecto. Además, se implementará una adecuada organización de rutas alternas de abastecimiento y almacenamiento, asegurando la logística fluida y eficiente, incluso en situaciones de contingencia. Esto garantizará el desarrollo ininterrumpido de las actividades previstas.**

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	2.1 Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos	**Documentos de lineamientos técnicos realizados**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de la Gobernación del Tolima a partir del sistema de control y vigilancia a las actividades desarrolladas.	**La entidad ejecutora y las comunidades beneficiadas mantendrán una relación de cooperación y alineación de intereses, con una comunicación fluida y transparente. Ambas partes trabajarán de manera conjunta para alcanzar los objetivos del proyecto, evitando cualquier conflicto de interés y promoviendo el beneficio mutuo.**
	3.1 Servicio de asistencia técnica	**Asistencias técnicas realizadas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de la Gobernación del Tolima a partir del sistema de control y vigilancia a las actividades desarrolladas.	
	4.1 Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicio ecostémicos	**Personas capacitadas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de la Gobernación del Tolima a partir del sistema de control y vigilancia a las actividades desarrolladas.	**Los profesionales encargados de los diplomados de educación ambiental cumplirán de manera oportuna y responsable con sus compromisos, asegurando la calidad y continuidad de los programas formativos. Esto garantizará que los participantes reciban una educación ambiental integral y acorde con los objetivos del proyecto.**
Actividades	1.1.1 - Realizar el enriquecimiento forestal de 100 hectáreas de áreas de protección en cultivos de café (1/2 Hectárea por cafetero, 200 cafeteros)(*) 1.1.2 - Realizar el aislamiento de 40 km lineales para proteger la cuenca hidrográfica.(*)	**Nombre: Informes De Supervisión Realizados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 12.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	2.1.1 - Consolidar en cada uno de los municipios y con la participación de los beneficiarios los acuerdos territoriales socioambientales.(*) 2.1.2 - Establecer los sistemas de control social y transparencia.(*) 2.1.3 - Implementar la estrategia de comunicación.(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	
	3.1.1 - Establecer un protocolo para la producción de tisanas basado en subproductos del proceso de beneficio de café.(*) 3.1.2 - Establecer un protocolo para la producción de bioinsumos basados en subproductos del proceso de beneficio de café.(*) 3.1.3 - Establecer un protocolo para la producción de productos alimenticios (salsas y mermelada) a partir de la cereza como complemento a la industria de los coffee shop.(*) 3.1.4 - Transferir los protocolos basados en subproductos del proceso de beneficio de café tendiente a mejorar la resiliencia climática en las zonas de intervención.(*) 3.1.5 - Mejorar las capacidades de beneficio húmedo y secado de café en mujeres cafeteras mediante acompañamiento y transferencia de tecnología.(*) 3.1.6 - Fortalecer los procesos para la implementación de técnicas y tecnologías de agricultura de conservación por parte de los jóvenes y mujeres en la cuenca del rio Gualí.(*) 3.1.7 - Configura		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Las biofábricas y huertas serán utilizadas de manera adecuada y eficiente, gracias a una capacitación de calidad que garantizará que todos los participantes comprendan plenamente su funcionamiento y los beneficios que ofrecen. El conocimiento adquirido permitirá maximizar el rendimiento de estas instalaciones, contribuyendo al éxito del proyecto.**
	4.1.1 - Fomentar la producción orgánica a través de actividades de formación para pequeños caficultores.(*) 4.1.2 - Afianzar las bases conceptuales en pequeños productores sobre marketing estratégico en agronegocios.(*) 4.1.3 - Capacitar a pequeños caficultores en la medición, análisis y reducción de la huella de carbono en las diferentes etapas del proceso productivo.(*) 4.1.4 - Impulsar la visibilidad de la mujer cafetera con enfoque en el medio ambiente y gestión de riesgos.(*) 4.1.5 - Recopilar datos a partir de un monitoreo técnico, comunitario y tecnológico e incorporar la información resultante del proyecto al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para su sistema de información ambiental en Colombia.(*) 4.1.6 - Realizar el Foro regional denominado "La agroindustria resiliente al cambio climático"(*) 4.1.7 - Realizar la administración y supervisión técnica, jurídica y financiera del proyecto.(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

(*) Actividades con ruta crítica

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

CONCEPTO DE VIABILIDAD

Documento mediante el cual se determina si un proyecto de inversión cumple los criterios y criterios que le hacen susceptible de financiación o cofinanciación con cargo al Sistema General de Regalías y evidencia los beneficios suficientes frente a los costos en los cuales se va a incurrir a través del análisis de la información técnica, social, ambiental, jurídica y financiera bajo los estándares metodológicos que para el efecto expida el Departamento Nacional de Planeación.

REFERENTES NORMATIVOS

Ley 2056 de 2020: artículo 9 numeral 2, artículos 29, 31, 34, y 46.
Decreto 1821 de 2020: artículo 1.2.1.2.1. (literales l y m), artículo 1.2.1.2.5. (parágrafo 4) , artículos 1.2.1.2.8., 1.2.1.2.9., 1.2.1.2.13. y 1.2.1.2.15.
Acuerdo Único del SGR y normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:	IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA EN EL CULTIVO DE CAFÉ, INTEGRANDO ACTIVAMENTE LA PARTICIPACIÓN DE MUJERES Y ADOPTANDO UN ENFOQUE DE ECONOMÍA BIO-CIRCULAR EN LA CUENCA DEL RÍO GUALÍ DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA				**CÓDIGO BPIN:**		2024320010050
NÚMERO DE REVISIÓN:	3	**CATEGORÍA DEL PROYECTO:**	Infraestructura	Si	**FASE DEL PROYECTO:**		Fase III-Factibilidad
			Dotación	No			
			Servicios	No			
REGIÓN SGR:	Región Centro - Sur - Amazonia	**ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:**	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA		**EJECUTOR PROPUESTO:**		GOBERNACIÓN DEL TOLIMA
DEPARTAMENTO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	TOLIMA				**MUNICIPIO (S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:**		Falan, Fresno, Casabianca, Herveo ,Palocabildo
SECTOR DE INVERSIÓN EN EL QUE SE CLASIFICA EL PROYECTO:	Ambiente y desarrollo sostenible	**SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:**			**SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:**		
INSTANCIA DE APROBACIÓN:	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	**TIEMPO DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA (meses):**	24 MESES		**PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):**		No aplica
VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique) :		**VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE EMISIÓN DE VIABILIDAD (cuando aplique) :**	$ -	**VALOR INTERVENTORÍA (cuando aplique):**		**VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):**	$ 1.388.927.670,09

FUENTES DE FINANCIACIÓN

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			OTRAS FUENTES			
VALOR	**ASIGNACIÓN**	**BIENIO**	**ENTIDAD**	**FUENTE**	**VALOR**	**VIGENCIA**
$ 14.004.545.735,00	Asignación Ambiental	2023-2024	Universidad del Tolima	Propios	$ 32.256.000,00	2024
TOTAL SGR		$ 14.004.545.735,00	**TOTAL OTRAS FUENTES**		$	32.256.000,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:		$ 14.036.801.735,00				

Fecha de solicitud de Concepto de Viabilidad	25/11/2024	**Fecha de emisión de Concepto de Viabilidad:**	25/11/2024

CONCEPTOS DE VIABILIDAD PREVIOS EMITIDOS

Número de Concepto previos emitidos	2	**CONCEPTO**	1	2	3	4	5	6	7
		Fecha de emisión	5/11/2024	18/11/2024	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA):	Implementar una estrategia de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café, con la participación activa de mujeres y jóvenes desde un enfoque bio-circular en la cuenca del río Gualí en el Departamento del Tolima.
DESCRIPCIÓN GENERAL:	En la actualidad las actividades agropecuarias que se desarrollan en la cuenca del río Gualí, presentan una baja competitividad y un alto impacto ambiental debido a el uso de prácticas inadecuadas, escasos conocimientos e incentivos, así como la asistencia técnica; los cuales se reflejan en impactos negativos sobre estos tópicos; los principales efectos de esta circunstancias son el mal uso de los recursos suelo y agua principalmente, generando así una alta presencia de plagas y enfermedades relacionados con el manejo del cultivo.

				Proyecto presentado por grupo étnico :			Localizado en jurisdicción de grupos étnicos:		
POBLACIÓN AFECTADA:	1.380.948	**POBLACIÓN OBJETIVO:**	64.021	Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom	Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom
				NO	NO	NO	NO	NO	NO

Cumplimiento de la concordancia de Fuente de Financiación - Proyecto de Impacto Regional (Art.46 Ley 2056 de 2020):

Alcance espacial	No Aplica	**Población**	No Aplica	Responde a las necesidades socioculturales, económicas o ambientales (aplica para los departamentos de Amazonas, Vaupés, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vichada y San Andrés, Providencia y Santa Catalina)	No Aplica

REVISIÓN DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS, SECTORIALES Y CONCORDANCIA CON LAS NORMAS QUE REGULAN EL SGR PARA PROYECTOS SUSCEPTIBLES DE FINANCIARSE CON RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN

REQUISITOS GENERALES

Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Proyecto de inversión formulado en la Metodología General Ajustada (MGA).	Cumple	El proyecto se formuló bajo la MGA
Presupuesto detallado con las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado del análisis de precios unitarios o de costos, según aplique. También se debe anexar, además, la certificación de la entidad que presenta el proyecto de inversión en la cual conste que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.	Cumple	Presenta presupuesto detallado con análisis de costos. Así mismo presenta la certificación en donde consta que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto, firmada por la Gobernadora Adriana Magali Matiz Vargas , El Secretario de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria Fernando Borja Sánchez y El Director de Desarrollo Agropecuario y Rural Juan Camilo García Fernández
Certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión y de aquella donde se ejecutará, en el cual se indique que las actividades que pretenden financiarse con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos.	Cumple	La suscrita Gobernadora del Tolima Adriana Magali Matiz con fecha 09 de octubre de 2024 certifica que el proyecto en mención no ha sido financiado con otras fuentes ni están siendo financiadas con otras fuentes de recursos

Para proyectos de inversión que incluyan intervención u ocupación del suelo, se requiere el certificado del funcionario competente de la entidad territorial donde se ejecutará el proyecto, en el cual conste que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial: sea este plan de ordenamiento territorial (POT), plan básico de ordenamiento territorial (PBOT), o esquema de ordenamiento territorial (EOT), según lo señalado en la normativa vigente.	**Cumple**	Una vez revisados los documentos presentados por la entidad proponente , presentan cinco certificaciones firmadas por los Alcaldes de los Municipios de Palocabildo,Herveo,Casablanca, Fresno y Falan donde certifican que el proyecto no se encuentra localizado en zona que presente alto riesgo No mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).
Requisito	**Resultado del cumplimiento del requisito**	**Observaciones**
Requisitos generales para proyectos de inversión presentados en Fase III		
Los estudios y especificaciones técnicas, con los soportes debidamente firmados por profesional competente, y certificado en el cual conste que se cumplen las normas técnicas colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida. Para el caso de los proyectos de inversión que contemplen componentes de infraestructura deben incluirse, también, los diseños, las memorias y los planos legibles que lo soportan técnica y financieramente, firmados por profesional competente con su respectiva matrícula profesional o acompañados de un certificado del representante legal o jefe de planeación de la entidad territorial, o quien haga sus veces, en el cual conste que los documentos o planos originales están debidamente firmados. Para proyectos tipo, los diseños, las memorias y los planos legibles que soportan técnica y financieramente el proyecto de inversión deben ir firmados por el profesional que los implemente, con su respectiva matrícula profesional.	**Cumple**	El Secretario de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria Fernando Borja Sánchez y El Director de Desarrollo Agropecuario y Rural Juan Camilo García Fernández con fecha 09 de octubre de 2024 certifica que el proyecto por su naturaleza, no contempla aplicabilidad de las Normas Técnicas Colombianas (NTC) así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida
Documento técnico que soporte y contenga lo siguiente: el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, los análisis de participantes, los objetivos —tanto general como específicos—, el cronograma de actividades físicas y financieras y la descripción de la alternativa seleccionada.	**Cumple**	El Documento Técnico de Soporte - DTS, presentado contiene y desarrolla la estructura que se solicita en el requisito evaluado.
Para acreditar la titularidad de bienes inmuebles: a. Certificado de tradición y libertad expedido con una antelación no superior a tres (3) meses, donde conste que la propiedad corresponde al departamento, municipio, distrito o entidad pública y se encuentra libre de gravámenes o limitaciones a la propiedad que impidan ejercer el derecho de disposición. Lo anterior, no aplica para los bienes de uso público que, conforme a las normas vigentes, no son sujetos de registro. Dicho certificado solo debe adjuntarse una única vez. b. Cuando se trate de inmuebles localizados en resguardos indígenas o asociaciones de cabildos o autoridades indígenas tradicionales, el acto colectivo del resguardo suscrito por la autoridad tradicional o gobernador, donde señale que el predio se encuentra en su jurisdicción. c. Cuando se trate de inmuebles localizados dentro de los territorios colectivos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, el documento de titulación expedido por la entidad competente, el cual debe acompañarse de un aval suscrito por las correspondientes autoridades de las citadas comunidades certificadas por el Ministerio del Interior. En el caso de los municipios y en aplicación del artículo 48 de la Ley 1551 de 2012, bastará con que acrediten la posesión del bien objeto de intervención y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público.	**No Aplica**	Este requisito no aplica debido a que las zonas objeto de intervención no son de uso público ,sin embargo como los predios son privados la entidad proponente presenta un consolidado de todos los predios que serán objeto de intervención, adicionalmente anexan por cada uno de los predios objeto de intervención la cédula del propietario de, también indican por cada beneficiario ha sido puesto en conocimiento del proyecto adicionalmente anexan por cada propietarios ejerce la posesión pública pacifica e ininterrumpida de los predios y la autorización de la ejecución de las actividades necesarias para la realización del proyecto.
Para los proyectos de inversión que contemplen dentro de sus componentes infraestructura y requieran para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos, se requiere el certificado suscrito por los prestadores de servicios públicos domiciliarios o la constancia del representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto en el cual conste que los predios por intervenir cuentan con dicha disponibilidad.	**No Aplica**	Una vez revisados los documentos presentados por la entidad proponente , presentan cinco certificaciones firmadas por los Alcaldes de los Municipios de Palocabildo,Herveo,Casablanca, Fresno y Falan donde certifican que el proyecto NO contempla dentro de sus componentes infraestructura que requieran para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos.
El certificado de sostenibilidad del proyecto de inversión suscrito por el representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto, de acuerdo con su competencia, avalado por el operador de servicio, cuando aplique, en el cual garantice la operación y el funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente. Cuando no proceda realizar sostenibilidad del proyecto se debe justificar por escrito esta circunstancia.	**Cumple**	Una vez revisados los documentos presentados por la entidad proponente , presentan cinco certificaciones firmadas por los Alcaldes de los Municipios de Palocabildo,Herveo,Casablanca, Fresno y Falan donde certifican donde garantizará la operación y funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente para el proyecto.
Para los proyectos que contemplen dentro de sus componentes infraestructura, se debe elaborar análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, de acuerdo con la escala de diseño del proyecto.	**Cumple**	El Secretario de Desarrollo Agropecuario y Producción Alimentaria Fernando Borja Sánchez y El Director de Desarrollo Agropecuario y Rural Juan Camilo García Fernández con fecha 09 de octubre de 2024 certifica que el proyecto NO contempla dentro de sus componentes infraestructura, por ende, no se requiere un análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012.
REQUISITOS SECTORIALES **AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**		
Requisito	**Resultado del cumplimiento del requisito**	**Observaciones**
7.2.1 Proyectos de 1) gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; 2) lucha contra la degradación de tierras, desertificación y la sequía; 3) gestión integral del recurso hídrico; 4) planes de manejo, uso y conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, 5) mejora del conocimiento del riesgo de origen natural, socio natural o antrópico no intencional y su incorporación en instrumentos de planificación; 6) monitoreo de amenazas de origen natural o socio natural; 7) reducción de la condición de riesgo de desastre; 8) análisis de vulnerabilidad de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos al cambio climático e implementación de acciones de adaptación al cambio climático; 9) reducción de emisiones de gases efecto invernadero por deforestación; y degradación de bosques; 10) proyectos que permitan la captura de carbono, 11) control y prevención de la contaminación ambiental.		
1. Certificado expedido por la dependencia competente de la autoridad ambiental en el que se sustente la coherencia del proyecto con sus instrumentos de planificación, así: a. Si el proyecto se ejecutará en jurisdicción de las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, serán estas entidades las competentes para certificar la coherencia del proyecto con el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) y el Plan de Acción cuatrienal de la entidad. b. Si el proyecto se ejecutará en jurisdicción de autoridades ambientales de grandes centros urbanos o de establecimientos públicos que desempeñan funciones ambientales urbanas, según lo establecido en el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y en el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, respectivamente, serán estas entidades las competentes para expedir la certificación en el marco de sus instrumentos de planificación de largo y mediano plazo vigentes. c. Si el proyecto se ejecutará dentro de un área protegida pública del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, será la Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia o la corporación autónoma regional o de desarrollo sostenible según corresponda, de acuerdo con las competencias establecidas en el Decreto 1076 de 2015, quien certifique la coherencia del proyecto con el Plan de Manejo del Área del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia respectivo.	**Cumple**	La entidad proponente anexa la certificación firmada por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Institucional y Direccionamiento Robinson Ochoa Moreno donde certifica que le proyecto en mención se articula con los instrumentos de planeación Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2024-2050 y el Plan de Acción Cuatrienal PAC 2024-2027.

2. Cuando el proyecto implique intervención física sobre predios, incluir el documento que contenga la relación detallada de los propietarios y el número de documento de identidad, la vereda a la que pertenece el predio, el nombre o la dirección de los predios y la proyección de la extensión por intervenir en el proyecto, así como la autorización de cada uno de los propietarios por medio de la cual permite la ejecución de las actividades u obras previstas en el proyecto. Además, cuando medie un contrato de arrendamiento o comodato sobre un inmueble, deberá adjuntarse la autorización por parte del propietario por medio de la cual permite la ejecución de las actividades u obras previstas en el proyecto.	Cumple	La entidad proponente presenta un consolidado de todos los predios que serán objeto de intervención, adicionalmente anexan por cada uno de los predios objeto de intervención la cédula del propietario, que cada beneficiario ha sido puesto en conocimiento del proyecto adicionalmente anexan por cada uno de los propietarios ejerce la posesión pública pacifica e ininterrumpida de los predios y la autorización de la ejecución de las actividades necesarias para la realización del proyecto.

CONCEPTO DE VIABILIDAD				
Cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales del proyecto de inversión presentado para ser financiado con recursos del SGR.				
Componente	**Dimensión**	**Criterio**	**Resultado**	**Cumplimiento**
1. Jurídico	Articulación con los planes y política pública	¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están articulados a las líneas estratégicas del plan de desarrollo o a los instrumentos propios de planeación de grupos étnicos?	Cumple	Si bien en la MGA si se enuncian la artICUÑACIÓNdel proyecto el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida Plan de Desarrollo Departamental "Con seguridad en el territorio 2024-2027" Estrategia Innovación Productiva Para La Competitividad, Desarrollo Sostenible Y El Ambiente. Programa Innovación en la Gestión del Cambio Climático para un Desarrollo Bajo en Carbono y Resiliente Conservación Innovadora del Territorio: Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos Planes de Desarrollo Distrital o Municipal Nuestro compromiso es con Felicidad y Vida. Trabajo, Humanidad y Compromiso Innovación, Gestión y Progreso: Caudillanca Hacia Adelante Plan de desarrollo de Frontino 2024 - 2027 Plan de desarrollo de Herveo 2024 - 2027
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Cumple	El proyecto se encuentra referenciado en el programa 3202 – Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Bajo el indicador de resultado Servicio de recuperación de ecosistemas contribuye a las metas del programa la cual se clasifica
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Cumple	Se contempla la evaluación de la sostenibilidad en el documento técnico y también cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera de los cinco municipios.
Concepto de viabilidad jurídica			**Cumple**	
Componente	**Dimensión**	**Criterio**	**Resultado**	**Cumplimiento**
2. Técnico	Aspectos metodológicos de formulación	¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?	Cumple	La magnitud del problema mide adecuadamente el problema central planteado y se presenta en porcentaje del área inundada por municipio de la siguiente forma:
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	El indicador del objetivo general planteado es: "Estrategias de transformación productiva y ambiental en el cultivo de café implementadas.". El cual puede ser comparado con la magnitud del problema calculada en cada una de los municipios objeto de intervención por parte del proyecto.
		¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Cumple	Se definió como objetivo general: "Estrategias de acondicionación productiva y ambiental en el cultivo de café implementadas.", el cual da solución al problema central planteado y describe claramente la situación deseada.
		¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Cumple	Se plantearon tres objetivos específicos en el proyecto: 1. Recuperar ambientalmente las rondas hídricas y/o hospas de galerías para la regulación y protección del agua en las áreas de intervención. 2. Desarrollar un ejercicio de Acuerdo social con la participación de los beneficiarios de los municipios a intervenir. 3. Aprovechar los subproductos del proceso de transformación de café para la obtención de productos bio-circulares y el fomento del turismo de naturaleza 4.Fortalecer las capacidades, la adopción y uso de conocimiento para la transformación de los procesos productivos y de la comercialización de biosubproductos de café a través de la educación ambiental, el extensionismo, el seguimiento y monitoreo del proyecto. Cuyos productos en el marco del programa 3205 Ordenamiento Ambiental Territorial, respectivamente son: 1. Servicio de recuperación de ecosistemas (Producto principal del proyecto) 2. Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos 3.Servicio de asistencia técnica 4.Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicios ecosistémicos Por lo tanto, el logro de los objetivos específicos planteados conllevan a alcanzar el objetivo general propuesto.
		¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Cumple	Las diferentes actividades que se plantearon para el logro de los objetivos específicos del proyecto, describen de manera coherente, lógica y secuencial un proceso de generación de valor para la obtención de los productos esperados del proyecto.
	Aspectos técnicos de estructuración	¿El proyecto cuenta con el soporte técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Cumple	El proyecto soporta técnica, metodológica y presupuestalmente todas las acciones que adelantará para su logro.
		¿El costo unitario de los productos está dentro de los precios de mercado según la región considerada y los estándares de calidad que lo determinan?	Cumple	Los costos unitarios de los productos se encuentran dentro del rango razonable de mercado regional y los estándares técnicos para este tipo de proyectos. Es necesario presentar todas las cantidades estimadas para el cálculo de costos de las distintas actividades. Adicionalmente, para todas las actividades e insumos, se deberá presentar una unidades de medida. **SUBSANADO**
		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido por todo su horizonte?	Cumple	El proyecto cuenta con un cronograma de ejecución física y financiera, claramente definido para todo su horizonte temporal, definido en 1241 meses. Adicionalmente se evidencia las etapa precontractual y liquidación en el horizonte del proyecto.
		¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	Cumple	Las metas de los indicadores de productos son consistentes con sus costos estimados y sus actividades a ejecutar en el marco del proyecto.
Concepto de viabilidad técnica			**Cumple**	
Componente	**Dimensión**	**Criterio**	**Resultado**	**Cumplimiento**

3. Financiera	Rentabilidad económica	¿Los recursos asignados en las actividades para cada producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas?	Cumple	De acuerdo con el ejercicio financiero efectuado por el formulador, se establece que los recursos asignados a cada producto garantiza el cumplimiento de las metas programadas en el proyecto.
		¿La tasa interna de retorno económica (TIRe) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Cumple	El valor de la(TIRe) es de 26,26% y es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD) del 9%.
		¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	Cumple	Se revisó la información contenida en la MGA., la relación costo beneficio es del 1,01%.
		¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	Cumple	La relación costo-beneficio del proyecto es superior a uno (1), su valor es de 1,24
		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	Cumple	El valor presente neto del proyecto es superior a cero (0), su cifra fue estimada en $2.468.328.983,65
Concepto de viabilidad Financiera			Cumple	
Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
4. Social y ambiental	Aspectos técnicos de estructuración	¿Al contrastar la alternativa de solución seleccionada con el problema identificado y con los objetivos propuestos, se encuentra articulación y coherencia entre todos los elementos analizados?	Cumple	Se revisó en la MGA y el documento técnico soporte y si se cumple con este criterio
		¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Cumple	La alternativa seleccionada es pertinente frente al análisis de su localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo del proyecto.
Concepto de viabilidad Social y ambiental			Cumple	

RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD

CONCEPTO DE VIABILIDAD — **VIABLE**

El presente concepto se emite bajo la información suministrada por la entidad proponente los documentos técnicos, administrativos y financieros del proyecto IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA EN EL CULTIVO DE CAFÉ, INTEGRANDO ACTIVAMENTE LA PARTICIPACIÓN DE MUJERES Y ADOPTANDO UN ENFOQUE DE ECONOMÍA BIO-CIRCULAR EN LA CUENCA DEL RÍO GUALÍ DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA. Cabe aclarar que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el evaluador del presente proyecto, no se hacen responsables de la información contenida y se asumen de buena fe que la entidad proponente en este caso la GOBERNACIÓN DEL TOLIMA realizo la revisión exhaustiva de cada uno de los documentos aportados, los cuales soportan la ejecución de las actividades propuestas para el cumplimiento y desarrollo del proyecto.

El ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible aclara que las opiniones, comentarios o decisiones en su papel de evaluadores en ningún caso sustituyen o remplazan las competencias asignadas por el formulador del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA EN EL CULTIVO DE CAFÉ, INTEGRANDO ACTIVAMENTE LA PARTICIPACIÓN DE MUJERES Y ADOPTANDO UN ENFOQUE DE ECONOMÍA BIO-CIRCULAR EN LA CUENCA DEL RÍO GUALÍ DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" como también a la calidad, veracidad de la documentación presentada los cuales son responsabilidad de la entidad proponente la GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

Funcionarios que emiten concepto			Area/dependencia
Elaborado por:	Andrés David González Soto Contratista		Oficina Asesora de Planeación
Concepto emitido por:	Jorge Eduardo Ramírez Hincapié Profesional Especializado		Oficina Asesora de Planeación