

ANEXO No 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha _____

Señores
PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP
Bogotá, D.C.

REF: Proceso de Convocatoria Abierta No. ____ de 2026

Apreciados Señores: _____

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], presento propuesta para el Proceso de Contratación por CONVOCATORIA ABIERTA N° [] y hago las siguientes manifestaciones:

1. Que la vigencia de la propuesta es por el termino de **120 días** contados desde la fecha de cierre del proceso.
2. Que contamos con la capacidad suficiente para ejecutar el objeto, las obligaciones y las especificaciones del proceso de selección, y cumplimos con todas las especificaciones y requisitos establecidos en el análisis preliminar y en el anexo técnico.
3. Que no nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para licitar o contratar consagradas en las disposiciones contenidas en la Constitución Política, en los artículos 80 y 9° de la Ley 80 de 1993 y el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Artículos 1,2, 3 y 4 de la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes sobre la materia.
4. Que conozco y acepto en su totalidad los documentos del proceso, tuve la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos, y recibí del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
5. Que la información dada en los documentos y anexos incluidos en esta propuesta me (nos) compromete(n) y garantizan la veracidad de las informaciones y datos de la propuesta y han sido exigidos por las personas autorizadas para el efecto.

6. Que no nos encontramos en causal de disolución o liquidación a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
7. Que estoy autorizado para suscribir y presentar la propuesta en nombre del proponente y estoy autorizado para suscribir el contrato si el proponente resulta seleccionado del Proceso de Convocatoria Abierta de la referencia.
8. Que todos los documentos requeridos en el proceso están adjuntos a la presente comunicación y han sido elaboradas de acuerdo con los Documentos del Proceso y hacen parte integral de la propuesta.
9. Que los siguientes documentos de nuestra propuesta cuentan con reserva legal: _____ según las siguientes normas: _____ (En caso de no diligenciar el presente numeral, se entenderá que el proponente no cuenta con información confidencial sujeta a reserva y otorga su autorización para el tratamiento de la misma).
10. Que el régimen tributario al cual pertenecemos es: _____
11. Manifiesto que SI ___ NO ___ soy responsable del IVA.
12. Que el proponente (ni los miembros que lo integran si fuere el caso) no está(n) reportado(s) en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República)
13. Que el proponente no se encuentra reportados en el SIRI de la Procuraduría General de la Nación con sanción que implique inhabilidad vigente.
14. Que cuento con el equipo de trabajo requerido para la ejecución del contrato, desde el inicio, durante la ejecución y hasta su culminación
15. Que los valores ofertados en la propuesta económica se mantendrán durante la ejecución del contrato.
16. Que acepto irrevocablemente la forma de pago del Contrato establecida en los documentos del proceso.
17. Que la propuesta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la propuesta, suscripción y ejecución del contrato y que, en consecuencia, de resultar seleccionado no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
18. Que, en caso de ser aceptada la propuesta, suscribiré el contrato en la fecha y plazo solicitado por parte del P.A. FCP.
19. Que, en caso de ser aceptada la propuesta, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los documentos del proceso.
20. Esta propuesta, es de carácter obligatorio para nosotros y autorizamos expresamente al PATRI-MONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP a verificar toda la información incluida en ella.
21. Manifestamos expresamente bajo la gravedad de juramento que los activos y recursos de nuestro patrimonio y que se emplearan para el desarrollo del contrato provienen de actividades lícitas.
22. Adjuntamos a esta comunicación, los documentos que acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes para participar en el proceso de contratación, según se exige en la convocatoria.
23. Que expresamente autorizo(amos) al PA-FCP a efectuar cualquier notificación, tanto en virtud del presente proceso de selección, como en las actuaciones, tramites y/o procesos que llegare a adelantar, tanto en la etapa precontractual, contractual, de ejecución del contrato y liquidación, en la dirección de correo electrónico que registro en la presente carta de presentación.

24. Que la propuesta que presento cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas del proceso de la referencia.
25. Adjunto la garantía de seriedad de la Oferta la cual cumple con lo establecido en los Documentos del Proceso.
26. Que con la firma de la presente carta y bajo la gravedad de juramento, manifiesto que los contratos aportados para acreditar la experiencia exigida no han sido objeto de imposición de multa y/o sanción alguna, conforme lo requiere el Análisis Preliminar de la Convocatoria.

Atentamente

FIRMA

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:

NIT:

DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

CIUDAD:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

CORREO ELECTRÓNICO:

ANEXO No 2 DOCUMENTO CONSORCIAL

Entre los suscritos a saber: _____, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de _____ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad), legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), y _____, expedida mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.) _____, legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), y _____, expedida mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.) _____, legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar un CONSORCIO cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO El objeto del presente documento es la integración de un CONSORCIO entre, _____ y _____, con el propósito pres _____, con el propósito pres _____, para el proceso **CONVOCATORIA ABIERTA No. xxx DE 2026 abierta por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP cuyo objeto es: [indicar el objeto del proceso al cual se presenta]**". En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo del proceso de selección y del contrato afectan a todos los integrantes que la conforman.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO. - El CONSORCIO se denominará _____, y su domicilio será la ciudad de _____, con dirección en _____, oficina, _____, FAX _____, Teléfono _____.

TERCERA: REPRESENTANTE DEL CONSORCIO: Se designa como Representante del presente CONSORCIO al Señor(a) _____, identificado(a) con cédula de ciudadanía No _____, de _____ domiciliado (a) en _____, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está ampliamente facultado (a) para contratar, comprometer, negociar y representar al CONSORCIO. Igualmente se nombra como suplente del representante del CONSORCIO al Señor (a) _____, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. _____ de _____ domiciliado (a) en _____, quien cuenta con las mismas facultades del representante principal.

CUARTA: CESIÓN. - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes del CONSORCIO, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

QUINTA: DURACIÓN. - La duración del presente CONSORCIO en caso de salir favorecido con la selección será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y en todo caso, hasta la liquidación del respectivo contrato. En todo caso EL CONSORCIO durará todo el término necesario para liquidar el contrato y atender las garantías prestadas.

SEXTA: Se hace constar además que quienes suscribimos este documento, disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente acuerdo, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto del consorcio, como del proceso de selección y del contrato que de él se derive.

SÉPTIMA: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN. Los miembros del consorcio tienen la siguiente participación:

INTEGRANTES	%

NOTA: El documento podrá contener las demás CLÁUSULAS OPCIONALES: que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los Consorciados. Aspectos Financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulan la relaciones entre los integrantes del CONSORCIO, Etc.

En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los _____ días del mes _____ del año _____.

Acepto

Acepto

Nombre Representante Legal

Nombre Representante Legal Suplente

CC

CC

NIT:

NIT:

Dirección:

Dirección:

Teléfono:

Teléfono:

Integrante

Integrante

Nombre Integrante

Nombre Integrante

CC

CC

NIT:

NIT:



Dirección:
Teléfono:

Dirección:
Teléfono:

Calle 72 N° 12-65 - Oficina 503, Bogotá, Colombia
Teléfono fijo: (57-1) 7946566
radicacion@consorciofcp.com.co
<http://www.fiduprevisora.com.co/fondo-colombia-en-paz>



FIDUCOLDEX
Asociación Colombiana de Fiduciarios, S.A.S.



**Fiduciaria
Central**



Fiduagraria
Por los Bancos Agrarios

ANEXO No. 3 DOCUMENTO UNIÓN TEMPORAL

Entre los suscritos a saber: _____, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de _____ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad), legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), y _____ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.) _____, legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar una UNIÓN TEMPORAL cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO El objeto del presente documento es la integración de una UNIÓN TEMPORAL entre, _____ y _____, con el propósito de presentar en forma conjunta propuesta, para la **convocatoria arriba mencionada No. xxx DE 2026** abierta por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP cuyo objeto es: **[indicar el objeto del proceso al cual se presenta]**. Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato, en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo del proceso de selección y del contrato afectan a todos los integrantes que la conforman.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO. - La UNIÓN TEMPORAL se denominará _____, y su domicilio será la ciudad de _____, con dirección en _____, oficina, _____, FAX _____, Teléfono _____.

TERCERA: TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY. - La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%), de la UNIÓN TEMPORAL no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Patrimonio Autónomo de Fondo Colombia en Paz y para efectos de la aplicación de las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, convenimos que los términos y extensión de nuestra participación en la ejecución del contrato es la siguiente:

INTEGRANTES	%	LABOR A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA

CUARTA: OBLIGACIONES Y SANCIONES. Los miembros de la UNIÓN TEMPORAL responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que esta celebre con el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y

del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, (numeral 2, del artículo 7º de la Ley 80 de 1993).

QUINTA: DURACIÓN. - La duración de la UNIÓN TEMPORAL en caso de salir favorecida con la selección será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y en todo caso, hasta la liquidación del respectivo contrato.

SEXTA: CESIÓN. - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

SÉPTIMA: Se hace constar además que quienes suscribimos este documento, disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente acuerdo, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto de la unión temporal, como del proceso de selección y del contrato que de él se derive.

OCTAVA: REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL.- La Unión Temporal designa como Representante Legal de ésta, al señor(a) _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía número _____ de _____ domiciliado (a) en _____, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado(a) para contratar, comprometer, negociar y representar a la UNIÓN TEMPORAL, igualmente se nombra como suplente del Representante Legal al señor(a) _____, con cédula de ciudadanía número _____ de _____, domiciliado (a) en _____ quien cuenta con las mismas facultades del representante principal.

NOVENA: CLAUSULAS OPCIONALES: El documento podrá contener las cláusulas opcionales que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la Ley 80/93.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ de _____, por quienes intervinieron:
Acepto

Nombre Representante Legal _____
CC _____
NIT: _____
Dirección: _____
Teléfono: _____
Integrante

Nombre Representante Legal Suplente _____
CC _____
NIT: _____
Dirección: _____
Teléfono: _____
Integrante



Nombre Integrante

CC

NIT:

Dirección:

Teléfono:

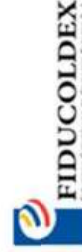
Nombre Integrante

CC

NIT:

Dirección:

Teléfono:





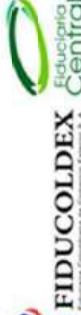
ANEXO No. 4 CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE APORTES PARAFISCALES – PERSONAS NATURALES

Yo _____ identificado (a) con C.C. _____ de _____, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2008, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto mis aportes y el de mis empleados (En caso de tener empleados a cargo) a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

Dada en _____ D.C. a los () _____ del mes de _____ de 2026

Firma
Nombre
C.C.:



ANEXO No. 5 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE APORTES PARAFISCALES – PERSONAS JURÍDICAS

En mi condición de Representante Legal o Revisor Fiscal (si lo requiere)¹, de (Razón social de la compañía), identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ me permito certificar o auditar (En caso del Revisor Fiscal) que de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía se ha efectuado el pago por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERÁ DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA.

Dada en _____ D.C. a los () _____ del mes de _____ 2026

FIRMA _____
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____
(REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL) C.C.: _____
TARJETA PROFESIONAL _____
(Para el Revisor Fiscal) _____

ANEXO No. 6 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Bogotá, _____

Señores

PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP
Ciudad.

REF: Proceso de Convocatoria Abierta No. ____ de 2026

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y del PA-FCP para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del preste Proceso de Contratación.
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el preste Proceso de Contratación.
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los _____ (fecha en letras y números).

Firma Representante Legal

Nombre

C.C.



Firma Representante Legal Integrante No. 1 (Aplica para proponentes plurales)
Nombre
C.C.

Firma Representante Legal
Integrante No. 2 (Aplica para proponentes plurales)
Nombre
C.C.



FIDUCOLDEX
Asociación Colombiana de Fiduciarios, S.A.S.



**Fiduciaria
Central**



Fiduagraria
Asociación Colombiana de Fiduciarios, S.A.S.

ANEXO No. 7 POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES – LEY 1581 DE 2012

El suscrito _____, con C.C. _____, en mi condición de Representante Legal de la Empresa _____ en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y demás normas relacionadas, certifico que cumplo con las disposiciones tendientes a la protección de datos personales, y para el efecto, cuento con una política de protección de datos personales y tratamiento de la información.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____
NIT.: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. N° _____ de _____
FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA

Nombre o Razón Social del Integrante No. 1
NIT.: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. N° _____ de _____
FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA

Nombre o Razón Social del Integrante No. 2
NIT.: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. N° _____ de _____
FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA

ANEXO No. 8 LINEAMIENTOS PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE FORMULARIO DE VINCULACIÓN

I. DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO PROPONENTE PERSONA NATURAL

1. A su correo electrónico le llegará un enlace para iniciar el proceso de gestión de vinculación desde el correo vinculaciones@fiduprevisora.com.co

En caso de no visualizar el correo revisar en la bandeja de correo no deseado o spam.

{fiduprevisora}



Cordial saludo

Para iniciar el proceso de gestión del formulario de vinculación haga clic en el siguiente enlace

DILIGENCIAR

2. Después de ingresar al correo de clic en el botón diligenciar el sistema le solicitará los 4 últimos dígitos de su documento de identidad.



Validación de identidad

Ingrese los 4 últimos dígitos de su documento



VALIDAR

3. Validada su información, diligencie según corresponda sus datos básicos de conformidad con su **documento de identidad** y el **RUT** .



Datos básicos

Tipo documento	>
Cédula de ciudadanía	
Número documento	
Primer nombre	
Prueba	
Segundo nombre	
Primer apellido	
Segundo apellido	
Fecha expedición	
Fecha de nacimiento	
País nacimiento	>
País residencia	>
Departamento residencia	>
Ciudad residencia	>
Dirección residencia	
Cómo solicitamos contacto	
Celular contacto	

- 4. En caso de ser una persona PEP o tener relación con una PEP marque **SI** en la opción que corresponda, de no serlo marque **NO**.

¿Es una Persona Expuesta Políticamente (PEP)?



¿Tiene parentesco con una Persona Expuesta Políticamente? (PEP)



1 ¿QUIÉN ES CONSIDERADO UNA PERSONA EXPUESTA POLÍTICAMENTE?

- 5. **Información financiera:** recuerde que los datos reportados deben concordar con los soportes financieros suministrados, así como con el conjunto de documentos que usted ha reportado a autoridades legales.

La información financiera se debe registrar en pesos colombianos. En caso de que esta dada en moneda extranjera se deberá convertir con la TRM de la fecha de corte informada en el soporte entregado



Información financiera

Recuerde que los datos reportados deben concordar con los soportes financieros suministrados, así como con el conjunto de documentos que usted ha reportado a autoridades legales.

La información financiera se debe registrar en pesos colombianos. En caso de que esta esté dada en moneda extranjera se deberá convertir con la TRM de la fecha de corte informada en el soporte entregado.

¿Obligado a declarar renta en el último periodo gravable?



Ingresos operacionales mensuales

*Con ingresos que se reportan por meses, debe consignar el valor de los mismos.

**Debe colocar un valor superior a 00. Indicar que el valor debe coincidir con la información en la declaración de renta que se adjuntó en esta pantalla.

Ingresos no operacionales mensuales

*Son todos los ingresos que no se derivan de la actividad económica principal.



- a. Si está obligado a declarar renta:
- Si al momento de diligenciar aún ha declarado podrá diligenciar con la información declarada en el año inmediatamente anterior. En el campo fecha de corte información financiera debe colocar 31/12/aaaa donde aaaa es igual al año de la declaración de renta
 - Si al momento de diligenciar ya declaró renta registre la información con esos datos y en el campo fecha de corte información financiera debe colocar 31/12/aaaa donde aaaa es igual al año de la declaración de renta
- b. si no declara renta: diligenciar los datos solicitados, como soporte anexe un formato de no declarante, al final de esta sección le dejamos un modelo el cual puede utilizar.

Al momento de registrar los datos solicitados tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- INGRESOS OPERACIONALES MENSUALES:** Estos corresponden a los ingresos obtenidos **MENSUALMENTE** con ocasión a la realización de la actividad principal que usted desarrolla.
- INGRESOS NO OPERACIONALES MENSUALES:** Estos corresponden a los ingresos **MENSUALES** obtenidos de fuentes distintas al desarrollo de la actividad principal, por ejemplo, herencias, rendimientos de productos financieros, ventas ocasionales, entre otros.
- CONCEPTO OTROS DE INGRESOS:** En esta casilla se debe indicar la fuente respecto de la cual se obtuvieron los ingresos no operacionales, como es el caso de los ejemplos señalados en el ítem anterior.

Nota: si no tuvo ningún ingreso porque en periodos anteriores era dependiente

económicos de otras personas, se deben reportar como ingresos operacionales, los valores recibidos por concepto de manutención.

- **EGRESOS MENSUALES:** Se debe diligenciar el valor mensual de gastos **mensuales** que tiene entre otros pueden ser: transporte, alimentación, arriendo etc.
 - **ACTIVOS:** Como activo se determina los bienes que posee como: celular, electrodomésticos, ropa, moto, bicicleta entre otros.
- Si declara renta el valor debe ser la información registrada en el campo Total Patrimonio Bruto de la declaración de renta.
- **PASIVOS:** Hace relación a las Deudas que tenga. Si declara **renta debe ser igual al** campo deudas de la declaración de renta
 - **FECHA DE CORTE INFORMACIÓN FINANCIERA:** Debe corresponder a la anualidad respecto de la cual se presentó la declaración, y en caso de no ser declarante, deberá ser con corte de 31 de diciembre del año inmediatamente anterior.
 - **ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL:** Registrar la actividad económica que tenga relación con las tareas a desarrollar en el contrato derivado. El código de la actividad económica debe estar registrado en el RUT
6. Después de diligenciados todos los campos, marque solo la actividad principal de la que provienen los recursos:

Yes, Prueba Identificado con número de documento: de forma voluntaria declaro expresamente que los bienes o recursos que administro provienen de las siguientes fuentes:

<input type="checkbox"/> Desarrollo de actividad económica
<input type="checkbox"/> Ingresos laborales
<input type="checkbox"/> Herencia
<input type="checkbox"/> Préstamo
<input type="checkbox"/> Altruista
<input type="checkbox"/> Pensión
<input checked="" type="checkbox"/> Otros
Especifique

7. Conteste las siguientes preguntas en caso de que aplique marque **SI** en la opción que corresponda, de no serlo marque **NO**.

Información de responsabilidad tributaria

Conteste las siguientes preguntas:

¿Es sujeto a retención en la fuente? NO SI

¿Tiene responsabilidad tributaria en Colombia o en algún país diferente a Colombia?

Colombia

País diferente a Colombia

¿Ha otorgado poder de representación legal a través de una notaría a una persona en una jurisdicción diferente a Colombia? SI NO

AGREGAR PAÍS

En la siguiente sección se deberán cargar los documentos soportes de la información registrada así

	Copia documento de identificación	Escaneada por ambas caras en formato PDF Ampliada al 150% y legible
	RUT	Debe estar actualizado conforme la información de teléfono, dirección y correo y actividad económica indicados en el formulario, y la fecha de su generación debe ser menor o igual a 90 días.
	Estados financieros	En las tres secciones registre el mismo documento Declaración de renta o carta de no declarante donde indique valor total de ingresos del año inmediatamente anterior, valor de activos y pasivos que tiene y valor de egresos mensuales que tuvo (ver modelo al final de este documento)
	Constancia de ingresos e certificación laboral	
	Declaración de renta	

8. Lea la información desplegando las opciones y marque si (acepto), en ambas declaraciones y autorizaciones

Declaraciones y autorizaciones

Autorización de datos personales

Prevenición de lavados de activos y financiación del terrorismo

Acepto

Acepto

9. Después de declarar que ha leído, revisado, validado y aceptado la información relacionada en el presente proceso de vinculación y que la información contenida en este formulario es cierta, fidedigna, verídica marque la casilla y oprima continuar



Documentos a firmar

Lea y revise con atención los siguientes documentos

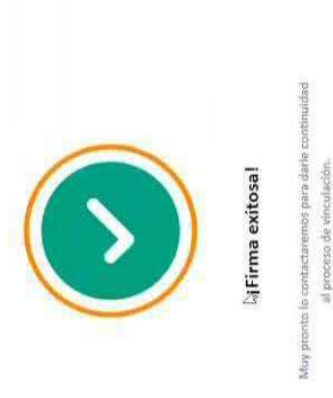
Formulario conocimiento del cliente

Declaro que he leído, revisado, validado y acepto la información relacionada en el presente proceso de vinculación y que la información contenida en este formulario es cierta, fidedigna, verídica

10. Al correo y al celular se le enviará un mensaje con un código. Tiene un tiempo máximo de 10 minutos para ingresar el código de 4 dígitos que fue enviado a su correo y/o celular. Después de digitado el código seleccione la casilla (firmar).



11. Después de firmado, nuestro agente se comunicará con usted, si es necesario aclarar alguna información



DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO PERSONA JURIDICA

A su correo electrónico le llegará un enlace para iniciar el proceso de gestión de vinculación desde el correo vinculaciones@fiduprevisora.mail.onmicrosoft.com

En caso de no visualizar el correo revisar en la bandeja de correo no deseado o spam.



Después de ingresar al correo de clic en el botón diligenciar el sistema le solicitará los 4 últimos dígitos del su nit



Validada su identidad, diligencie todos los campos según corresponda de conformidad con el CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O RUT.

Los campos en color gris no se pueden modificar.

DATOS DE LA EMPRESA



Datos de la empresa

País/Estado	Predefinido
País/Departamento	>
País/Departamento	MIT
Número de teléfono	224607190
Indicador	>
Categoría de actividad	>
Código SIC - Actividad económica principal	>
*No debe ser el mismo que el código de actividad económica principal del negocio.	
País/Departamento	>
País/Departamento	>
Departamento/ubicación	>
Código de oficina	>
Indicador	>
Código de actividad	>
Código de oficina	332304850

El dato de correo electrónico de contacto es donde se está enviando el formulario para registrar los datos y anexar los soportes. El celular de contacto corresponde al número del representante legal que el Fideicomitente informó que va firmar el formulario.

Diligencie la información del representante que va realizar la firma del formulario

Datos representante legal

Tipo de documento	>
Número documento	>
Primer nombre	>
Segundo nombre	>
Primer apellido	>

- La información registrada debe coincidir con el soporte adjunto (cédula, pasaporte, cedula de extranjería), la persona tiene que estar en el certificado de existencia y representación legal o documento que haga sus veces y en el rut como Representante Legal.
- Marque según corresponda NO o SI y en caso de marcar SI diligencie una de las opciones de la lista desplegada.

SOCIOS Y ACCIONISTAS

- Marque SI de contar con socios y/o accionistas con un porcentaje de participación mayor al 5%. Luego de clic en la opción agregar socio/accionista y registre la información solicitada. Debe registrar TODOS los socios con % de participación mayor o igual al 5%

- Recuerde que los datos reportados deben concordar con los soportes financieros suministrados, así como con el conjunto de documentos que usted ha reportado a autoridades legales.



Información financiera

Recuerde que los datos reportados deben concordar con los soportes financieros suministrados, así como con el conjunto de documentos que usted ha reportado a autoridades legales.

La información financiera se debe registrar en pesos colombianos. En caso de que esta esté dada en moneda extranjera se deberá convertir con la TMB de la fecha de corte informada en el soporte entregado.

¿Requiere o recibirá presta al otro punto comercial?

SI

¿Ingresos reportados en moneda:

\$4.000.000

*Los ingresos que se registra por mensual, debe corresponder el valor de los ingresos.
*Debe colocar un valor superior o SI. Recuerde que el valor especificado con la información de la declaración de renta que se ingresó en esta parte.

Ingresos no operacionales mensuales

*Para todos los ingresos que no se derivan de la actividad económica principal.

Concepto otros ingresos

0,000

Ingresos comerciales

Alícuota

Reserva

Fecha corte información financiera

Estado 130 - Actividad económica y profesión

La actividad económica principal del revisor debe coincidir con la reportada en el Registro Único de Negocios.

Yo, Identificado con número de documento:

Laboreo un Ingresado de:

Declaro que los bienes o recursos que administro provienen de las siguientes fuentes:

Impuestos

Ahorros de presupuesto pública

Venta de activos

Crédito

Actividad profesional y/o comercio

Objeto social

Otros

Marque solo UNA, aquella por la cual la empresa recibe los mayores ingresos

CONTADOR – REVISOR FISCAL

A continuación registre la información del contador y revisor fiscal. Si no está obligado a tener revisor fiscal en ese espacio registre de nuevo la información del contador.

Información del contador

Información del revisor fiscal

A Continuación anexe los soportes respectivos, tenga presente las recomendaciones dadas

Adjuntos y soportes

Cargue los documentos (en formato pdf) y archivos de autorización.

- Certificado de existencia y representación legal**
*Con vigencia superior a los (3) meses, expedido por la Cámara del Comercio y por la entidad correspondiente.
- RUT**
MENOR O IGUAL A 90 DÍAS DE EXPEDICIÓN
- Copia de documentos de identificación, representación legal y personal de autoridades con firma legible**
AMPLIADA AL 150% IMPRESA POR AMBAS CARAS
- Estado financiero**
CON FECHA DE CORTE DEL AÑO INMEDIATAMENTE ANTERIOR. CON SUS RESPECTIVAS NOTAS Y FIRMADAS POR REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR Y REVISOR FISCAL (en el caso que aplique)
- Declaración de dividendos**
CON FECHA DE CORTE DEL AÑO INMEDIATAMENTE ANTERIOR.

DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES

Lea la información desplegando las opciones y marque si (acepto), en ambas declaraciones y autorizaciones

Declaraciones y autorizaciones

Autorización de datos personales	<input checked="" type="checkbox"/>
Previsión de inversión de activos y financiación del patrimonio	<input checked="" type="checkbox"/>

luego de clic en el botón seguir

Aparece la siguiente imagen, le sugerimos leer el formulario y revisar la información; para ello de clic en el botón luego marque la casilla donde indica que “declara que ha leído, revisado y aceptado la información contenida en el formulario y que esta es cierta, fidedigna y verídica



De clic en el botón enviar a firmante



Aparece la siguiente imagen donde le indica que la gestión se ha enviado al firmante al correo que aparece en la pantalla. Ese correo corresponde al correo del Firmante informado por el Fideicomitente para que FIDUPREVISORA realizara la gestión.



FIRMANTE


Al correo electrónico del firmante le llegará un enlace para iniciar el proceso de la firma desde el correo vinculaciones@fiduprevisora.com.co

En caso de no visualizar el correo revisar en la bandeja de correo no deseado o spam.



De clic en el botón diligenciar el sistema le solicitará los 4 últimos dígitos del documento de identidad de la empresa (no incluye el dígito de chequeo), luego de clic en validar



Aparece la siguiente imagen, le sugerimos leer el formulario y revisar la información; para ello de clic en el botón  luego marque la casilla donde indica que “declara que ha leído, revisado y aceptado la información contenida en el formulario y que esta es cierta, fidedigna y verídica



Aparece la siguiente imagen donde se solicita ingresar un código de seguridad el cual fue enviado al correo electrónico y número del celular del Firmante informado por el Fideicomitente para que FIDUPREVISORA realizara la gestión.



Tendrá un tiempo máximo de 10 minutos para ingresar el código de 4 dígitos. Después de digitado el código seleccione la casilla (firmar).



Después de firmado, aparece la siguiente imagen. En caso de ser necesario aclarar alguna información nuestro agente se comunicará con usted.



¡Firma exitosa!

Muy pronto lo contactaremos para darle continuidad al proceso de vinculación.

{fiduprevisora}



Bogotá D.C. Calle 7Z No. 10-03, Tel. (601) 756 2444 | **Barranquilla** (605) 385 4010 |
Bucaramanga (607) 697.1687 **Ext: 6900** | **Call** (602) 465 5036 | **Cartagena** (605) 693 1611 |
Ibagué (608) 277 0439 | **Medellín** (604) 340 0937 | **Popayán** (602) 837 3367 |
Riohacha (605) 729 5328 | **Villavicencio** (608) 683.3751
Línea gratuita nacional 01 8000 180510

Fiduprevisora S.A. NIT 866.525.148 - 5
Línea gratuita nacional 01 8000 180510
PBX (601) 756 6633
Peticiones o solicitudes:
<https://pqr.fiduprevisora.com.co/realizar.php>



ANEXO No. 10

CERTIFICADO CUMPLIMIENTO SG-SST

Resolución No. 0312 de 2019

Ciudad y Fecha: _____

Señores

PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ

REF: Convocatoria Abierta No. Xxx_xxxx

_____, identificado como aparece al pie de la firma, actuando en calidad de representante legal de _____, identificada con NIT No. _____, Y _____, identificado como aparece al pie de la firma, actuando como Responsable de SG-SST, en virtud del proceso de contratación en mención, certifico que la persona jurídica a la cual represento cuenta con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, en cumplimiento a la normatividad establecida por el Ministerio del Trabajo en el Decreto 1072 de 2015 “*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*”, Capítulo 6, “*Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*” y en la Resolución No. 0312 de 2019, “*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*”.

Que, conforme a lo determinado en el Capítulo _____ de la Resolución No. 0312 de 2019, la compañía cuenta con el diseño e implementación de los Estándares Mínimos para empresas de _____ a trabajadores clasificada con riesgo _____, el cual, conforme a la autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST a la fecha cuenta con una valoración: _____

<u>VALORACIÓN</u>	<u>MARCAR CON UNA “X” LA OPCION QUE CORRESPONDE</u>
CRÍTICA	
MODERADAMENTE ACEPTABLE	
ACEPTABLE	

Para dar cumplimiento al mismo, contamos con el personal idóneo que se encarga de la implementación, ejecución y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019.

De igual manera, respecto de nuestro personal, manifiesto que daremos cumplimiento a los requisitos legales en Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 y demás normas aplicables en la materia, con el fin de garantizar el control de peligros y riesgos que puedan generarse en el desarrollo de las actividades propias de la ejecución del contrato.

La presente certificación se expide a los ____ del ____ del año ____.

Firma Representante Legal


Firma Responsable SG-SST

**Nombre:
No. Identificación:**

**Nombre:
No. Identificación:
No. De Licencia SG-SST:**

NOTAS:

- 1. Se debe adjuntar al presente anexo copia de licencia vigente del responsable del SG-SST.**
- 2. En caso de proponente plural, el anexo deberá ser presentado por cada uno de los integrantes de manera individual.**

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	---------------------------	---

ANEXO 11


CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

CONTRATANTE	
NOMBRE:	CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, COMO VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, PA -FCP.
NIT.:	830.053.105-3
APODERADO GENERAL:	ÁLVARO EDGAR BALCÁZAR ACERO
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	3.184.179
CARGO:	Gerente y Apoderado General CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, debidamente facultado mediante Escritura Pública No. 1852 del 1 de diciembre de 2025, Notaría 28 del Círculo de Bogotá.
DIRECCIÓN:	Calle 72 # 12- 65 oficinas 503 – 504, Bogotá D.C.
ENTIDAD:	CONTRATISTA
NIT.:	
REPRESENTANTE LEGAL:	
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
E-MAIL:	

Entre los suscritos identificados anteriormente, se acuerda la celebración del presente contrato, el cual se registrará por las cláusulas más adelante establecidas, previo las siguientes consideraciones:

CONSIDERACIONES

1. Que el Fondo Colombia en Paz fue creado como un patrimonio autónomo del Departamento Administrativo de Presidencia de la República, sin estructura administrativa propia, administrado por una o varias sociedades fiduciarias públicas, de acuerdo con el Decreto 691 de 2017, el cual le asignó el siguiente objeto: "Artículo 2. Objeto del FCP. El objeto del Fondo Colombia en Paz (FCP) es ser el principal instrumento para la administración, coordinación, articulación, focalización y ejecución de las diferentes fuentes de recursos para realizar las acciones necesarias para la implementación del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera, conforme al Plan Marco de Implementación del mismo y al componente específico para la paz del Plan Plurianual de Inversiones de los Planes Nacionales de Desarrollo previsto en el Acto Legislativo 1 de 2016, así como el proceso de reincorporación de las Farc-EP a la vida civil, y otras acciones de posconflicto. Este fondo tiene como función, además, articular la cooperación internacional y la participación y aportes privados y públicos que se reciben a través de diferentes fuentes."
2. Que, con el fin de viabilizar la operación del FCP, se suscribió el Contrato de Fiducia Mercantil No. 001 de 2019 el 6 de septiembre de 2019, entre el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA y el CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, conformado por FIDUPREVISORA S.A., FIDUCOLDEX S.A., FIDUCENTRAL S.A., y FIDUAGRARIA S.A., cuyo

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	---------------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

objeto es, "Suscribir un contrato de Fiducia Mercantil para la administración, contratación y pagos con cargo a las diferentes fuentes de recursos que se asignen al Fondo Colombia en Paz (FCP), creado como un patrimonio autónomo del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República de conformidad con los dispuesto en el Decreto 691 de 2017 y demás normatividad que lo modifique, adicione o complemente".

- 3.** Que, en virtud de lo establecido en el Acuerdo Consorcial, Fiduciaria La Previsora S.A. actúa como representante legal del CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, quien, a su vez, es el vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz, cumpliendo a cabalidad con todas las obligaciones estipuladas en el citado Contrato de Fiducia Mercantil.
- 4.** Que, los actos de gestión y la contratación derivada de los Patrimonios Autónomos se rigen por las normas de derecho privado aplicables al asunto, lo anterior en consonancia con el artículo No. 1 del Decreto Ley 691 de 2017. Por lo anterior, se rige por las estipulaciones contractuales plasmadas en este, las normas comerciales y civiles que gobiernan la materia, y los principios consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política y el régimen de inhabilidades e incompatibilidades establecido en la Ley.
- 5.** Que mediante Decreto Ley 691 de 2017, el Fondo Colombia en Paz – FCP- se constituyó como Patrimonio Autónomo adscrito al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República – DAPRE-, sin estructura administrativa propia, habilitado para la administración, coordinación, articulación, focalización y ejecución de todo tipo de recursos destinados a la implementación del Acuerdo Final, siguiendo el Plan Marco de Implementación del mismo y el componente específico para la paz del Plan Plurianual de Inversiones de los Planes Nacionales de Desarrollo, previstos en el Acto Legislativo 01 de 2016, así como en el proceso de reincorporación de las FARC-EP a la vida civil y otras acciones del posconflicto.
- 6.** Que el mencionado Decreto indicó que, en el desarrollo de sus funciones el Fondo Colombia en Paz podrá: 1. Crear las subcuentas que se requieran para el desarrollo de su objeto. 2. Articular los demás fondos creados o que se creen con el propósito de canalizar y coordinar los recursos necesarios para los usos e intervenciones dirigidas a consolidar la paz. 3. Recibir aportes no reembolsables de fondos, personas, entes o entidades de cualquier naturaleza jurídica, nacionales, extranjeras o del derecho internacional para el cumplimiento de su objeto. 4. Celebrar convenios y contratos para el cumplimiento de su objeto, incluyendo contratos de fiducia mercantil. 5. Las demás que se requieran para el cabal cumplimiento de los objetivos.
- 7.** Que el FCP se constituye como un instrumento estratégico para articular institucional y financieramente la implementación de la política del posconflicto, en la medida que centra el margen de acción del Estado en los lugares y sectores que requieren financiación para garantizar la efectividad de los objetivos trazados para la transición de Colombia hacia un escenario de paz estable y duradera.
- 8.** Que, así mismo, de acuerdo con el artículo 4º del Decreto Ley 691 del 27 de abril de 2017, el Fondo Colombia en Paz cuenta con un Consejo Directivo, que actúa como un órgano colegiado integrado por siete miembros nombrados por el Presidente de la República, el cual designó el director ejecutivo del FCP y definió sus funciones.
- 9.** Que, en la actualidad, el Fondo Colombia en Paz se administra a través de subcuentas creadas con autorización del Consejo Directivo y sus recursos son ejecutados conforme a las necesidades presentadas por las entidades ejecutoras, de acuerdo con el Plan Operativo aprobado para la


	<p>MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025</p>
---	---------------------------	--

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

inversión de estos. Para el presente contrato la Entidad Ejecutora es _____ y la Subcuenta: _____.

10. Que, _____.
11. _____.
12. _____.
13. Que, en virtud de lo anterior y en cumplimiento del procedimiento establecido en el Manual de Contratación del FCP, la solicitud de contratación fue sometida a consideración del Comité Fiduciario No. ____ del DD/MM/AAAA, el cual, previa verificación, aprobó e instruyó el inicio del proceso de contratación de la Convocatoria Abierta/Cerrada No. ____ de 20__.
14. Que, por lo anterior, mediante aviso de convocatoria del DD/MM/AAAA, publicado en la página web de Fiduprevisor S.A: <https://www.fiduprevisor.com.co/>, publicado en la página actuando como vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz 2019, FCP, adelantó la Convocatoria Abierta/Cerrada No. ____ de 20__, cuyo objeto fue: " _____".
15. Que, en correspondencia de lo anterior, se publicó el Análisis Preliminar y los anexos correspondientes en los siguientes enlaces respectivamente: <https://www.fiduprevisor.com.co/> de la Convocatoria Abierta/Cerrada No. ____ de 20__, <https://www.fiduprevisor.com.co/> de 20__.
16. Que, el DD/MM/AAAA mediante el enlace <https://www.fiduprevisor.com.co/>, se publicó la Adenda No. 1 de la Convocatoria Abierta/Cerrada No. ____ de 20_, mediante la que se modificó _____.
17. Que, el día DD/MM/AAAA mediante el enlace: <https://www.fiduprevisor.com.co/> se publicó el documento de respuestas a las observaciones realizadas por los interesados al Análisis Preliminar de la Convocatoria Abierta/Cerrada No. ____ de 20__.
18. Que, el día DD/MM/AAAA mediante el enlace: <https://www.fiduprevisor.com.co/> se publicó el Comunicado de audiencia de apertura de propuestas y cierre de proceso, de la Convocatoria Abierta/Cerrada No. ____ de 20__.
19. _____.
20. _____.
21. Que, en cumplimiento del procedimiento establecido en el Manual de Contratación del FCP, el informe de evaluación definitivo fue sometido a consideración del Comité Fiduciario, el cual previa verificación, aprobó e instruyó mediante acta No. ____ del DD/MM/AAAA.
22. Que, el DD/MM/AAAA, mediante el enlace: <https://www.fiduprevisor.com.co/> se publicó el Informe de evaluación definitivo de la Convocatoria Abierta/Cerrada No. ____ de 20__.
23. Que, el día DD/MM/AAAA, en el enlace: <https://www.fiduprevisor.com.co/> se publicó la Carta de aceptación de la oferta para el proponente **XXXXXX**, en cumplimiento de las etapas del procedimiento, garantizando la libre concurrencia y participación.
24. Que, la presente contratación cuenta con los recursos suficientes para su ejecución, amparados bajo el certificado de disponibilidad presupuestal No. ____ del DD/MM/AAAA, el cual hace parte integral del presente documento.
25. Que **EL CONTRATISTA** no presenta coincidencias según resultado arrojado en la consulta dentro del Sistema de Administración del Riesgo, Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo – SARLAFT, de acuerdo con la certificación expedida por la Gerencia de Riesgos de Fiduciaria la Previsora S.A.
26. Que **EL CONTRATISTA** manifiesta bajo la gravedad de juramento que no se encuentra en situación de inhabilidad o de incompatibilidad. Así mismo, que no se encuentra incurso en causal de impedimento, ni conflictos de interés.

	<p>MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025</p>
---	---------------------------	--

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

27. Que se consultó el "Boletín de Responsables Fiscales" publicado por la Contraloría General de la República, con base en lo ordenado por la Ley 610 de 2000, sin que **EL CONTRATISTA** se encontrara reportado; así mismo, que su representante legal no reporta antecedentes disciplinarios, penales o de medidas correctivas.

28. Que, con fundamento en las anteriores consideraciones, se procederá a suscribir el presente Contrato, el cual se registrá por las normas civiles y comerciales que regulan la materia y especialmente por lo dispuesto a continuación:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA. – OBJETO: _____.

CLÁUSULA SEGUNDA – ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL: _____.

CLÁUSULA TERCERA. – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: En relación con las especificaciones técnicas requeridas en la presente contratación, éstas se encuentran estipuladas dentro del ANEXO TÉCNICO que hace parte integral del presente contrato.


CLÁUSULA CUARTA. – PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo del contrato será de _____ (____) meses contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos del perfeccionamiento y ejecución (o hasta el agotamiento de los recursos, lo primero que ocurra).

CLÁUSULA QUINTA. – VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato se establece hasta por la suma de _____ **PESOS M/CTE. (\$XXXXXXXXX,00) valor que incluye IVA, tributos, cualquier clase de impuesto, tasa o contribuciones**, que se cause o se llegare a causar, al igual que todos los costos directos e indirectos que se ocasionen durante la ejecución del contrato.

CLÁUSULA SEXTA. – FORMA DE PAGO: El PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ pagará a **EL CONTRATISTA** el valor del contrato de la siguiente forma _____.

PARÁGRAFO: Los pagos estarán sujetos a disponibilidad del Plan Anual Mensualizado de Caja-PAC.

CLÁUSULA SÉPTIMA. – REQUISITOS PARA EL PAGO: El Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP realizará el pago pactado, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual Operativo del PA-FCP vigente publicado en la página web de la Fiduprevisora y de la presentación y aprobación por parte del supervisor, del informe detallado de cada una de las actividades ejecutadas.

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	--------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

PARÁGRAFO PRIMERO: El pago de las facturas solo se llevará a cabo una vez se aporten todos los documentos requeridos para el efecto. Las demoras que se presenten por el no aporte de los documentos requeridos en su integridad para el pago, será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO SEGUNDO: De conformidad con lo establecido en la Ley 828 de 2003, en caso de incumplimiento de esta disposición, EL CONSORCIO Fondo Colombia en Paz 2019 / PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ informará al Ministerio de Salud y Protección Social o a la Superintendencia de Salud, para que procedan de conformidad.

PARAGRAFO TERCERO: El pago estará sujeto a disponibilidad del Plan Anual Mensualizado de Caja-PAC.

CLÁUSULA OCTAVA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ: En virtud del presente, se tendrán las siguientes obligaciones:

1. Realizar los pagos requeridos dentro de la ejecución contractual, de conformidad con las instrucciones impartidas por cada uno de los supervisores y/o la interventoría, designado por la entidad ejecutora.
2. Suministrar la información y documentación que se requiera por parte de los supervisores y/o interventoría de las entidades ejecutoras, a efecto de que sirva como un instrumento de seguimiento a la ejecución contractual, así como para adelantar la liquidación de los mismos, en caso de aplicar.
3. Resolver los requerimientos que sean de su competencia relacionados con la ejecución del contrato.

CLÁUSULA NOVENA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En virtud del presente contrato son obligaciones de EL CONTRATISTA, las siguientes:

OBLIGACIONES GENERALES: En virtud del presente contrato son obligaciones generales del **CONTRATISTA** las siguientes:


1. Allegar en los plazos establecidos, los documentos requeridos para el inicio del contrato.
2. Ejecutar idóneamente el objeto del contrato, para lo cual deberá desarrollar todas las actividades previstas en el presente documento.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
4. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, teniendo la responsabilidad logística, operativa y de personal para la prestación del servicio contratado, sin que genere relación laboral, ni prestaciones sociales entre el **CONTRATISTA** y el Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz - **P.A. -FCP**; y ningún otro tipo de costo distinto al valor del contrato.
5. Comunicar oportunamente al supervisor del contrato las circunstancias surgidas en desarrollo de este, que puedan afectar el objeto, la estabilidad o el correcto cumplimiento de sus obligaciones, cualquiera sea la causa u origen, y sugerir a través de comunicaciones escritas las posibles soluciones.
6. Participar en las reuniones que se convoquen por parte de la supervisión del contrato.

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	--------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

7. Cumplir en su totalidad con las condiciones técnicas, económicas, comerciales, de calidad y especificidad ofrecidas en la propuesta presentada, la cual hará parte integral del contrato.
8. Corregir de manera oportuna cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual.
9. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
10. Atender las sugerencias y condiciones establecidas por la supervisión del contrato.
11. Suscribir las actas e informes de ejecución y desarrollo del contrato a que haya lugar, de conformidad con los manuales del **PA-FCP**, las indicaciones del Supervisor o los anexos que hacen parte integral del presente documento.
12. Cumplir las correspondientes obligaciones tributarias en los términos de Ley, así como atender los requerimientos legales, contables, tributarios que el **PA-FCP** requiera para su trámite interno o para órganos externos y de control.
13. Constituir las garantías, cuando aplique, en los términos establecidos en el Manual de Contratación Vigente del FCP y mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del contrato, teniendo en consideración plazo de ejecución, valor, suspensiones y demás modificaciones que afecten su vigencia o monto.
14. Acreditar la afiliación de sus trabajadores o contratistas al Sistema de Seguridad Social, de conformidad con las disposiciones legales vigentes y mantener indemne al **PA-FCP** de cualquier reclamación.
15. Presentar cuenta de cobro o factura al **PA-FCP** en las fechas convenidas.
16. Indemnizar y/o asumir la responsabilidad de todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros que le sean imputable al **CONTRATISTA**, por causa o con ocasión al desarrollo del contrato.
17. Acreditar, encontrarse al día con el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y demás aportes que apliquen conforme al Sistema de Seguridad Social.
18. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, e informar inmediatamente al **PA-FCP** y demás autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
19. Con la firma del contrato **EL CONTRATISTA** autoriza al **PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP** para el manejo de datos personales de conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013, el Decreto 886 de 2014 y demás normas que la regulan, adicionen o modifiquen.
20. Conocer, aplicar y mantenerse actualizado de los diferentes manuales y reglamentos del **CONTRATANTE** (FCP), que se encuentran publicados en la página web de Fiduciaria la Previsora S.A. <https://www.fiduprevisora.com.co/negocios-fiduciarios/int-nf-fondo-colombia-en-paz/> o en el medio idóneo de publicidad que disponga el fideicomitente del Contrato de Fiducia Mercantil (DAPRE). Sin limitarse al Manual de Contratación del FCP, el Manual Operativo del **FCP**, el Manual de Supervisión y los Reglamentos.
21. Implementar un plan de mejoramiento dentro de los términos de acción que se definen en el Artículo 28 de la Resolución 0312 del año 2019, cuando el contratista cuente con una valoración del SG SST en estado Crítico o Moderadamente Aceptable en un periodo máximo de tres (3) meses o seis (6)

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	--------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

meses respectivamente, el cual deberá ser suministrado al supervisor designado por la Subcuenta quien realizará la revisión y el respectivo seguimiento.

22. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que garanticen su cabal cumplimiento, así como las que sean acordadas entre las partes.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. _____.
2. _____.
3. _____.

CLÁUSULA DÉCIMA. - OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD EJECUTORA:

1. Prestar toda la colaboración e información al contratista para que el objeto y ejecución del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del contrato.
2. Realizar el seguimiento a la ejecución contractual de conformidad con los procedimientos, manuales y reglamentos establecidos por el Fondo Colombia en Paz.
3. Verificar a través del supervisor del contrato que los productos, servicios y/o actividades realizadas por el contratista se ajustan a las condiciones técnicas y de calidad exigidas contractualmente.
4. Verificar a través del supervisor y/o interventor, el cumplimiento, de la implementación del plan de mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en los casos que aplique, dentro de los términos de acción que se definen en el Artículo 28 de la Resolución 0312 del año 2019.
5. Designar y/o delegar a la persona que ejercerá la supervisión del contrato.
6. Todas las demás relacionadas con el contrato.
7. _____.
8. _____.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - COMITÉ TECNICO DE SEGUIMIENTO/COMITÉ OPERATIVO:

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Para respaldo presupuestal del presente contrato, se expidió el certificado de disponibilidad presupuestal **CDP No. ____ del DD/MM/AAAA**, el cual hace parte integral del presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - CESIÓN: El PA-FCP podrá ceder su posición en el presente contrato al administrador fiduciario que sea definido, o patrimonio autónomo que defina el Fideicomitente del contrato de fiducia mercantil o que da origen al PA-FCP, sin solución de continuidad en el cumplimiento de las prestaciones, en tanto el contrato de fiducia mercantil que sustenta la conformación del PA-FCP tiene una vigencia finita. **EL CONTRATISTA** no podrá ceder su posición contractual en el presente contrato a persona alguna, natural o jurídica sin autorización previa, expresa y escrita del PA-FCP, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - SUPERVISIÓN: La supervisión y control en la ejecución del convenio

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	---------------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

la ejercerá la entidad ejecutora a través de _____, o quien designe el líder de la subcuenta.

PARÁGRAFO PRIMERO: La Supervisión y el control de la ejecución se hará de acuerdo con lo establecido en los procedimientos y manuales del PA-FCP, en especial, el Manual de Supervisión e Interventoría del FCP.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En ningún caso podrá la supervisión exonerar del cumplimiento o responsabilidad derivada de las obligaciones adquiridas o por disposición legal, ni tampoco modificar los términos del presente convenio.

PARÁGRAFO TERCERO: Toda recomendación o comunicación que imparta el Supervisor designado deberá constar por escrito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - GARANTÍAS: EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTONOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. - PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, NIT. 830.053.105-3 garantía ante una compañía de seguros con ocasión de la celebración y ejecución del Contrato, objeto del presente proceso de contratación, y del estudio de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, se determinó la necesidad que el contratista seleccionado, constituya una garantía, que podrá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, correspondiente a póliza de cumplimiento a favor de entidades particulares; con el objeto de amparar los riesgos que a continuación se mencionan:

AMPARO	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	20% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 1 año más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 3 años más
Calidad del Servicio y/o bien	20% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 1 año más
Responsabilidad Civil Extracontractual	25% del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato

- a. Asegurado/beneficiario cuando se trate de póliza de seguro: será **FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTONOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. -PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, NIT 830.053.105-3.**
- b. Beneficiario, cuando se trate de garantía bancaria: será FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTONOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. -PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, NIT 830.053.105-3.

	<p>MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>Código: COD_FOR_012</p> <p>Versión: 4</p> <p>Aprobado: 18-09-2025</p>
---	---------------------------	--

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

- c. Tomador/Afianzado: la garantía deberá tomarse con el nombre del Contratista como figura en el documento de identidad o certificado de existencia representación legal. En el evento que el Contratista sea un consorcio o unión temporal o bajo cualquier forma asociativa, el tomador debe ser la figura asociativa conforme al documento de su constitución, indicando expresamente los integrantes y porcentajes de participación.

PARÁGRAFO PRIMERO: La póliza deberá entregarse con el recibo de pago de la prima o su equivalente, así como con las condiciones generales de la misma, el **PA-FCP** aprobará las pólizas si las encuentra ajustadas a lo exigido, en caso contrario, requerirá al **CONTRATISTA** para que dentro del plazo que le señale, haga las modificaciones y aclaraciones necesarias.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si el **CONTRATISTA** seleccionado no presenta las pólizas requeridas para el perfeccionamiento del contrato dentro del tiempo establecido y con el lleno de los requisitos, se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 9.5.3. numeral VI) del Manual de contratación del **PA-FCP**.

PARÁGRAFO TERCERO: El amparo de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, se constituirá siempre y cuando el **CONTRATISTA** seleccionado tenga la obligación legal en Colombia de realizarlo teniendo en cuenta si tiene personal a cargo.

PARÁGRAFO CUARTO: La garantía de responsabilidad civil extracontractual de tener como beneficiario adicional a FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTONOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. -PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, NIT 830.053.105-3, a **los terceros afectados**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA Y DE APREMIO: Al presente contrato pondrán aplicarse las siguientes cláusulas penales:

PENAL PECUNIARIA: En caso de un incumplimiento grave o total de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA**, este se obliga a pagar al **CONTRATANTE** en su calidad de vocero y administrador del **PA - FCP**, una pena por el valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, la cual se establece como estimación anticipada de los perjuicios que le ocasione al **CONTRATANTE** en su calidad de vocero y administrador del **PA - FCP. EL CONTRATANTE** se reserva el derecho a obtener del **CONTRATISTA** el pago de la indemnización correspondiente, si a ello hubiere lugar.

PENAL DE APREMIO: En caso de retardo o incumplimiento parcial de las obligaciones contrato o de las obligaciones relacionadas con ocasión de la ejecución de este a cargo del **CONTRATISTA**, dará origen al pago de sumas diarias equivalentes al **CERO PUNTO CINCO** por ciento (0.5%) del valor total del contrato por cada día de retardo sin exceder el dos punto cinco por ciento (2.5%) del valor total del contrato. La tasación de la cláusula penal de apremio deberá atender el principio de proporcionalidad conforme las circunstancias particulares de incumplimiento.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para exigir el pago de la cláusula penal pecuniaria y de apremio se tendrá en cuenta el procedimiento establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría. Para el efecto, **EL CONTRATISTA** autoriza que el **CONTRATANTE** descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la cláusula penal pecuniaria y cláusula penal de apremio. De no existir tales saldos a favor del **CONTRATISTA** o de no resultar estos suficientes para cubrir la totalidad del valor correspondiente, el **CONTRATANTE** podrá obtener el pago total o parcial mediante la correspondiente

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	--------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

reclamación por las vías legales a que haya lugar. La cancelación o deducción de valores no exonera al **CONTRATISTA** de satisfacer sus obligaciones y compromisos, ni de terminar las actividades de su cargo, en las condiciones de tiempo y de calidad pactadas.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las penas pecuniarias y de apremio previstas en esta cláusula se harán efectivas directamente por **EL CONTRATANTE**, quien podrá a su libre elección, para el efecto, compensarlas con las sumas adeudadas al **CONTRATISTA**, o acudir a cualquier otro medio para obtener el pago de las penas. La compensación operará en los términos de los artículos 1714 y ss., del Código Civil; se entiende que, con la suscripción de este contrato, **EL CONTRATISTA** autoriza al **CONTRATANTE**, a descontarle, de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a aquéllas.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. – SUSPENSIÓN DEL CONTRATO: Las partes podrán suspender el presente contrato, mediante la suscripción de un acta en donde conste tal evento y conforme a lo preceptuado en el Manual de Contratación del FCP. El término de suspensión y las condiciones de reinicio se acordarán en dicha acta. La suspensión no dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes, ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato. El plazo de ejecución de este podrá suspenderse en los siguientes eventos:


- a. Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que impidan la ejecución del contrato. Dicha eventualidad corresponde calificarse por parte del **CONTRATANTE**.
- b. Por mutuo acuerdo, siempre que con ello no se causen perjuicios ni deriven en costos para EL **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. – EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL Y AUTONOMÍA PROFESIONAL: De conformidad con la naturaleza del contrato, **EL CONTRATISTA** ejecutará el mismo con autonomía e independencia. En tal sentido no existirá relación laboral entre las partes. Lo anterior, sin perjuicio del deber de coordinación que le asiste al **CONTRATISTA** en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, que en todo caso no generará relación laboral. **EL CONTRATISTA** no es representante, agente o mandatario del **CONTRATANTE**; por lo que no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos, en nombre del contratante, ni de tomar decisiones, ni de iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. **EL CONTRATISTA** realizará el objeto del Contrato con autonomía técnica y administrativa, pudiendo realizar otras actividades intrínsecas al ejercicio de su objeto profesional.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. – LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo, máximo dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrega de la versión definitiva del informe final de supervisión y/o interventoría al administrador fiduciario del FCP o certificación final de cumplimiento cuando sea el caso.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si la liquidación por mutuo acuerdo no fuere posible por la no comparencia del **CONTRATISTA** sea cual fuere el motivo, se entenderá que este último acepta los términos de la liquidación que efectúe el **CONTRATANTE** y en consecuencia se podrá proceder con el cierre contable y financiero.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Previo al vencimiento del plazo de los seis (6) meses, las partes pueden acordar un término de liquidación diferente, cuando existan fundadas razones.

	<p>MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>Código: COD_FOR_012</p> <p>Versión: 4</p> <p>Aprobado: 18-09-2025</p>
---	---------------------------	--

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. – AFILIACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES: Conforme a lo establecido en el artículo 2º, literal a), numeral 1 de la Ley 1562 de 2012, se establece la obligatoriedad de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de todo el personal que integre el equipo de trabajo del CONTRATISTA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. – INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES, IMPEDIMENTOS Y/O CONFLICTO DE INTERÉS: EL CONTRATISTA afirma bajo la gravedad de juramento el cual se entiende prestado con la firma del presente documento, que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley. Así mismo, que no se encuentra incurso en causal de impedimento, ni conflictos de intereses.


CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. – CONFIDENCIALIDAD: EL CONTRATISTA se obliga y garantiza, que tanto él como sus empleados, guardarán absoluta reserva sobre toda la información, documentos, archivo, políticas, procedimientos, programas y operaciones que lleguen a conocer del **CONTRATANTE Y/O LA FIDUCIARIA Y/O ENTIDAD EJECUTORA** con ocasión del desarrollo del presente contrato. En consecuencia, **EL CONTRATISTA** se obliga a tomar todas las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad de los mencionados datos o información a la que tenga acceso en desarrollo del contrato, las cuales en ningún caso serán menores de aquellas tomadas por **EL CONTRATISTA** para mantener sus propios asuntos y negocios importantes en reserva. En todo caso si **EL CONTRATISTA** utiliza la información para su propio provecho, distinto al objeto de este contrato o para entregarla o darla a conocer a terceros, deberá responder por todos los daños y perjuicios que le cause al **CONTRATANTE Y/O LA FIDUCIARIA Y/O ENTIDAD EJECUTORA** y a terceros perjudicados.

Las partes entienden que la totalidad de la información que reciba **EL CONTRATISTA** o los trabajadores en misión, en orden a cumplir los fines del presente Contrato tiene carácter reservado, sin que pueda utilizarse por el **CONTRATISTA** o por terceros para cualquier otro propósito. La infracción de lo previsto en la presente cláusula facultará al **CONTRATANTE** para ejercer las acciones legales a que haya lugar.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. – RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO SARLAFT: EL CONTRATISTA manifiesta que la información aportada verbalmente y por escrito, relacionada con el sistema para la administración del riesgo del lavado de activos y financiación del terrorismo – SARLAFT, es veraz y verificable, y se obliga de acuerdo con las circulares externas No. 22 y 061 de 2007 de la Superintendencia Financiera de Colombia a:

1. Actualizar la documentación e información aportada que exige **FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A.** para el conocimiento del cliente, dando cumplimiento a las disposiciones contenidas tanto en el Manual **SARLAFT** de LA FIDUCIARIA y las Circulares de la Superintendencia Financiera de Colombia expedidas con posterioridad a la entrada en vigor del referido Manual; así como, todos los demás documentos e información que **LA FIDUCIARIA** estime pertinentes.
2. Suministrar los soportes documentales en los que se verifique la veracidad de la información suministrada.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cualquiera de las partes podrá terminar unilateralmente en cualquier momento, el presente contrato, sin necesidad de preaviso ni indemnización alguna, en el evento de que resulte formalmente incluido en la lista ONU, así como la orden ejecutiva número 12.978 “Specially Designated Narcotics Traffickers – SDNT”, conocida en Colombia como “Lista Clinton” y lista Office of Foreign Assets

	<p>MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>Código: COD_FOR_012</p> <p>Versión: 4</p> <p>Aprobado: 18-09-2025</p>
---	---------------------------	--

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

Control (OFAC), las cuales se aplican en atención a la normativa de la Superintendencia financiera, vinculadas con delitos fuente de lavado de activos en los términos indicados por las leyes colombianas aplicables.

Por lo tanto, **EL CONTRATISTA** debe diligenciar el aplicativo VINCÚLATE y remitir, junto con los documentos antes referidos, el formulario de Fiduciaria La Previsora S.A. denominado “contratista derivado y vinculado indirecto”, dando cumplimiento a las disposiciones contenidas tanto en el Manual SARLAFT y las Circulares de la Superintendencia Financiera de Colombia; así como, todos los demás documentos e información pertinentes, que se adjunta a esta comunicación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA declara que sus recursos no provienen de ninguna actividad ilícita contemplada en el Código Penal Colombiano o en cualquier otra norma que lo modifique o adicione. Por otro lado, declara que ni él, ni sus gestores, accionistas, representantes o directivos, se encuentran incluidos dentro de alguna de las listas de personas sospechosas por lavado de activos y Financiación del Terrorismo o vínculos con el narcotráfico y terrorismo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: Este contrato podrá darse por terminado por **EL CONTRATANTE**, en su calidad de vocero y administrador del PA – FCP, por cualquiera de las siguientes causales:


1. Terminación anticipada por incumplimiento: **EL CONTRATANTE** podrá solicitar la terminación anticipada del Contrato en los siguientes eventos:
 - a. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA** que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización.
 - b. Cuando **EL CONTRATANTE** o el supervisor adviertan o tengan conocimiento de inconsistencias o irregularidades en la información presentada con la propuesta.
 - c. El incumplimiento del compromiso anticorrupción presentado en la Propuesta.
 - d. Cuando **EL CONTRATISTA** ceda a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley o celebre pactos o acuerdos prohibidos.
 - e. En el caso en que **EL CONTRATISTA** ceda o transfiera sus derechos u obligaciones derivadas del Contrato, sin ajustarse a las disposiciones establecidas para tal efecto en el presente Contrato.
 - f. Por interdicción judicial o inicio de proceso liquidatorio de **EL CONTRATISTA**.
 - g. Por inclusión del **CONTRATISTA** en el boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República, en el Sistema para la Administración del Riesgo del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo **SARLAFT** o en la **LISTA OFAC**. En el evento que **EL CONTRATISTA** sea una Estructura Plural, la presente causal se hará extensiva tan o a las personas naturales y/o jurídicas que lo conforman, como a los socios o accionistas respectivos.
 - h. Si durante el plazo de vigencia del Contrato **EL CONTRATISTA**, sus administradores, socios y/o accionistas llegaren a resultar condenados en una investigación de cualquier tipo (penal, administrativa, etc.) relacionada con actividades ilícitas, corrupción, soborno, lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, o fuesen incluidos en listas de control como las de la ONU, OFAC, así en Colombia no se hubiere iniciado la investigación penal.

	<p>MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025</p>
---	---------------------------	--

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

- i. Cuando sobre **EL CONTRATISTA**, sus representantes legales, o cualquiera de sus integrantes, sobrevenga alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad en los términos señalados en los Análisis Preliminares.
 - j. Cuando los fundamentos de hecho en los que se soporta la aceptación de oferta son desvirtuados, o cuando se haya decretado la nulidad tanto del documento que define el orden de elegibilidad de **EL CONTRATISTA** y/o el acto que notifica la aceptación de la propuesta por parte de la jurisdicción ordinaria.
 - k. Cuando **EL CONTRATANTE** encuentre que **EL CONTRATISTA** para efectos de la celebración, selección o ejecución del contrato, lo indujo en error.
- 2.** Terminación Anticipada por imposibilidad de ejecución: Cuando se presenten situaciones que hagan imposible el cumplimiento o afecten gravemente el objeto del presente contrato. Las partes convienen que existe imposibilidad de ejecución cuando se establezca que el presente contrato no puede ejecutarse en las condiciones técnicas o económicas previstas, o cuando deba suspenderse por más de seis (6) meses; o si durante la ejecución sobrevienen o se evidencian riesgos adicionales a los previstos, que puedan afectar la funcionalidad del proyecto. En estos eventos:
- a. No habrá lugar a indemnización a cargo del **CONTRATANTE** y a favor del **CONTRATISTA**, si las causas de la imposibilidad no le son atribuibles a aquel.
 - b. Quedarán sin efecto las prestaciones no causadas a favor del **CONTRATISTA**.
 - c. Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del **CONTRATISTA**, hasta tanto se liquide el contrato y/o el acuerdo u acuerdos de obra del o los respectivos proyectos. Declarada la terminación anticipada del contrato por imposibilidad de ejecución, se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. En la liquidación se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, de tal suerte que las partes puedan declararse en paz y a salvo, sin perjuicio de las salvedades a que haya lugar.
- 3.** Terminación por mutuo acuerdo: Las partes en cualquier momento de la ejecución del plazo del contrato podrán darlo por terminado de común acuerdo.
- 4.** Terminación por cesación de pagos, concurso de acreedores, embargos judiciales o insolvencia del **CONTRATISTA**: **EL CONTRATANTE** se reserva la facultad de terminarlo en este evento, cuando se evidencie que puede afectar de manera grave el cumplimiento del contrato.
- 5.** Cuando **EL CONTRATISTA** no realice la actualización de garantías con respecto a la fecha suscripción del acta de inicio o entrega del contrato y modificaciones contractuales, si proceden.
- 6.** Las demás establecidas en Análisis preliminar y/o en la Ley.
- PARÁGRAFO PRIMERO: EL FONDO COLOMBIA EN PAZ** ejercerá estas facultades de acuerdo con su manual y respetando los derechos de defensa, debido proceso y buena fe contractual, lo cual es aceptado por **EL CONTRATISTA**. La decisión sobre el ejercicio de estas facultades deberá ser dada a conocer a **EL CONTRATISTA** mediante comunicación dirigida a su última dirección registrada, para efectos de publicidad. Comunicación que podrá ser respondida por **EL CONTRATISTA** en el término prudencial otorgado.
- Para las causales de terminación anticipada por incumplimiento, una vez **EL CONTRATANTE** le haya comunicado al **CONTRATISTA**, que ha incurrido en alguna de las causales previstas para la terminación del Contrato, operarán los siguientes efectos:
- a. No habrá lugar a indemnización alguna a favor del **CONTRATISTA**.
 - b. Quedarán sin efecto las prestaciones no causadas a favor del **CONTRATISTA**.

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	--------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

- c. Se harán efectivas la Cláusula Penal si a ello hubiere lugar.
- d. Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del CONTRATISTA, hasta tanto se liquide el contrato.


PARÁGRAFO SEGUNDO: Sin perjuicio de lo dispuesto en el Análisis Preliminar y sus Anexos, en caso de presentarse alguno de los incumplimientos señalados en los literales a) y b) del numeral 1 de la presente cláusula, relativo a la Terminación Anticipada por incumplimiento del **CONTRATISTA**, **EL CONTRATANTE** o el supervisor notificará al **CONTRATISTA** el incumplimiento con el fin de que las partes acuerden, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación, el plazo y las medidas para subsanar el incumplimiento. Sin perjuicio de lo anterior, **EL CONTRATISTA** dispondrá de un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles contados a partir de la notificación del incumplimiento para subsanar el incumplimiento en los términos convenidos. Al documento dispuesto para la notificación que será enviada al **CONTRATISTA**, el supervisor anexará un informe sobre el incumplimiento con el fin de que **EL CONTRATISTA** se pronuncie dentro del plazo antes señalado y presente las alternativas para acordar las medidas para subsanar el incumplimiento. Si vencido el plazo acordado para subsanar el incumplimiento presentado, **EL CONTRATISTA** no procede a realizar las acciones necesarias para subsanar el incumplimiento en la manera convenida, **EL CONTRATANTE** podrá iniciar la aplicación de la cláusula de solución de controversias. De igual forma, **EL CONTRATANTE** procederá ante la aseguradora para hacer efectivas las garantías respectivas derivadas del incumplimiento, así como la reclamación de la Cláusula Penal prevista en el presente contrato.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de terminación anticipada del contrato por cualquiera de las causas contempladas en la presente cláusula, se ordenará liquidar el contrato y se harán los reconocimientos y pagos que resulten procedentes a favor del **CONTRATISTA**, sin perjuicio de hacer efectivas las garantías respectivas derivadas del incumplimiento del Contrato. De igual forma, se determinará por parte del supervisor y/o del **CONTRATANTE** la información y documentación que debe ser entregada y se establecerán las demás actividades que deban ser realizadas por **EL CONTRATISTA**, como condición necesaria para que haya lugar al pago al cual se ha hecho referencia.

PARÁGRAFO CUARTO: Cuando se presenten situaciones que hagan imposible el cumplimiento del objeto del presente Contrato, el supervisor emitirá un concepto al respecto que será remitido al **CONTRATISTA**, junto con la documentación adicional a que haya lugar, para que éste se pronuncie en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles. La respuesta del **CONTRATISTA** y/o los demás documentos relativos serán analizados por el **CONTRATANTE** para determinar si procede la terminación del presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - DERECHOS DE AUTOR. PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL: Las partes convienen que los derechos de propiedad intelectual (Derechos de autor y propiedad industrial) a que pudiere haber en relación con cualquier producto surgido en desarrollo del objeto del presente contrato, pertenecerán única y exclusivamente a **LA ENTIDAD EJECUTORA**, salvo las disposiciones de ley aplicables a la materia. Lo anterior, de conformidad con los artículos 20 de la ley 23 de 1982; 28 y 29 de la ley 1450 de 2011.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - MODIFICACIONES DEL CONTRATO: Las partes de común acuerdo podrán realizar modificaciones al contrato en cualquier momento, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación del FCP. Para el perfeccionamiento de la modificación al contrato se requerirá

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	--------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

que esta conste por escrito. Toda modificación de contrato deberá estar debidamente justificada de acuerdo con lo establecido en el manual y acompañada de ser el caso, por la documentación que resulte necesaria para soportar la misma.

De ser necesaria la realización de una modificación contractual, el contratista se obliga a realizar las actualizaciones a las garantías respectivas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA. - AUTORIZACIÓN, REPORTE Y CONSULTA, AUTORIZACIÓN EXPRESA PARA REPORTAR, CONSULTAR Y COMPARTIR INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS BASES DE DATOS FINANCIERA, CREDITICIA, COMERCIAL, DE SERVICIOS Y LA PROVENIENTE DE OTROS PAÍSES; EL CONTRATISTA autoriza expresa e irrevocablemente al CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP, libre y voluntariamente, para que reporte al operador y/o fuente de información legalmente establecido, toda la información referente a su comportamiento como cliente que se relacione con el nacimiento, ejecución, modificación, liquidación y/o extinción de las obligaciones que se deriven del presente contrato, en cualquier tiempo, y que podrá reflejarse en las bases de datos del operador y /o fuente de información legalmente establecido. La permanencia de la información estará sujeta a los principios, términos, y condiciones consagradas en la Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, y demás normas que la modifiquen, aclaren o reglamenten. Así mismo, EL CONTRATISTA autoriza de manera expresa e irrevocable al CONTRATANTE, para que consulte toda la información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de otros países, atinente a las relaciones comerciales que EL CONTRATISTA tenga con el sistema financiero, comercial y de servicios, o de cualquier sector, tanto en Colombia como en el exterior, en cualquier tiempo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. - PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y TRATAMIENTO DE DATOS PARA LA CONTRATACIÓN DERIVADA: Con ocasión a la suscripción del presente documento, así como en el desarrollo de sus actividades previas, de ejecución, terminación y conexas; las partes reconocen que podrá realizarse tratamiento de datos personales en los términos de la Ley 1581 de 2012, su Decreto reglamentario 1377 de 2013 y demás normas que las adicionen, aclaren o modifiquen. Por lo anterior, las partes asumen los siguientes compromisos:

PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: En virtud del presente Contrato, **LAS PARTES** tendrán acceso, directa e indirectamente, a datos e información personal de los representantes legales, directivos, asesores, empleados, trabajadores, contratistas, proveedores y clientes de **LAS PARTES**, por lo tanto, se obligan mutuamente a cumplir con lo previsto en las normas vigentes sobre protección de datos personales. En particular, **LAS PARTES** manifiestan y se obligan a:

- a. **LAS PARTES** manifiestan conocer y entender la Política de Tratamiento de Bases de Datos de la otra PARTE, las cuales hacen parte integral de este Contrato, y entienden que sus datos van a ser incorporados en una base de datos, cuyo Responsable y/o Encargado será la otra **PARTE**, a su vez, cada **PARTE** certifica que cuenta con las autorizaciones de los titulares de los datos personales que serán tratados por la otra PARTE y que dichas autorizaciones tienen el alcance necesario para que cada una **de LAS PARTES** pueda llevar a cabo el tratamiento aquí descrito con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones contraídas.
- b. Cada una de **LAS PARTES**, autoriza expresamente a la otra **PARTE** para que le de tratamiento, tanto electrónica como manualmente, a la información que recolecten en virtud de la ejecución del presente Contrato y autoriza para que ésta sea utilizada por la otra **PARTE** conforme a su Política de Privacidad y Tratamiento de Datos Personales.

	<p>MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025</p>
---	---------------------------	--

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

- c.** Utilizar los datos personales únicamente para los propósitos y alcances señalados en este Contrato y los que resultan propios de su profesión según la regulación que le resulte aplicable. Siempre con autorización expresa e informada del titular del dato personal.
- d.** Abstenerse de utilizar los datos personales para fines no previstos en las normas vigentes o para otros propósitos relacionados con actividades de mercadeo, publicidad o comercialización de bienes y servicios propios o de terceros.
- e.** Adoptar las medidas físicas, técnicas y tecnológicas necesarias para asegurarse que los datos personales se encuentran en adecuadas condiciones de conservación, seguridad y confidencialidad.
- f.** Si, en virtud del presente Contrato, **LAS PARTES**, tienen acceso a datos sensibles del personal vinculado o a datos de niños, niñas y adolescentes menores de edad, **LAS PARTES**, además de cumplir y respetar lo previsto en la regulación aplicable a su profesión u oficio sobre el particular, emplearán especial cuidado en acatar lo dispuesto en la normatividad sobre el derecho a la intimidad y los datos sensibles, así como la observancia de los derechos prevalentes de los menores, teniendo en cuenta el deber de observar condiciones especiales de confidencialidad y seguridad, uso restringido de la información y circulación limitada de la misma.
- g.** Salvo orden de autoridad competente y/o por mandamiento legal, contractual o por autorización expresa del titular de la información, **LAS PARTES** se abstendrán de transferir datos personales a otras bases de datos, propias o de terceros, ubicadas dentro o fuera del país.
- h.** En caso de recibir una orden judicial o administrativa de cualquier autoridad competente relacionada con datos personales recolectados o tratados en virtud del presente contrato, cada **PARTE** deberá informar de manera previa y oportuna a la otra **PARTE** y, en todo caso, proceder de conformidad con lo previsto en la ley vigente sobre la materia.
- i.** En la medida en que los datos personales que se suministran entre **LAS PARTES** son datos que tienen que ver con las relaciones comerciales entre **LAS PARTES**, la parte receptora no podrá reclamar para sí o para terceros derechos de titularidad, propiedad o uso de esas bases de datos.
- j.** **LAS PARTES** tomarán las medidas de índole técnica y administrativa necesarias para garantizar el correcto ejercicio del derecho de habeas data, así como la seguridad de los datos personales que se encuentren en su poder, evitando su alteración, pérdida, tratamiento, acceso, o reproducción no autorizada. En todo caso, **LAS PARTES** se obligan a mantener indemne a la otra PARTE, en todo momento, frente a cualquier reclamación, sanción, violación, y demás eventos que pudieren surgir como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones a su cargo frente al correcto tratamiento de los datos personales, derivado de la ejecución de este Contrato.
- k.** Para todos los efectos previstos en la ley, **LAS PARTES** declaran que han habilitado y mantiene operando los siguientes canales para la atención y ejercicio de los derechos de los titulares de información personal cuyos datos sean objeto de tratamiento con ocasión de la ejecución del presente Contrato:

EL CONTRATISTA: _____

Dirección: _____

Correo Electrónico: _____

Teléfono: _____

EL PA FONDO COLOMBIA EN PAZ:

Dirección: Calle 72 # 12- 65 oficinas 503 – 504, Bogotá D.C.

Correo: protecciondedatos@fiduprevisora.com.co

Teléfono: (1) 5945111



Calle 72 # 12-65 – Oficina 503, Bogotá, Colombia
 Teléfono: (1) 5945111
 Email: fiducol@consorciofcpa.com.co
<http://www.fiduprevisora.com.co/> (unaru-colombia-en-paz)

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	--------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

- I. A la terminación del presente Contrato por cualquier causa, **LAS PARTES** deberán abstenerse de utilizar los datos personales entregados u obtenidos en la negociación, celebración y ejecución del presente Contrato, para cualquier fin diferente que el de su administración a efectos de que, siendo el caso, el titular de los datos pueda ejercer los derechos de ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. - DOCUMENTOS: Forman parte integral de este contrato todos los documentos que componen los antecedentes, así como los enunciados en la presente cláusula. Así mismo, conformarán el respectivo expediente, las comunicaciones del Supervisor, sus informes mensuales, los originales de las garantías constituidas y demás documentos que durante su ejecución se produzcan por **EL CONTRATISTA**, así como la correspondencia cruzada entre **EL CONTRATISTA Y EL CONTRATANTE**.

Adicionalmente hacen parte integral del presente contrato, los siguientes documentos:


1. Solicitud de la Entidad Ejecutora acompañada de los documentos precontractuales que soportan el contrato.
2. Certificado de Existencia y Representación Legal del **CONTRATISTA**.
3. Fotocopia del documento de identificación del Representante Legal del **CONTRATISTA**.
4. Registro Único Tributario del **CONTRATISTA**.
5. Oferta presentada por el **CONTRATISTA**, aclaraciones y subsanaciones.
6. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
7. Análisis Preliminar, anexos, adendas y demás documentos precontractuales de la Convocatoria Abierta/Cerrada No. __ de 20__.

Los demás que hagan parte integral del contrato.

No obstante, **EL CONTRATISTA** se obliga a entregar al **CONTRATANTE** todos los documentos y la información necesaria para que esta pueda dar cabal y oportuno cumplimiento a los requerimientos y exigencias de las entidades y órganos de control del estado colombiano que la vigilan y supervisan.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA. – INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al **CONTRATANTE** de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones, demandas o acciones legales por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, durante la ejecución del contrato, y hasta la liquidación definitiva del mismo. En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal por los citados daños o lesiones, **EL CONTRATISTA** será notificado, para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener indemne al **CONTRATANTE**. Si en cualquiera de los eventos antes previstos, **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **CONTRATANTE**, este podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al **CONTRATISTA** y esta pagará todos los gastos en que él incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciere, **EL CONTRATANTE** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones, de cualquier suma que adeude a la otra por razón de los trabajos motivo del contrato, o a utilizar cualquier otro mecanismo judicial o extrajudicial que estime pertinente.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. - SOLUCIÓN DE CONFLICTOS: Las partes convienen que en el evento en que surja alguna diferencia entre las mismas por razón o con ocasión del presente Contrato, se regirán por las normas del Derecho Colombiano y buscarán en primer término una solución o arreglo directo, de no lograrse el acuerdo, se procederá con la conciliación ante una autoridad competente en dicho asunto, la amigable composición o la transacción, dentro de los diez (10) días calendario siguientes

	MINUTA DE CONTRATO	Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025
---	--------------------	---

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

a la notificación que cualquiera de las partes envíe a la otra. Si en dicho término no fuere posible un arreglo a sus diferencias o a una parte de ellas ambas convienen someter el asunto al conocimiento de la Jurisdicción Ordinaria Colombiana.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA. - GASTOS: Todos los gastos que se deriven del presente contrato serán asumidos por **EL CONTRATISTA**.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA. – IMPUESTO DE TIMBRE: EL CONTRATISTA cuando aplique, asumirá el impuesto de timbre con ocasión al decreto legislativo 0175 de 2025, el cual establece en su "Artículo 8 Modificación transitoria del parágrafo 2 del artículo 519 del Estatuto Tributario".

CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA. - NOTIFICACIONES: Las notificaciones, comunicaciones y correspondencia entre los contratantes se enviará a las siguientes direcciones:

a. **EL CONTRATANTE:** Calle 72 # 12– 65 oficinas 503 – 504, Bogotá D.C.

b. **EL CONTRATISTA:** _____,
 Correo Electrónico: _____.

PARÁGRAFO: Las partes mediante comunicación escrita y previa podrán notificar el cambio de las direcciones anteriormente señaladas, la mencionada comunicación deberá remitirse con al menos tres días hábiles de antelación.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA. – DOMICILIO CONTRACTUAL: Para todos los efectos legales, el presente contrato tendrá como lugar del domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA. – LUGAR DE EJECUCIÓN: _____.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉPTIMA. – PERFECCIONAMIENTO: El presente Contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes; sin embargo, para su ejecución se requiere la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías por parte del **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA. – MANIFESTACIÓN: Las partes manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del texto del presente contrato, en consecuencia, se obligan a todo lo consignado y manifestado en este.


Para constancia, se firma en Bogotá D.C., a los

EL CONTRATANTE

EL CONTRATISTA

JUAN JOSÉ DUQUE LISCANO
 Gerente y Apoderado General
CONSORCIO FCP 2019 como
Vocero y administrador del PA-FCP

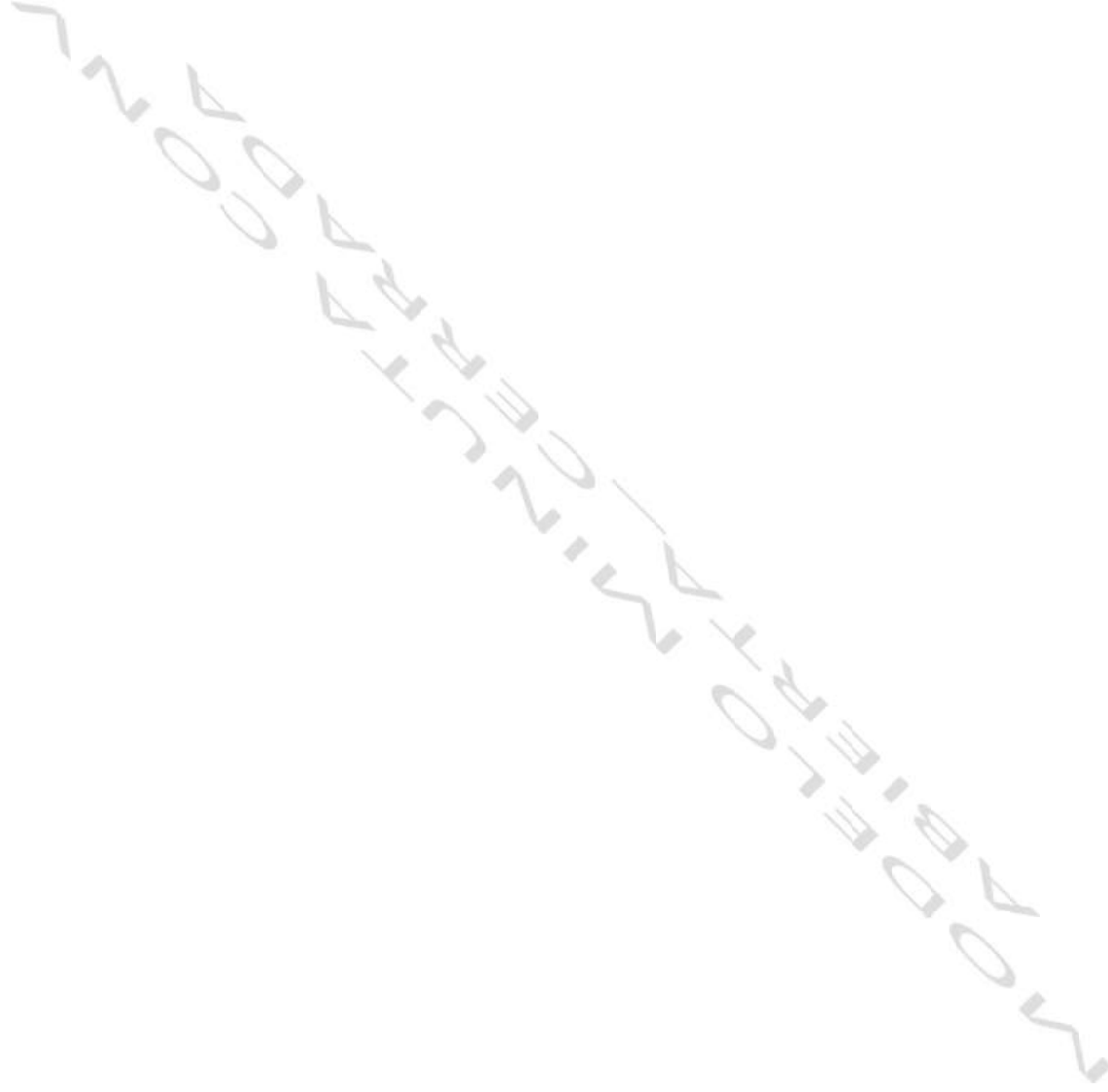
 Representante Legal

	<p style="text-align: center;">MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>Código: COD_FOR_012 Versión: 4 Aprobado: 18-09-2025</p>
---	---	--

ANEXO 11

CONTRATO DE (PRESTACIÓN DE SERVICIOS/ADQUISICIÓN DE INSUMOS/APOYO LOGÍSTICO/COMPRAVENTA/CONSULTORÍA/OBRA/INTERVENTORIA) No. ____-2026, CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XXXXXX.

Elaboró: _____ - Abogad@ Coordinación de Enlace Contractual - Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019.



**ANEXO No. 12 FORMATO DE CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA
CAPACIDAD FINANCIERA PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS
HABILITANTES**

Oferente: _____

Resumen de cuentas de Estados Financieros y Estado de Resultados necesarios para verificar los requisitos habilitantes de capacidad financiera.

CUENTA	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL		
	Oferente (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 1 (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 2 (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 3 (Valor en pesos colombianos)
Activo Corriente				
Activo Total				
Pasivo Corriente				
Pasivo Total				
Patrimonio				
Utilidad Operacional				
Gastos de Intereses				

(SI EL OFERENTE ES PLURAL Y TIENE MÁS DE TRES INTEGRANTES DEBE INSERTAR LAS COLUMNAS ADICIONALES EN LA TABLA ANTERIOR)

NOTA 1: Adjunto al presente certificado se encuentra los estados financieros auditados a **corte 31 de diciembre del 2025**, con sus notas. Declaramos bajo la gravedad del juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en los estados financieros y en el presente formato es cierta.

(EL PRESENTE ANEXO DEBERÁ ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR PÚBLICO Y REVISOR FISCAL. EN CASO DE TRATARSE DE PROponente PLURAL DEBE ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR PÚBLICO Y REVISOR FISCAL DE CADA UNO DE LOS INTEGRANTES QUE CONFORMAN EL CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL)

Firma Representante Legal
Nombre:

Firma Contador
Nombre:

Firma Revisor Fiscal
Nombre:



Contrato 7											
Contrato 8											
Contrato 9											
Contrato 10											

* **Nota1:** Los códigos deben estar relacionados en el RUP. Solo incluir los códigos aplicables al proceso.

****Nota2:** Si el Contrato registrado en el RUP se refiere a la prestación de diferentes servicios, se debe efectuar dentro del formulario una discriminación de los mismos con su valor correspondiente en SMLMV, para efectos de establecer los que se relacionan con la clasificación por el Código de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas requerido para el presente proceso de selección

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

NOMBRE DEL PROPONENTE:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:



Anexo No. 14

EXPERIENCIA TÉCNICA HABILITANTE DEL PROPONENTE

CONVOCATORIA ABIERTA No. _____ de 2026
PROPONENTE _____

No. de Orden	No. Consecutivo RUP	Entidad contratante	Contrato		Forma de Ejecución		Integrante que aporta experiencia	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Valor total ejecutado (SMMLV)	Valor total ejecutado de acuerdo al % de participación (SMMLV)
			Número	Objeto	I, C, UT	%					
1											
2											
3											
4											

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



VALOR TOTAL EXPERIENCIA TÉCNICA HABILITANTE DEL PROPONENTE EXPRESADA EN SMMLV _____

ACTIVIDADES DE ESTABLECIMIENTO DE HECTÁREAS DE CACAO SI ___ NO ___ CONTRATOS NÚMERO ____ Y ____ TOTAL HECTAREAS ____

NOTA No. 1: Para cada Contrato se debe indicar la razón social del contratante, el número y/o objeto y si se ha ejecutado en forma individual (I), Consorcio (C) o Unión Temporal (UT) y el porcentaje de participación del integrante que aporta experiencia.

NOTA No. 2: Si el objeto o alcance del contrato consignado en el presente cuadro no permite identificar si corresponde a lo solicitado en el presente proceso, dicho contrato no será tenido en cuenta para efectos de evaluación y calificación.

NOTA No. 3: La información relacionada en el presente formato deberá coincidir con la información reportada en el RUP y en los soportes documentales.

NOTA No. 4: Los representantes de los integrantes del Oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento.

El **PROPONENTE** manifiesta bajo la gravedad de juramento que los soportes adjuntos y que corresponden a la experiencia técnica habilitante del proponente, así como la información aquí consignada, es verídica y corresponden a la realidad.

Atentamente,

FIRMA: _____

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: _____

C.C. _____

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO: _____

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co

Anexo No. 15



ACREDITACIÓN DE LAS CONDICIONES DIFERENCIALES				
CONVOCATORIA ABIERTA No.	CONDICIÓN ESPECÍFICA	FORMA DE ACREDITACIÓN	APLICA (SI/NO)	NOMBRE DOCUMENTO QUE LO ACREANTA
CONVOCATORIA ABIERTA No. 1	Circunta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenecían a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Este circunstancia se acreditará mediante certificación expedida máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección, debidamente suscrita por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, el contador, donde se señale la distribución de las acciones en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.		
Emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas en el territorio nacional.	Circunta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean desempeñados por mujeres y las empresas vinculadas laboralmente a la empresa durante el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección, debidamente suscrita por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección, debidamente suscrita por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anejará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.		
	Cuando la persona natural sea una mujer y haya sido el representante legal de la empresa durante el establecimiento de comercio durante el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya sido otorgada durante el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida máximo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del procedimiento de selección, debidamente suscrita por el representante legal.		
MIPyme en el sistema de compras públicas		En función de los criterios de clasificación empresarial, la acreditación se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.		

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
 Dirección: Ciudad de San Martín, Cra. 7, No. 33-21, pisos 7 al 11, Bogotá D.C., Colombia
 C.A. Bogotá Agrícola, Comercial y Industrial S.A. Ciudad de San Martín Cra. 7, No. 33-21 local 11-1, Bogotá D.C., Colombia
 Correo Electrónico: compra@minagricultura.gov.co
 Comandante: (+57) 601 294 3300 Línea gratuita 01.8000119400
www.minagricultura.gov.co



Anexo No. 16

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE BIENES PÚBLICOS RURALES
FONDO DE FOMENTO AGROPECUARIO

ESTUDIO DE MERCADO Y DEL SECTOR

FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN EN
SISTEMAS AGRÍCOLAS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE
CASANARE.

Febrero 2026

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local
112, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACION.	4
2.1	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	4
2.2.	OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
3.	IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR	4
4.	ASPECTO TÉCNICO	6
5.	ASPECTO REGULATORIO	7
6.	ASPECTO ECONÓMICO.....	8
6.1	PRODUCTO INTERNO BRUTO – PIB.....	9
6.2	INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA – ISE DANE.....	13
6.3	ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS), PRESENTADA POR EL DANE.....	16
6.4	IPC – ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	18
6.5	SALARIO MÍNIMO.....	18
6.6	PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL – EMPLEO Y DESEMPLEO	19
6.7	MERCADO LABORAL SEGÚN SEXO	20
6.8	SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	23
6.8.1	POBREZA MONETARIA NACIONAL.....	23
6.8.2	POBREZA MULTIDIMENSIONAL	25
7.	ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA.....	26
7.1	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	26
7.2	ANÁLISIS DE LA OFERTA	29
8.	ANÁLISIS DE PRECIOS.....	31
8.1	PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO	31
9.	CONCLUSION.....	32
10.	FUENTES DE INFORMACIÓN	33

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



1. INTRODUCCIÓN

El Fondo de Fomento Agropecuario fue creado mediante el Decreto-Ley 313 de 1960 y reglamentado en su funcionamiento por el Decreto 1565 de 2015, con el objetivo de impulsar las actividades que contribuyan al fomento del desarrollo del sector agropecuario, pesquero, de acuicultura y de desarrollo rural. Este propósito se desarrolla en el marco de las políticas adoptadas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mediante la cofinanciación de proyectos aprobados bajo las directrices expedidas para el Fondo, respetando los principios de desarrollo sostenible, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.1.4.1.2 del Decreto 1071 de 2015.

Dicho objetivo se materializa a través de la cofinanciación de proyectos orientados a: (1) promover el fortalecimiento de la producción agropecuaria, pesquera, acuícola y de desarrollo rural; (2) contribuir al mejoramiento de los procesos de producción, transformación, conservación, mercadeo y comercialización de los productos del sector; (3) fortalecer las actividades de transferencia tecnológica, investigación y modernización del sector agropecuario y rural; (4) mejorar la infraestructura productiva, física y social en las áreas rurales, en beneficio de la calidad de vida de las comunidades campesinas y sus organizaciones; (5) incentivar el desarrollo y fortalecimiento de organizaciones y asociaciones de productores rurales, promoviendo su participación en los procesos de desarrollo territorial; y (6) apoyar proyectos productivos afectados por fenómenos naturales o eventos no intencionales que incidan en el desarrollo del sector.

En este contexto, el presente estudio de mercado y análisis del sector se orienta al proyecto "Fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del departamento de Casanare", el cual busca contribuir al incremento de la productividad, el fortalecimiento de las capacidades técnicas y la mejora de los procesos de beneficio y comercialización del cacao en la región.

El documento desarrolla un análisis integral del sector desde las perspectivas técnica, económica, organizacional y de mercado, incorporando la revisión de las condiciones de oferta y demanda, las características de la cadena productiva, las brechas productivas identificadas y los factores que inciden en la competitividad de los pequeños y medianos productores del departamento de Casanare. De igual manera, se consideran los lineamientos establecidos en el documento técnico del proyecto y sus anexos, como soporte para la estructuración del proceso y la definición de las necesidades a contratar.

Así mismo, el presente estudio se encuentra alineado con los manuales, instructivos, procesos y procedimientos del Consorcio Fondo Colombia en Paz (FCP), y su actualización responde a los principios de mejoramiento continuo, transparencia y adecuada planeación contractual, garantizando coherencia entre el análisis del sector, el objeto del proyecto y las condiciones técnicas que sustentan la intervención.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co



2. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACION.

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ejecutará en el departamento de Casanare, en los municipios de Tauramena, Monterrey, Maní, Villanueva, Nunchía, Pore, Hato Corozal, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque y Trinidad, territorios priorizados dentro del área de influencia de la intervención orientada al fortalecimiento de la cadena productiva de cacao.

La localización del proyecto responde a la presencia de pequeños y medianos productores cacaoteros y a la necesidad de fortalecer los sistemas productivos, los procesos de beneficio y las capacidades técnicas de los actores vinculados a la cadena en el departamento.

2.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Objetivo General:
 - Aumentar la producción agrícola de la cadena de cacao y los procesos de secado de grano en pequeños y medianos cacaocultores del departamento de Casanare.
- Objetivos Específicos:
 - Objetivo 1: Mejorar los procesos de establecimiento de nuevas áreas de producción de cacao en el departamento de Casanare.
 - Objetivo 2: Incrementar las capacidades técnicas de pequeños y medianos productores de cacao del departamento de Casanare.
 - Objetivo 3: Brindar acceso a paquetes tecnológicos, insumos y equipos adecuados para el establecimiento y fortalecimiento de los cultivos de cacao.
 - Objetivo 4: Realizar acompañamiento técnico durante el establecimiento, manejo y fortalecimiento de los cultivos en etapa productiva.
 - Objetivo 5: Desarrollar acompañamiento técnico en procesos de asociatividad y empresariales de los productores.

3. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

Para identificar el sector del bien o del servicio a contratar de acuerdo con el objeto del presente proceso, se toma como fuente de información, la calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas, de acuerdo con la clasificación generada por el **United Nations Standard Products and Services Code** – UNSPSC Y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIU Rev. 4 A.C. i) La calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas- UNSPSC

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co



Esta calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas-JUNSPSC, la cual se utiliza para clasificar productos y servicios, en donde la entidad compradora organiza sus adquisiciones requeridas bajo un esquema de orientación a la demanda.

Cód. Segmento	Cód. Familia	Cód. Clase	Producto	Nombre
10	1015	101515	10151500	Semillas y plántulas vegetales
10	1017	101718	10171800	Acondicionadores de suelos
10	1017	101715	10171500	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
21	2110	211015	21101500	Maquinaria agrícola para preparación del suelo
21	2110	211016	21101600	Maquinaria agrícola para siembra y plantado
10	1017	101716	10171600	Abonos químicos y nutrientes para plantas
72	7212	721212	72121200	Servicios de construcción de edificios agrícolas
80	8010	801016	80101600	Gerencia de proyectos
93	9314	931419	93141900	Desarrollo rural

Fuente: Clasificador de bienes y servicios CCE. Disponible en: <https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios> . Fecha de consulta 24 de febrero de 2026. Elaboración FFA, 2026.

Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.) es una herramienta con la cual se pueden comparar los datos estadísticos sobre actividades económicas a nivel nacional e internacional. De acuerdo con la necesidad de la entidad pueden ser satisfecha a través de las siguientes actividades:

Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU Rev. 4 A.C.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Código CIU	Descripción oficial	Qué incluye
0127	Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas	Esta clase incluye el cultivo de cacao, la producción del grano y las actividades propias del proceso agrícola desarrolladas dentro de la unidad productiva.
0163	Actividades posteriores a la cosecha	Incluye la preparación de la cosecha para su comercialización en mercados primarios: limpieza, clasificación, desinfección y preparación de cacao en grano, así como procesos de secado y beneficio cuando se realizan por fuera de la unidad productiva.
0161	Actividades de apoyo a la agricultura	Incluye actividades agrícolas realizadas por contrata, tales como acondicionamiento de terrenos, plantación, tratamiento de cultivos, fumigación, operación de equipos de riego y mantenimiento de tierras para uso agrícola.
7020	Actividades de consultoría de gestión	Comprende la asesoría, orientación y asistencia operacional a organizaciones en planificación estratégica, gestión organizacional, políticas de comercialización, planificación de la producción y fortalecimiento empresarial.

Fuente: DANE, Disponible en : https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf . Fecha de consulta: 19 de enero de 2026

4. ASPECTO TÉCNICO

La implementación del proyecto “Fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del departamento de Casanare” comprende el desarrollo de las actividades definidas en el Anexo Técnico y los demás documentos que hacen parte de los requisitos del Fondo de Fomento Agropecuario.

El componente técnico del proyecto se orienta al mejoramiento de los sistemas productivos del cacao mediante el acceso a paquetes tecnológicos, el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los productores y el mejoramiento de los procesos de beneficio del grano, particularmente en las etapas de fermentación y secado, con el propósito de incrementar la productividad, la calidad del cacao y su competitividad en los mercados.

En este sentido, el proyecto contempla acciones relacionadas con el establecimiento y fortalecimiento de nuevas áreas de producción, la implementación de prácticas agronómicas adecuadas, el acompañamiento técnico permanente y el fortalecimiento de la infraestructura básica de postcosecha a nivel de las unidades productivas, contribuyendo a la optimización de los procesos de beneficio del cacao y al cumplimiento de estándares de calidad.

• Componente de asistencia técnica y fortalecimiento productivo

El proyecto incorpora procesos de acompañamiento técnico dirigidos a pequeños y medianos productores, enfocados en el establecimiento, manejo y fortalecimiento de los cultivos, así como en la adopción de buenas prácticas agrícolas, el control fitosanitario, la nutrición del cultivo y el uso eficiente de insumos. Estas acciones buscan mejorar el desempeño productivo de las unidades agrícolas y reducir las brechas tecnológicas identificadas en la cadena.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



- **Componente de mejoramiento de postcosecha y calidad**

Se promoverá el fortalecimiento de los procesos de fermentación y secado del grano mediante la implementación de prácticas técnicas adecuadas y el uso de infraestructura básica de beneficio en las unidades productivas, contribuyendo a mejorar la calidad del cacao, la estabilidad del producto y su aceptación en los mercados.

- **Componente de fortalecimiento organizativo y empresarial**

El proyecto contempla el acompañamiento a los productores en procesos de asociatividad y desarrollo empresarial, orientados a fortalecer la gestión organizativa, la articulación comercial y el posicionamiento del cacao del departamento en mercados con mayores exigencias de calidad y trazabilidad.

- **Capacitación y transferencia de conocimiento**

Se desarrollarán procesos de capacitación técnica dirigidos a los productores beneficiarios, enfocados en prácticas de manejo agronómico, procesos de beneficio del cacao y fortalecimiento de capacidades productivas y organizativas, con el fin de asegurar la sostenibilidad técnica de la intervención y la apropiación de conocimientos por parte de los actores vinculados a la cadena.

La implementación de estos componentes técnicos permitirá mejorar la productividad del cultivo, optimizar los procesos de beneficio, fortalecer la capacidad organizativa de los productores y contribuir al desarrollo sostenible de la cadena cacaoera en el departamento de Casanare, en coherencia con los lineamientos del Fondo de Fomento Agropecuario y el contenido del Anexo Técnico del proyecto.

5. ASPECTO REGULATORIO

La normatividad vigente aplicable al proyecto se encuentra asociada a los componentes técnicos orientados al fortalecimiento productivo del cultivo de cacao, la asistencia técnica agropecuaria, el uso de insumos agrícolas, el desarrollo rural y la sostenibilidad de las actividades productivas. A continuación, se relacionan algunos de los requisitos legales aplicables al desarrollo del proyecto:

Decreto / Ley / Resolución	Entidad	Contenido / Aplicación directa al proyecto
Ley 1876 de 2017	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) y regula la asistencia técnica agropecuaria, componente central del proyecto orientado al fortalecimiento de capacidades productivas.
Decreto 1985 de 2017	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Reglamenta la prestación del servicio público de extensión agropecuaria, incluyendo enfoques territoriales y productivos aplicables al acompañamiento técnico a productores de cacao.
Resolución ICA 30021 de 2017	Instituto Colombiano Agropecuario – ICA	Regula el uso, manejo y comercialización de insumos agrícolas (fertilizantes, bioinsumos y agroquímicos), aplicable al manejo agronómico del cultivo de cacao.
Ley 2046 de 2020	Congreso de la República	Promueve la compra pública local a pequeños productores y el fortalecimiento de asociaciones campesinas, alineada con el componente de asociatividad del proyecto.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Decreto / Ley / Resolución	Entidad	Contenido / Aplicación directa al proyecto
Ley 373 de 1997	Congreso de la República	Establece la política de uso eficiente y ahorro del agua en actividades productivas, aplicable a las prácticas agrícolas sostenibles del cultivo de cacao.
CONPES 4050 de 2021	Departamento Nacional de Planeación – DNP	Define la política para la reactivación económica y fortalecimiento del campo y la economía campesina, marco de referencia para el desarrollo del proyecto.
Normatividad fitosanitaria del ICA para cultivos agrícolas	Instituto Colombiano Agropecuario – ICA	Establece lineamientos generales para el control fitosanitario, la sanidad vegetal y la movilización de material vegetal, aplicables al cultivo de cacao.
Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional – CONPES 113	DNP	Orienta el fortalecimiento de la producción agropecuaria y el acceso a alimentos, en coherencia con el desarrollo de sistemas productivos sostenibles.

Fuente: Elaboración FFA, 2025

6. ASPECTO ECONÓMICO

Teniendo en cuenta el objeto del proyecto, orientado al fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del departamento de Casanare, resulta necesario analizar las condiciones económicas que inciden en la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de la actividad cacaotera en la región.

Los costos asociados al proyecto se concentran principalmente en:

- La provisión de asistencia técnica especializada para el establecimiento, manejo y fortalecimiento de los cultivos de cacao.
- La implementación de paquetes tecnológicos e insumos necesarios para mejorar la productividad de las unidades productivas.
- El fortalecimiento de la infraestructura básica de postcosecha en las fincas, orientada a optimizar los procesos de fermentación y secado del grano.
- Los gastos vinculados a procesos de capacitación, transferencia de conocimiento y fortalecimiento de capacidades técnicas de los productores.
- Los costos asociados al fortalecimiento organizativo y al acompañamiento en procesos de asociatividad y articulación comercial.

El análisis del entorno económico permite identificar el sector económico al que pertenece la intervención y delimitar las actividades que integran la cadena productiva del cacao, particularmente en sus etapas de producción primaria, beneficio y comercialización inicial, lo cual resulta fundamental para orientar la asignación eficiente de recursos y mejorar la generación de valor para los productores.

Desde la perspectiva de la clasificación económica, la actividad objeto del proyecto se ubica principalmente en el sector primario, al estar orientada al fortalecimiento del cultivo de cacao y al mejoramiento de los sistemas productivos. No obstante, incorpora elementos del sector secundario relacionados con el mejoramiento de los procesos de beneficio del grano (fermentación y secado) a nivel de las unidades productivas, los cuales contribuyen a la generación de valor agregado y al cumplimiento de estándares de calidad.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Adicionalmente, el proyecto integra actividades propias del sector terciario, asociadas a:

- La prestación de asistencia técnica agropecuaria y extensión rural.
- La capacitación y transferencia de conocimiento a los productores beneficiarios.
- El fortalecimiento de capacidades organizativas y empresariales.
- La articulación comercial y el acompañamiento en procesos de asociatividad.

En consecuencia, la intervención articula tres enfoques económicos complementarios:

- Sector primario: fortalecimiento del cultivo de cacao y mejoramiento de la productividad en las unidades productivas.
- Sector secundario: optimización de los procesos de fermentación y secado del grano, que contribuyen a mejorar la calidad y el valor comercial del cacao.
- Sector terciario: asistencia técnica, capacitación, fortalecimiento organizativo y acompañamiento comercial a los productores.

Este análisis económico permite ubicar adecuadamente la actividad del proyecto dentro de la cadena de valor del cacao, reconociendo la importancia estratégica del fortalecimiento productivo y del mejoramiento de la calidad como mecanismos para:

- Reducir pérdidas poscosecha.
- Mejorar la competitividad del cacao regional.
- Incrementar los ingresos de los productores beneficiarios.
- Fortalecer la resiliencia económica de las unidades productivas frente a la variabilidad de precios y condiciones climáticas.

A partir de este contexto, se analizan a continuación las principales variables macroeconómicas que inciden en el sector agropecuario y en la sostenibilidad económica del proyecto.

6.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO – PIB

Se analiza el PIB, el cual es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por un país (es decir cuando son adquiridos por el consumidor), durante un tiempo definido. Este porcentaje revela en términos positivos, que la salud de la economía se recupera y avanza. Si el PIB indica una evolución, tenemos parámetros para interpretar que la economía está creciendo, pues la productividad de nuestro país incrementa.

El DANE en su boletín técnico del Producto Interno Bruto – PIB, informa que en el tercer trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024.

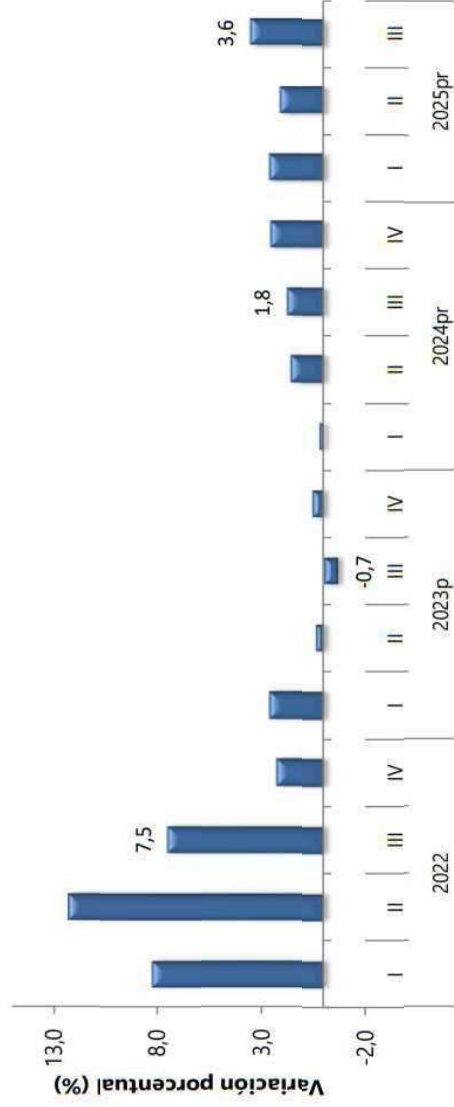
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co



Fuente: DANE, disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIBboI-PIB-Iltrim2025.pdf> Fecha de consulta: 19 de enero de 2026

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co



Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)				
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario		
	Anual	Año corrido	Trimestral		
	2025 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -III	2025 ^{pr} / 2024 ^{pr}	2025 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -III	2025 ^{pr} -III / 2025 ^{pr} -II	2025 ^{pr} -III / 2025 ^{pr} -II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0		
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8		
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5		
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,3	0,7	0,7		
Construcción	-1,5	-2,7	1,1		
Comercio al por mayor y al por menor ³	5,6	5,1	0,2		
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4		
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3		
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5		
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,1	1,3	-0,1		
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	8,0	4,4	3,4		
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	5,7	9,4	1,0		
Valor agregado bruto	3,6	2,8	1,3		
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9		
Producto Interno Bruto	3,6	2,8	1,2		

Fuente: DANE, disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/boI-PIB-Ilttrim2025.pdf> Fecha de consulta: 19 de enero de 2026

Por otra parte, el proyecto se enmarca en el sector Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, específicamente en el segmento de cultivos agrícolas permanentes, donde se ubica la producción de cacao como renglón estratégico de la economía rural.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca:

En el tercer trimestre de 2025, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,4% en su serie original, respecto al mismo período de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 1,3%.
- Cultivo permanente de café crece 9,8%.
- Ganadería crece 7,9%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 9,4%.
- Pesca y acuicultura crece 16,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece en 1,0%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 1,7%.
- Cultivo permanente de café crece 32,0%.
- Ganadería crece 1,1%. • Silvicultura y extracción de madera crece 4,5%.
- Pesca y acuicultura crece 1,5%

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)			
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario	
	Anual	Año corrido	Trimestral	
	2025 ^{PR} -III / 2025 ^{PR} / 2024 ^{PR} -III	2025 ^{PR} / 2024 ^{PR}	2025 ^{PR} -III / 2025 ^{PR} -II	
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes ²	-1,3	1,6	-1,7	
Cultivo permanente de café	9,8	7,7	32,0	
Ganadería	7,9	8,3	1,1	
Silvicultura y extracción de madera	9,4	7,0	4,5	
Pesca y acuicultura	16,4	19,8	1,5	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0	

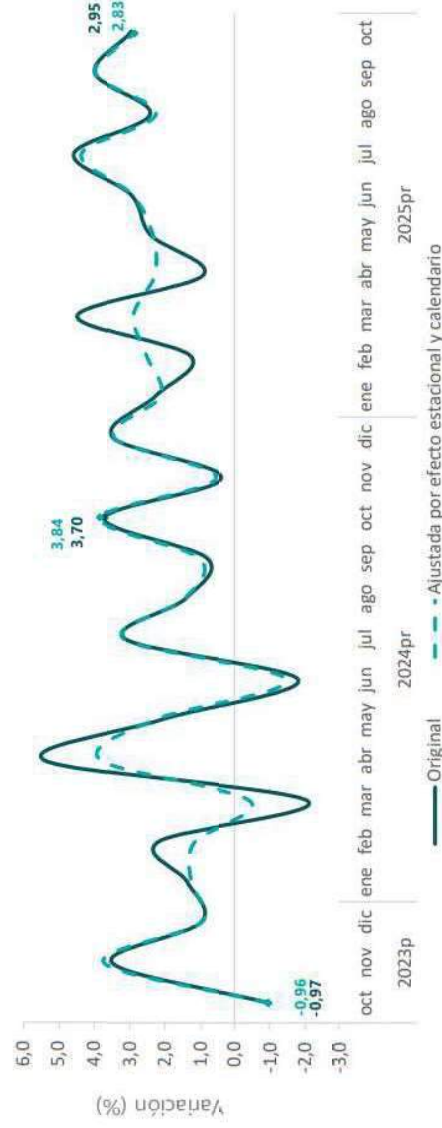
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co

6.2 INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA – ISE DANE¹

El Indicador de seguimiento a la economía es un índice sintético cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad real de la economía en el corto plazo, el cual se ajusta a la metodología utilizada en las cuentas nacionales trimestrales; compuesto por un conjunto heterogéneo de indicadores mensuales representativos de las actividades económicas.

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023P - 2025^{pr} (octubre)



Comportamiento anual

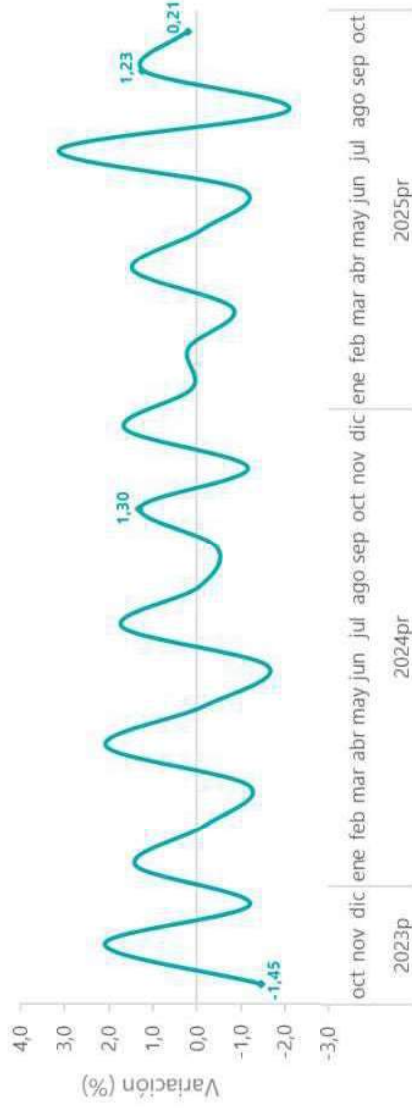
Para el mes de octubre de 2025^{pr} el ISE en su serie original, se ubicó en 127,42, lo que representó un crecimiento de 2,95% respecto al mes de octubre de 2024^{pr} (123,77).

Comportamiento mensual

Para el mes de octubre de 2025^{pr} el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 127,32, lo que representó un crecimiento de 0,21%, respecto al mes de septiembre de 2025^{pr} (127,05).

¹ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-oct2025.pdf>

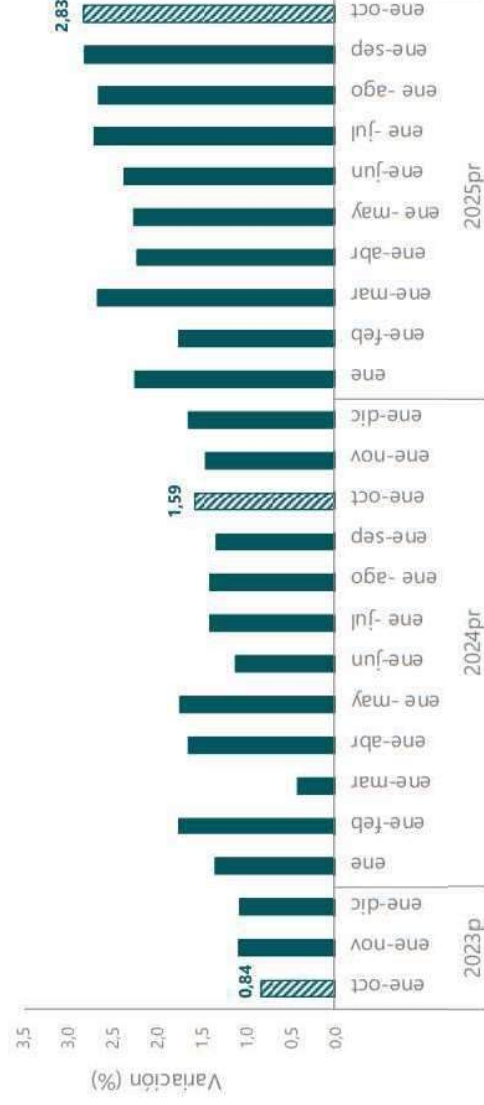
Gráfico 6. Tasa de crecimiento mensual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2023P - 2025^{pr} (octubre)



Comportamiento año corrido

Para el periodo enero-octubre de 2025^{pr}, el ISE en su serie original, registró un crecimiento de 2,83% respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que, para el año 2024^{pr}, de enero octubre registró un crecimiento de 1,59%.

Gráfico 7. Tasa de crecimiento año corrido del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original 2023P - 2025^{pr} (enero-octubre)



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co

Resultados del índice de las actividades primarias

Comportamiento anual

Para el mes de octubre de 2025pr el índice de las actividades primarias, en su serie original se ubicó en 109,62, lo que representó un crecimiento de 0,35% respecto al mes de octubre de 2024pr (109,25). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de octubre de 2025pr, se ubicó en 107,38, lo que representó un crecimiento de 0,06% respecto al mes de octubre de 2024pr (107,32).

Gráfico 8. Índice de las actividades primarias (base 2015)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023p - 2025pr (octubre)

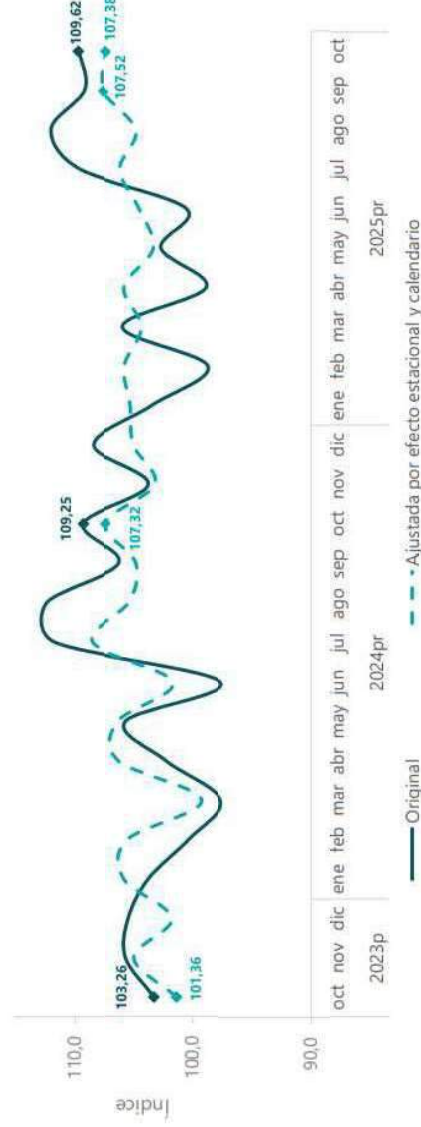
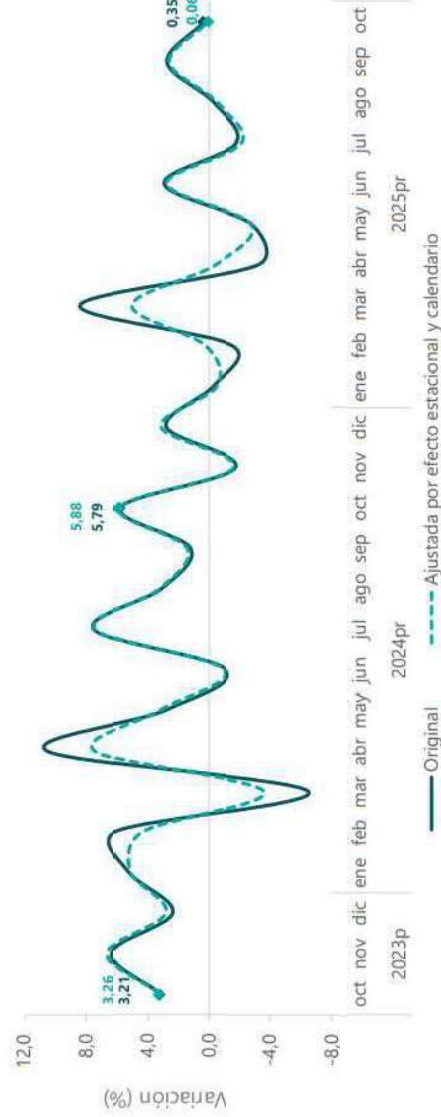


Gráfico 9. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades primarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023p - 2025pr (octubre)

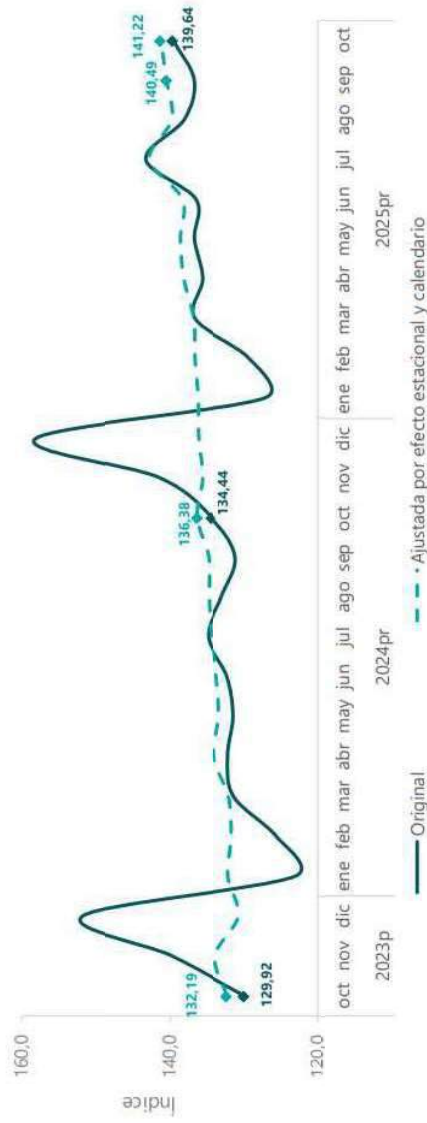


Resultados del índice de las actividades terciarias

Comportamiento anual

Para el mes de octubre de 2025pr el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 139,64, lo que representó un crecimiento de 3,87% respecto al mes de octubre de 2024pr (134,44). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de octubre de 2025pr, se ubicó en 141,22, lo que representó un crecimiento de 3,55% respecto al mes de octubre de 2024pr (136,38).

**Gráfico 14. Índice de las actividades terciarias (base 2015)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023p - 2025pr (octubre)**



De acuerdo con lo anterior, las actividades primarias y terciarias que se relacionan principalmente con el presente requerimiento han presentado un crecimiento en su comportamiento anual que va en línea con el comportamiento del PIB nacional.

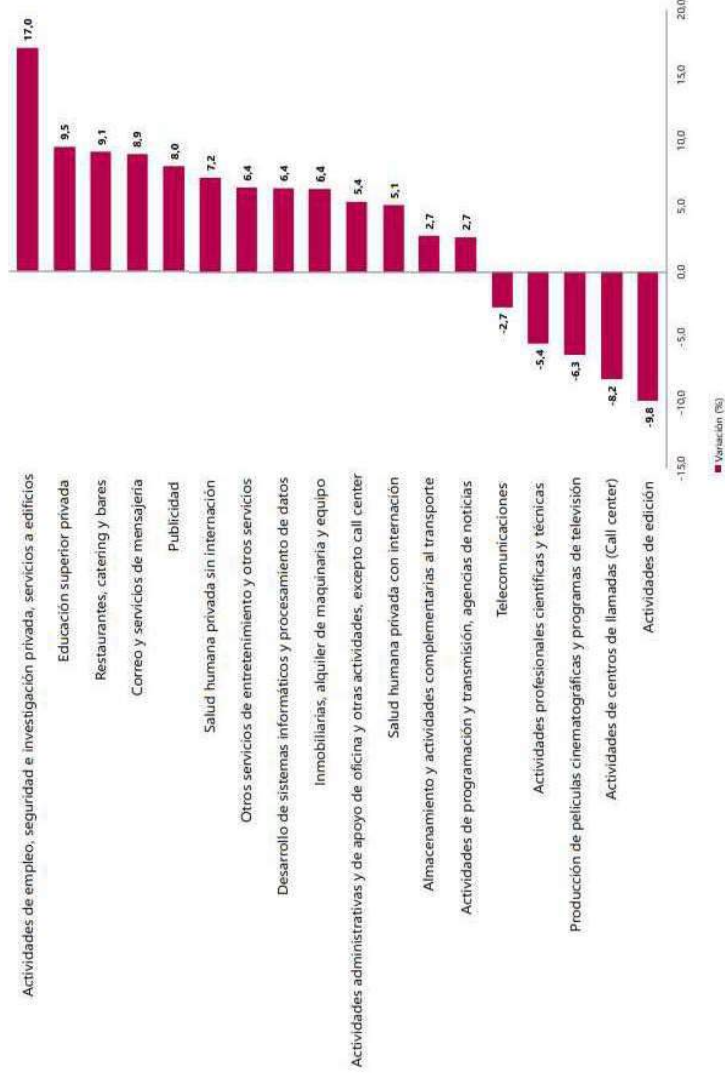
6.3 ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)², PRESENTADA POR EL DANE.

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En octubre de 2025, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con octubre de 2024.

² <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-sep2025.pdf>

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional Octubre 2025^P / octubre 2024



Fuente: DANE, 2026

Las actividades profesionales, científicas y técnicas registraron una variación positiva del 2,7%, siendo el subsector que guarda relación indirecta con el objeto del proceso, en la medida en que el proyecto contempla la prestación de servicios de asistencia técnica agropecuaria, capacitación y acompañamiento a pequeños y medianos productores de cacao del departamento de Casanare. En este sentido, aunque la producción de cacao se ubica principalmente en el sector agropecuario, el componente de extensión rural, fortalecimiento productivo y transferencia de conocimiento se enmarca dentro de las actividades de servicios profesionales, cuya dinámica positiva refleja condiciones favorables para la implementación de intervenciones orientadas al desarrollo técnico y organizativo de los productores beneficiarios.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



6.4 IPC – ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Teniendo en cuenta que la mayoría de las empresas utilizan el IPC como una referencia para la evolución de los precios de los bienes y servicios que ofrecen, a continuación, se analiza el comportamiento del IPC.

De acuerdo con la definición oficial que presenta el DANE (<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>), este indicador es utilizado para medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto, medir los períodos de inflación, comparar la economía colombiana con la de otros países, y entender la evolución de la situación económica del país y proyectarla.

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, y la variación mensual 0,27%.

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%.

El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2025 (5,10%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.

IPC	Diciembre		
	Variación anual		Variación mensual
	2024	2025	2025
IPC total	5,20	5,10	0,27

6.5 SALARIO MÍNIMO

El Indicador de Salario Mínimo es una herramienta técnica crucial para orientar las políticas laborales y salariales, garantizando condiciones de trabajo dignas y contribuyendo al desarrollo económico sostenible en los distintos sectores de la economía.

El incremento del salario mínimo para el año 2026, en comparación con el año anterior, fue del 23%, mientras que el auxilio de transporte registró un aumento del 24,5%. Este ajuste refleja un progreso en las condiciones laborales y el bienestar económico de los trabajadores, como resultado de políticas orientadas a promover la equidad y el desarrollo sostenible.

Año	Salario mínimo	Variación anual
2016	689.455,00	7,0%
2017	737.717,00	7,0%
2018	781.242,00	5,9%

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local

112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co



Año	Salario mínimo	Variación anual
2019	828.116,00	6,0%
2020	877.803,00	6,0%
2021	908.526,00	3,5%
2022	1.000.000,00	9,2%
2023	1.160.000,00	16,0%
2024	1.300.000,00	12,0%
2025	1.423.500,00	9,5%
2026	1.750.905,00	23%

Fuente: Elaboración FFA, 2026

El análisis de este indicador es clave, ya que los futuros contratistas deben calcular de manera adecuada sus costos directos e indirectos. Para ello, es necesario garantizar la disponibilidad del personal suficiente que permita cumplir con los servicios solicitados por la entidad en los tiempos establecidos.

6.6 PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL – EMPLEO Y DESEMPLEO³

Total, nacional mensual

Para el mes de noviembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 7,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (8,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a noviembre de 2024 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,2%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,5%).

En noviembre de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,3%, mientras que en noviembre de 2024 fue 8,0%. La tasa global de participación se ubicó en 67,4% y la tasa de ocupación en 62,5%, estas tasas en el mismo mes del año anterior fueron 66,7% y 61,4%, respectivamente.

Total, nacional trimestre

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil septiembre - noviembre 2025 fue 7,8%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, lo que significó un aumento de 0,8 puntos

³ Información consultada en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/boi-GEIH-nov2025.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local

112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

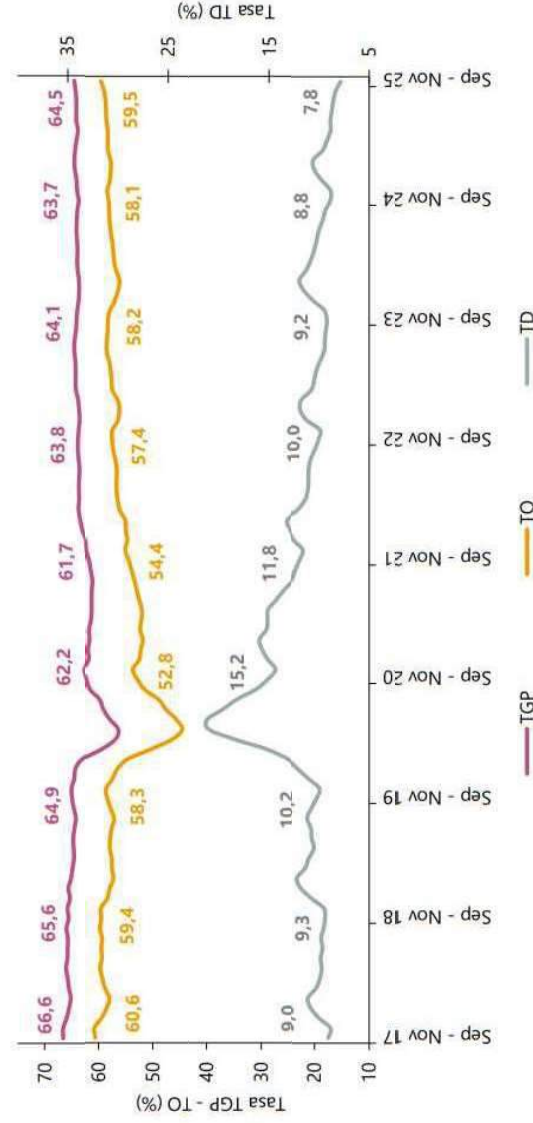
www.minagricultura.gov.co



porcentuales frente al mismo periodo de 2024 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,5%, lo que representó un aumento de 1,4 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 (58,1%).

En el trimestre móvil septiembre - noviembre 2025, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 (8,9%). La tasa global de participación se ubicó en 67,1%, mientras que en el trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 fue 66,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,9%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (60,6%).

**Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Septiembre - noviembre (2017 - 2025)**



6.7 MERCADO LABORAL SEGÚN SEXO⁴

Para el trimestre móvil septiembre - noviembre 2025, la tasa de desocupación para las mujeres fue 9,9% y para los hombres 6,3%.

⁴ Información consultada en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEH/boI-GEHML-S-sep-nov2025.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

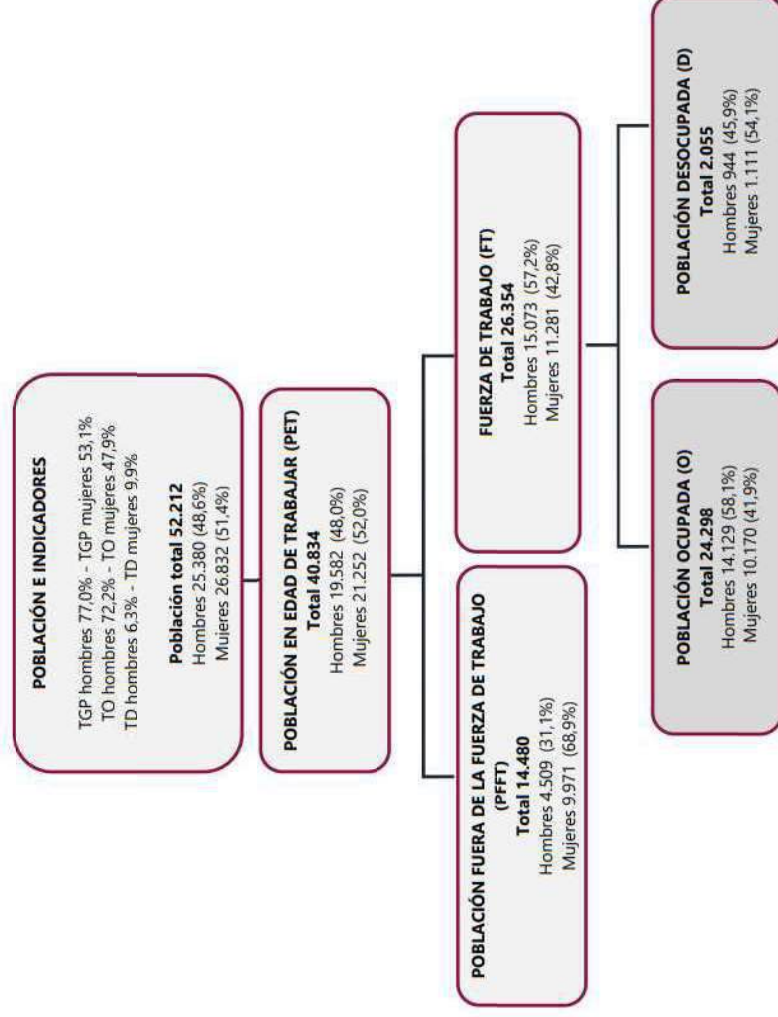
Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co

Gráfico 2. Indicadores de mercado laboral según sexo
Total nacional
Trimestre móvil septiembre - noviembre 2025



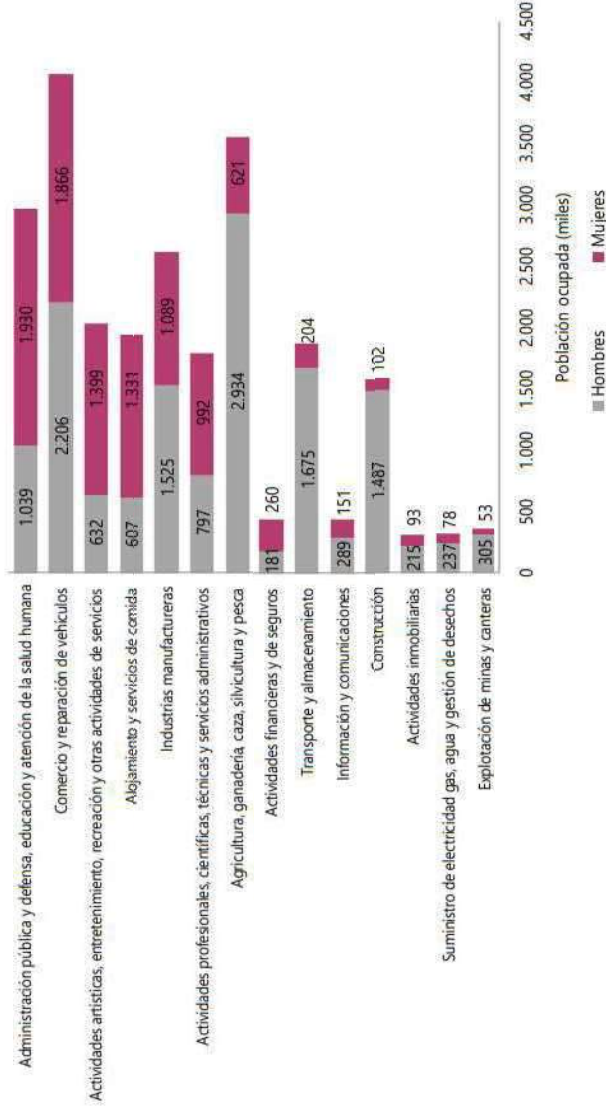
Para el total nacional en el trimestre móvil septiembre - noviembre 2025, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 23,9 puntos porcentuales (p.p.) y para la tasa de ocupación (TO) en 24,3 p.p. Por su parte, la brecha de la tasa de desocupación (TD) fue 3,6 p.p.

La mayor brecha en la tasa de desocupación entre mujeres y hombres por dominio geográfico en el trimestre móvil septiembre - noviembre 2025, se presentó en Centros poblados y rural disperso con 5,8 p.p., seguido de Otras cabeceras^a con 4,5 p.p. y 10 ciudades^{aa} con 4,1 p.p.

En el trimestre móvil septiembre - noviembre 2025, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.930 miles), seguido de Comercio y reparación de vehículos (1.866 miles), Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.399 miles) y Alojamiento y servicios de comida (1.331 miles).

En el trimestre móvil septiembre - noviembre 2025, las posiciones ocupacionales con un mayor número de mujeres ocupadas fueron Obrero, empleado particular ^a (4.760 miles), Trabajador por cuenta propia (3.828 miles) y Empleado doméstico (668 mil).

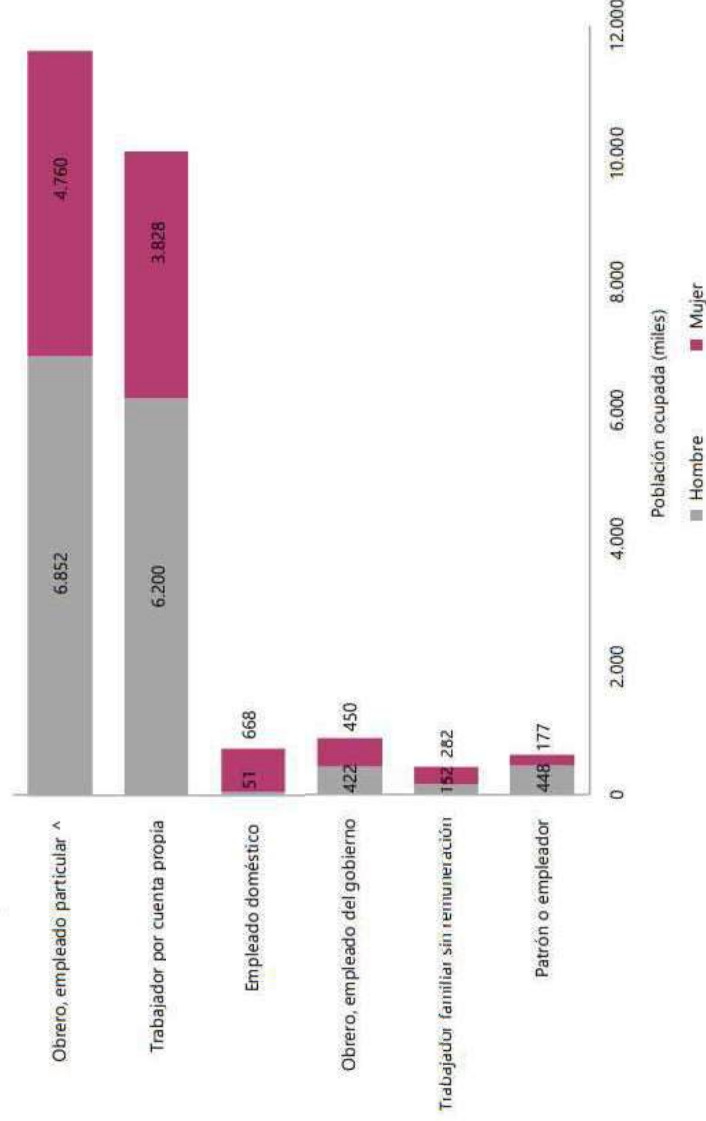
Gráfico 3. Distribución de mujeres y hombres ocupados según rama de actividad Total nacional Trimestre móvil septiembre - noviembre 2025



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co

Gráfico 4. Distribución de mujeres y hombres ocupados según posición ocupacional Total nacional Trimestre móvil septiembre - noviembre 2025



6.8 SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA

6.8.1 POBREZA MONETARIA NACIONAL⁵

En 2024, la línea de pobreza a nivel nacional fue de \$460.198, que equivale a un crecimiento de 5,7% respecto a la línea de 2023 ubicada en \$435.375

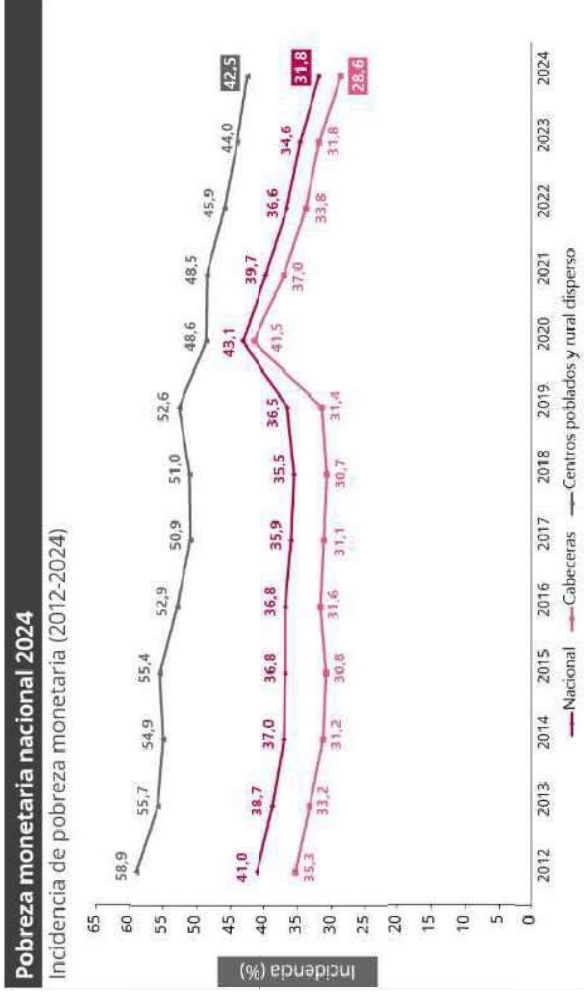
⁵ Información consultada en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/cp-PM-2023.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

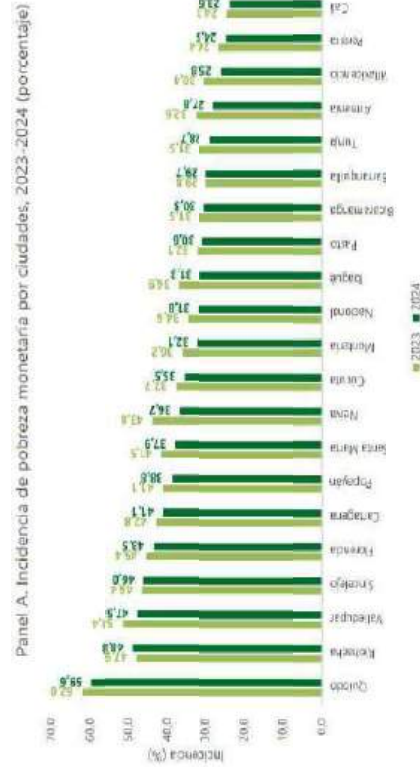
Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



La línea de pobreza monetaria es el costo per cápita mínimo de una canasta básica de bienes y servicios (alimentarios y no alimentarios) en un área geográfica determinada. En 2024, la línea de pobreza a nivel nacional fue de \$460.198, que equivale a un crecimiento de 5,7% respecto a la línea de pobreza de 2023 ubicada en \$435.375. De acuerdo con lo anterior, si un hogar está compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre si el ingreso total del hogar está por debajo de \$1.840.792. Si la familia vive en las cabeceras este valor es de \$2.040.644; si vive en los centros poblados y rural disperso es de \$1.167.992; si vive en las trece ciudades y áreas metropolitanas es de \$ 2.264.912 y si vive en otras cabeceras es de \$1.737.292.

Gráfico 5. Incidencia de la pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional, 23 ciudades capitales.
Años 2023 a 2024



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

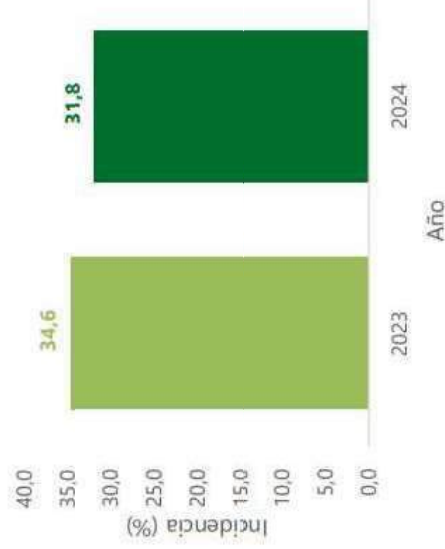
Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) permite desagregar la información de pobreza monetaria para 23 ciudades capitales. En 2024, las ciudades que experimentaron la mayor reducción de la pobreza monetaria fueron Neiva, donde decreció de 43,8% a 36,7%, e Ibagué, donde cayó de 36,9% a 31,3%. Mientras que la única ciudad que experimentó un aumento de la pobreza monetaria fue Ríohacha, donde aumentó de 47,9% a 48,8%.

Gráfico 1. Pobreza monetaria (porcentaje)

Total nacional
Año (2023-2024)



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).

Nota: Cruce GEIH – RRAA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

Fuente: DANE.

6.8.2 POBREZA MULTIDIMENSIONAL⁶

El IPM está compuesto por cinco dimensiones: 1) condiciones educativas del hogar, 2) condiciones de la niñez y juventud, 3) salud, 4) trabajo y 5) acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda.

Estas 5 dimensiones que componen el IPM involucran 15 indicadores. Los hogares son considerados pobres multidimensionalmente cuando tienen privación en por lo menos el 33,3% de los indicadores. La fuente de información para el cálculo de la pobreza multidimensional es la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), que tiene representatividad estadística para los dominios cabeceras y centros poblados y rural disperso y para 6 regiones: Bogotá (cabecera), Pacífica, Caribe, Central, Oriental y Orinoquía-Amazonia. A partir de 2018 tiene

⁶ Información consultada en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/boI-PMultidimensional-2024.pdf>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local

112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co



representatividad estadística para los dominios grandes dominios, 6 regiones, 32 departamentos y Bogotá D.C. Así, se calcula el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional para todas las desagregaciones mencionadas.

En 2024, el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en Colombia fue 11,5% en el total nacional; en las cabeceras de 7,8% y en los centros poblados y rural disperso de 24,3%. es decir, el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en centros poblados y rural disperso fue 3,1 veces el de las cabeceras.

**Tabla 1. Incidencia de pobreza multidimensional (porcentaje)
Grandes dominios
Años 2023 y 2024**

Dominio	2023	2024	Variación p.p. 2024/2023
Total nacional	12,1	11,5	-0,6
Cabecera	8,3	7,8	-0,5
Centros poblados y rural disperso	25,1	24,3	-0,8

Fuente: DANE, cálculos con base en la ECV 2023 y 2024 y proyecciones del CNPV 2018.

Nota: Para el cálculo total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso no se tiene en cuenta la ruralidad de la Amazonia- Orinoquia.

(*) corresponde a cambios estadísticamente significativos.

Fuente: DANE.

Con respecto al 2023, a nivel nacional la incidencia de la pobreza multidimensional bajo 0,6 puntos porcentuales (p.p.), 0,5 p.p. en cabeceras y 0,8 p.p. en centros poblados y rural disperso, esta variación, que no son estadísticamente significativas.

7. ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

7.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el fin de determinar cuáles son las Entidades que demandan requerimiento actual de la Entidad se analizó desde la herramienta de análisis de la demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, empleando los códigos UNSPSC que se relacionan con el objeto a contratar, para el periodo del 1 de enero de 2023 al 30 de noviembre de 2025, obteniendo los siguientes resultados:

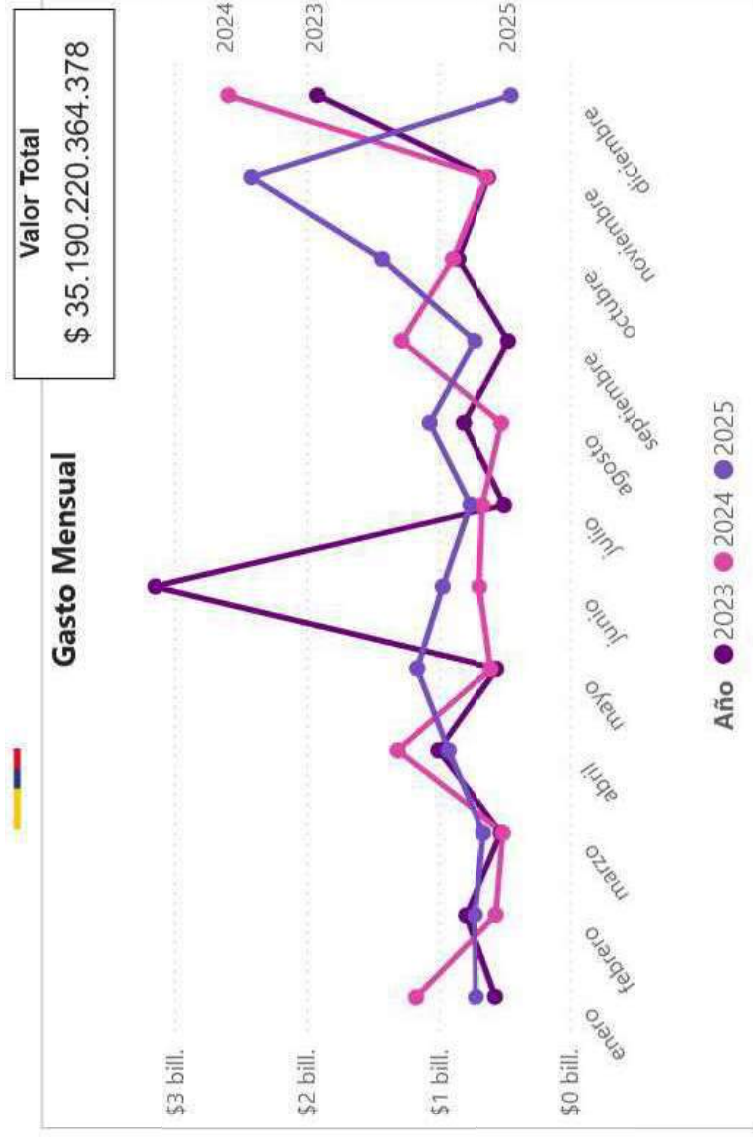
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

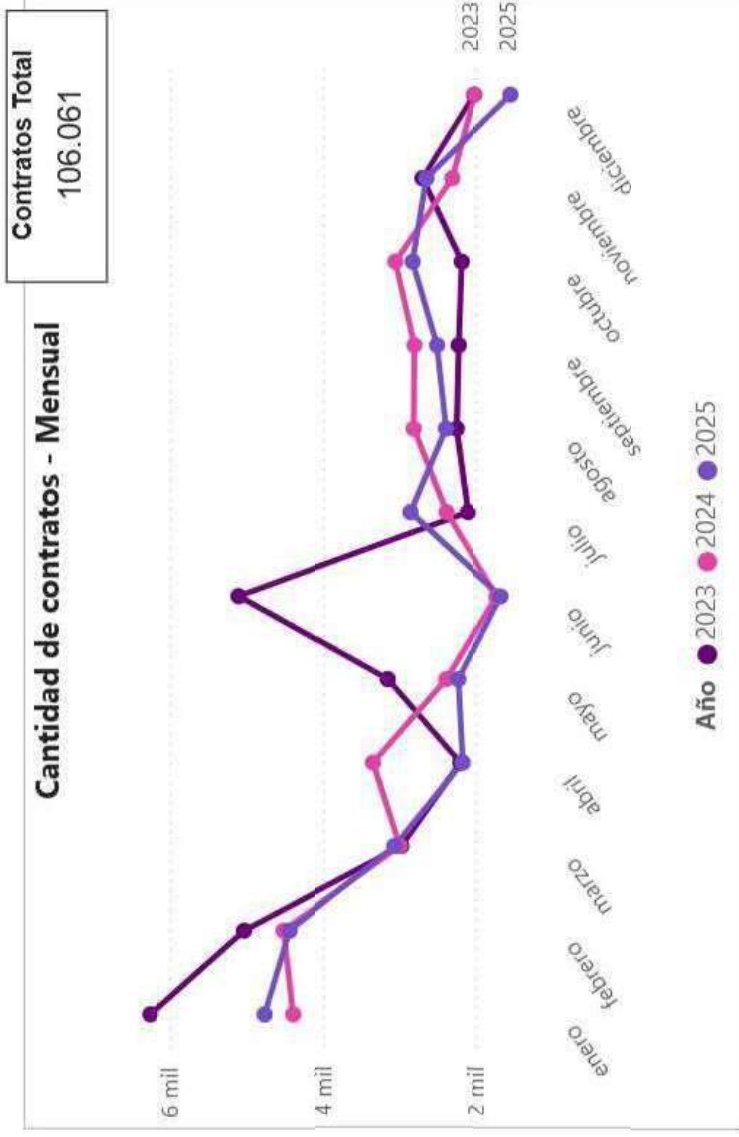
www.minagricultura.gov.co



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, 2026

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, 2026

Así las cosas, se verifica el comportamiento de contratación según clasificación código UNSPSC para la prestación del servicio para las tres últimas vigencias 2023 – 2025 con un rango en el valor de contratación, durante el año 2023 un total de 38.212 contratos por valor de \$11,7 billones, año 2024 un total de 34.733 contratos por valor de \$11,4 billones y en lo corrido del año 2025 un total de 33.116 contratos por un valor de \$11,9 billones, conforme el consolidado reportado en el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

Las entidades que presentaron mayor demanda de servicios en cuanto a monto monetario son el Distrito Especial de Ciencia , Tecnología e Innovación de Medellín con 5,6 billones de pesos, seguido por la Agencia Nacional de Tierras ANT con 1,8 billones de pesos. En relación con el número de contratos, el Ministerio de Salud fue el que mayor número adelantó con 963 contratos en el periodo analizado.

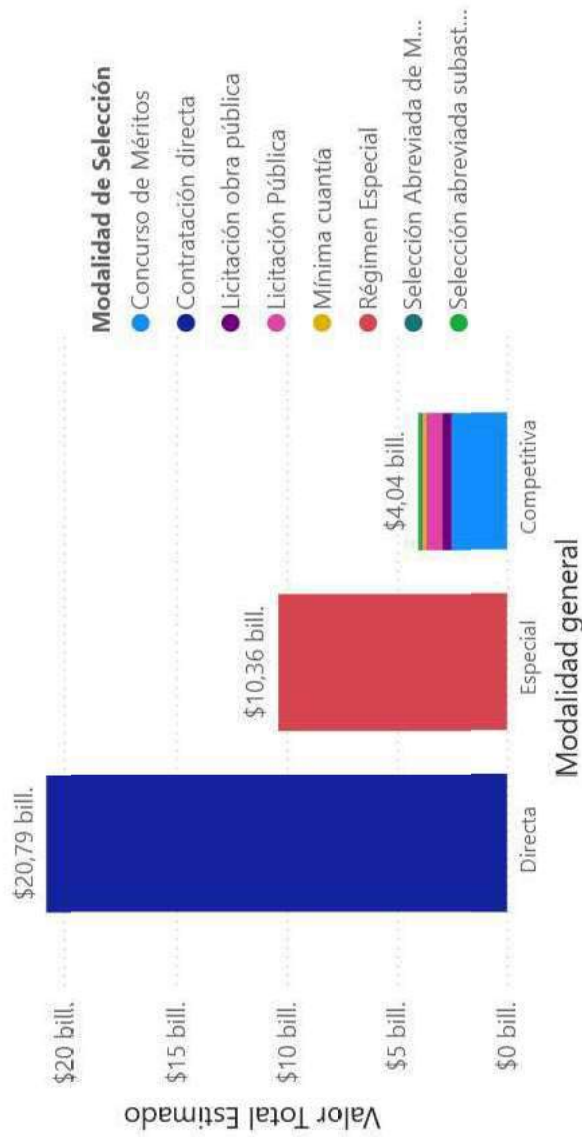


Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública .

Se puede observar que Financiera de Desarrollo Territorial SA, ha sido el mayor proveedor en cuanto a montos contratados con 2,51 billones de pesos, seguido por la Agencia para la Gestión del Paisaje, el Patrimonio y las Alianzas Público Privadas APP con 1,16 billones de pesos- En cuanto a número de contratos el proveedor con mayor cantidad es la Empresa para el Desarrollo Territorial del Bagre con 109 contratos, seguido por la Empresa de Desarrollo Urbano de la Ceja con 108 contratos.

Podemos observar que la modalidad de contratación de estos procesos se realiza generalmente por Contratación directa con \$20,79 billones, lo sigue la contratación de régimen especial con 10,36 billones y posterior las modalidades de contratación de procesos competitivos con 4,04 billones.

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local

112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co

De acuerdo con el análisis anterior se puede evidenciar que existe una amplia oferta de empresas que puedan suplir la necesidad de contratación.

De acuerdo con el análisis de la oferta y la demanda realizado a partir del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que existe una oferta amplia y suficiente de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para atender los requerimientos asociados a los códigos UNSPSC relacionados con el objeto a contratar, lo cual garantiza condiciones adecuadas de competencia y disponibilidad en el mercado para la ejecución del proyecto.

No obstante, el proyecto se enmarca en un contexto de política pública nacional orientado al fortalecimiento del sector agropecuario y al desarrollo rural sostenible, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente aquellos relacionados con la reducción de la pobreza, el trabajo decente, la producción responsable y la acción frente al cambio climático. En este sentido, la intervención se enfoca en el fortalecimiento de la competitividad, productividad y sostenibilidad económica de los pequeños y medianos productores de cacao del departamento de Casanare, mediante el mejoramiento de sus capacidades técnicas, la optimización de los procesos productivos y de beneficio del grano, y el fortalecimiento organizativo que facilite su articulación a mercados y la generación de mayores ingresos en el ámbito rural.

8. ANALISIS DE PRECIOS

El presupuesto estimado para el proyecto fue estructurado por la entidad formuladora con base en el Anexo Técnico, el análisis de precios unitarios y las cotizaciones obtenidas en el marco del estudio de mercado para la implementación de las actividades orientadas al fortalecimiento de la cadena productiva de cacao en el departamento de Casanare. Estas cotizaciones hacen parte de los documentos del proceso y soportan la estimación de los costos asociados a la asistencia técnica, la implementación de paquetes tecnológicos, el fortalecimiento de los procesos de beneficio del grano, la capacitación a productores y el acompañamiento organizativo.

Adicional al cálculo del presupuesto y las cotizaciones recibidas, se incorpora una descripción general de los componentes presupuestales representativos que sustentan el valor del proyecto, conforme al análisis estadístico del presupuesto contenido en el documento correspondiente (Anexo 1), el cual consolida la información necesaria para garantizar la razonabilidad y coherencia económica de la intervención.

8.1 PRESUPUESTO GENERAL ESTIMADO

Se estima el valor del convenio por la suma de: **Diecisiete mil Cuarenta y Cuatro millones Novecientos Ochenta y Tres mil Novecientos Noventa y Un Pesos M/CTE (\$17.044.983.991)**, incluye IVA y demás gravámenes e impuestos a que haya lugar.

Aporte en dinero MADR: se estima el valor por la suma de **Trece mil Seiscientos Dieciséis millones Setecientos Noventa y Tres mil Novecientos Noventa y Un Pesos M/CTE (\$13.616.793.991)**, incluye IVA y demás gravámenes e impuestos a que haya lugar.



Aporte en especie Productores: se estima el valor por la suma de **TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES CIENTO NOVENTA MIL PESOS M/CTE (\$3.428.190.000)**, incluye IVA y demás gravámenes e impuestos a que haya lugar.

FUENTE	VALOR
Ministerio de agricultura y Desarrollo Rural – Fondo de Fomento Agropecuario en dinero	\$ 13.616.793.991,00
Productores (Aporte en especie: mano de obra no calificada)	\$ 3.428.190.000,00
TOTAL PROYECTO	\$ 17.044.983.991,00

Fuente: Elaboración FFA, 2025

Actividad/ producto	Aportes MADR	Jornales	Valor total
Producto 1: Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos	\$ 12.917.947.256	\$ 3.428.190.000	\$ 16.346.137.256,00
Producto 2: Servicio de acompañamiento técnico integral a pequeños y medianos productores.	\$ 639.809.790,50	-	\$ 639.809.790,50
Producto 3: Servicio de acompañamiento y fortalecimiento asociativo y comercial.	\$ 59.036.944,50	-	\$ 59.036.944,50
Total	\$ 13.616.793.991	\$ 3.428.190.000	\$ 17.044.983.991,00

Fuente: Elaboración FFA, 2025

Nota: El valor del producto 1. Incluye un costo de administración de \$ 337.882,05 en los aportes del MADR, que corresponde a un valor estimado para reconocer eventuales variaciones de precios asociadas al cambio de vigencia entre las cotizaciones y la ejecución del proyecto. En este sentido, se estableció un porcentaje del tres por ciento (3%) aplicado a las detecciones del producto 1, el cual se estimó tomando como referencia la meta de inflación definida por el Banco de la República para Colombia. Este porcentaje se incorpora con el propósito de prever variaciones en los precios y garantizar la adecuada ejecución presupuestal del proyecto frente a cambios en las condiciones económicas. Para ver el detalle consultar el anexo 3. PRESUPUESTO OFICIAL.

9. CONCLUSION

Con la presentación del presente documento se evidencia la conveniencia y oportunidad de suscribir el contrato para el desarrollo del proyecto “Fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia

Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-84 local

112, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450

www.minagricultura.gov.co



en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del departamento de Casanare”, en atención a su pertinencia técnica, económica y social para el fortalecimiento del sector cacaotero regional.

En este sentido, es importante precisar que el análisis del sector que sustenta el presente estudio fue elaborado en el marco de las competencias técnicas y administrativas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, mientras que el estudio de mercado, el análisis de precios, la estimación de costos y la estructuración presupuestal del proyecto fueron desarrollados por la entidad formuladora en el marco de la postulación presentada por la Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del departamento de Casanare, con base en información técnica, operativa y comercial disponible y en coherencia con los lineamientos del Fondo de Fomento Agropecuario.

El proyecto busca contribuir al desarrollo rural y territorial del departamento de Casanare mediante el fortalecimiento de los sistemas productivos del cultivo de cacao, el mejoramiento de los procesos de beneficio del grano y el incremento de las capacidades técnicas de los productores beneficiarios. Así mismo, promueve la participación efectiva de los pequeños y medianos productores del territorio, fortaleciendo sus capacidades productivas, organizativas y comerciales, e incorporando esquemas de asociatividad, buenas prácticas agrícolas y articulación a mercados, en coherencia con el enfoque social, productivo y territorial del proyecto.

10. FUENTES DE INFORMACIÓN

TEMA	FUENTES SUGERIDAS
Aspecto Económico	DANE: www.dane.gov.co Banco de La República: www.banrep.gov.co - Superintendencia de Industria y Comercio: www.sic.gov.co - Cámara de Comercio de Bogotá: https://www.ccb.org.co/
Aspecto Regulatorio	- Presidencia de la República: www.presidencia.gov.co - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural: https://www.minagricultura.gov.co/paginas/default.aspx - ICA: https://www.ica.gov.co/
Estudio de la Oferta	- CCE: www.colombiacompra.gov.co - Modelo de Abastecimiento Estratégico: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico - Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) – Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co/manuales - Modelo de Abastecimiento Estratégico: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
 Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Estudio de la Demanda	<ul style="list-style-type: none">- CCE: www.colombiacompra.gov.co- Modelo de Abastecimiento Estratégico: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) – Colombia Compra Eficiente: www.colombiacompra.gov.co/manuales
-----------------------	--

DIANA CAROLINA GALINDO POBLADOR

Directora de Gestión de Bienes Públicos Rurales

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

E-mail: diana.galindo@minagricultura.gov.co

Elaboró:

Camilo Castañeda Contratista MADR.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Agricultura



ANEXO No 17 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Referencia. CONVOCATORIA ABIERTA No _____ de 2026

Yo _____, en calidad de representante legal de _____, de conformidad con lo dispuesto en la ley 816, ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.2.4.1.3 y el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del decreto 1082 de 2015, adicionado por el decreto 680 de 2021, manifiesto que la procedencia del personal de la compañía es: Nacional Colombiano _____%.

Atentamente,

FIRMA _____
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL _____

C.C. _____

NOMBRE DEL PROPONENTE _____
(Firma de la persona natural, del Representante Legal de la Persona Jurídica o del proponente plural)



ANEXO No 18

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El suscrito _____, con C.C. No. _____ de _____, en mi condición de Representante Legal de _____, certifico que el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal a la fecha de cierre del proceso de selección y con un

(1) año de anterioridad a la fecha de cierre, es el que se relaciona a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del CONTRATISTA	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigida

La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, deberá certificar el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del CONTRATISTA o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

EL PROPONETE deberá acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, con el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Nota: EL CONTRATISTA deberá mantener durante toda la ejecución del contrato en su planta de personal el número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido, que certificó para obtener el puntaje mencionado anteriormente.

En constancia, se firma en _____, a los __ días del mes de __ del 2026.

Atentamente,

FIRMA _____

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL _____

C.C. _____

NOMBRE DEL CONTRATISTA _____

(Firma de la persona natural, del Representante Legal de la Persona Jurídica o del contratista plural)



FORMATO 19

CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES COMO EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES

Bogotá D.C., () del 202x

Señores
Fondo Colombia en Paz
Ciudad.

Referencia: cumplimiento de condiciones como emprendimiento y/o empresa de mujeres dentro del proceso de (), cuyo objeto consiste en “EJECUTAR SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, FINANCIERAS Y SOCIALES APROBADAS POR EL FFA, LOS COMPONENTES DE DOTACIÓN, ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO Y DEMÁS ACTIVIDADES TÉCNICAS DEL PROYECTO “FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN EN SISTEMAS AGRÍCOLAS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE”.

Yo, _____, en mi condición de Representante Legal de empresa que represento cumple con alguna de las condiciones relacionadas a continuación, para ser considerada como emprendimiento y/o empresa de mujer, en los términos del **Artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)** como requisito habilitante dentro del presente proceso, a saber:

CONDICIÓN	MEDIO DE VERIFICACIÓN O ACREDITACIÓN	MARQUE UNA (X) LA CONDICIÓN QUE ACREDITA
1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.	



Agricultura

<p>2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.</p> <p>Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.</p>	<p>Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.</p> <p>La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.</p>	<p>3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.</p>	<p>Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.</p>
<p>4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.</p>	<p>Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.</p>		

NOTA 1: Para efectos de acreditación de lo anterior, adjunto al presente la certificación suscrita conforme fue requerido, bajo la gravedad de juramento, con una fecha máxima de 30 días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso de selección **Y DEMÁS DOCUMENTACION EXIGIDA POR LA NORMA ANTERIORMENTE CITADA PARA ACREDITAR LA CONDICION.**

NOTA 2: En caso de no acreditar ninguna de las condiciones, no se requiere aportar el formato.



NOTA 3: El presente formato es indicativo, por lo cual no releva al proponente de aportar la documentación necesaria para acreditar la condición de emprendimiento y/o empresa de mujeres.

Cordialmente,

(Nombre y firma del representante legal del proponente)
Cedula de Ciudadanía

ⁱ Señor proponente recuerde:

NOTA 1: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 2: Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.



ANEXO No. 20
ACREDITACIÓN DE MIPYMES

Ciudad y Fecha: _____

Señores:
FONDO COLOMBIA EN PAZ
Bogotá D.C

Referencia: **CONVOCATORIA ABIERTA (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**

El suscrito _____ actuando como Representante Legal (o apoderado o proponente) de _____, en cumplimiento a lo establecido en pliego de condiciones del presente proceso, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18, del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, bajo la gravedad del juramento certifico que el tamaño empresarial de nuestra empresa es:

Lo anterior, es verificable en el RUP de la sociedad _____.

Atentamente,

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO O PROponente Y CONTADOR

(Firma conjunta)

o

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO O PROponente Y REVISOR FISCAL (SI ESTA OBLIGADO A TENERLO)

(Firma conjunta)

NOTA: Cuando el proponente no acredite con la presentación de la oferta las circunstancias de ser Mipyme en los términos señalados; se procederá a efectuar el requerimiento correspondiente, con el fin de que se subsane y allegue la prueba de tales las condiciones.



Anexo No. 21
OFERTA ECONÓMICA

CONVOCATORIA ABIERTA No. _____ de 2026
PROPONENTE _____

ACTIVIDAD	VALOR TECHO
BRINDAR ACCESO A PAQUETES TECNOLOGICOS INSUMOS Y EQUIPOS ADECUADOS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LOS CULTIVOS DE CACAO A PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE	
REALIZAR ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO INTEGRAL A PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES EN LA IMPLEMENTACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO	
DESARROLLO DE ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN PROCESOS DE ASOCIATIVIDAD Y EMPRESARIALES	
VALOR OFERTA	

El valor total de la oferta económica no podrá exceder la suma de los valores techos expuestos, incluido IVA, tributos e impuestos de Ley, gastos y demás costos directos e indirectos a que haya lugar, que conlleve la celebración y ejecución total del contrato.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co

Para efectos de claridad, se entiende por tributos todos los impuestos, tasas, contribuciones, retenciones, estampillas y obligaciones fiscales de carácter nacional o territorial que resulten aplicables al contrato.

NOTA 1: Para la evaluación de criterio ponderable “Oferta Económica”, se tendrá en cuenta únicamente el valor ofertado que no se encuentre dentro de las causales de exclusión.

NOTA 2: No podrá superarse el techo establecido en los términos de la convocatoria so pena de rechazo

NOTA 3: El valor de la propuesta debe presentarse en pesos colombianos, y no debe utilizar centavos; por lo tanto, el valor total de la propuesta económica debe presentarse en números enteros, es decir, el proponente deberá aproximar al peso, ya sea por exceso, si la suma es mayor a 0.51, o por defecto, si la suma es menor o igual a 0.51. En caso de no presentarse en números enteros el Comité Evaluador, realizará la aproximación teniendo en cuenta los criterios antes señalados.

NOTA 4: Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Las correcciones efectuadas a las OFERTAS de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de aceptación para éstos. En todo caso, si como consecuencia de la corrección aritmética realizada por el Comité Evaluador, el VALOR TOTAL de la propuesta del proponente varía con respecto al señalado por él, el valor de su oferta será la calculada por el comité evaluado.

NOTA 5: Se aclara que, para la evaluación de la propuesta económica, se tomará como base el valor correspondiente al presupuesto aprobado por el Fondo de Fomento Agropecuario para el proyecto “**FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN EN SISTEMAS AGRÍCOLAS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.**” Que para el componente productivo la suma es de **TRECE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES VEINTE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/Cte (\$13.682.020.951)**

NOTA 6: El valor referido fue calculado según estimaciones del presupuesto del proyecto, susceptibles de ajuste conforme a las condiciones del mercado, sin que en ningún caso puedan ser superados.

NOTA 7: En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del



contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y articuladamente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico. En caso de evidenciarse un posible precio artificialmente bajo, el Comité evaluador requerirá al oferente, para que, durante la etapa de subsanación de propuestas, explique las razones que sustentan el valor ofrecido en su propuesta económica (precio o porcentaje – según aplique), quien deberá pronunciarse dentro del término indicado para ello y aportar los documentos, pruebas y soportes que pretenda hacer valer.

NOTA 8: La no presentación de la propuesta económica es causal de rechazo inmediato.

FIRMA: _____
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL: _____
C.C. _____
FECHA DE DILIGENCIAMIENTO: _____

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Dirección: Ciudadela San Martín Cra 7. No. 32-42, pisos 7 al 12, Bogotá D.C., Colombia
Dirección Correspondencia y Atención al Ciudadano: Ciudadela San Martín Cra 7. No 32-84 local 112, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 254 3300 Línea gratuita 018000119450
www.minagricultura.gov.co



Agricultura

ANEXO No 22

EXPERIENCIA ADICIONAL ACREDITADA DEL CONTRATISTA EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL

Este formato se encuentra dirigido para acreditar la calidad del oferente respecto a factor calidad para asignación adicional de puntos.

No.	a. Número del contrato, si lo tiene	b. Nombre o razón social del contratante	c. Nombre o razón social del contratista.	d. Objeto del contrato.	e. Actividades realizadas y/u obligaciones contractuales.	f. Nombre del plan, programa y/o proyecto ejecutado, si lo tiene	g. Período de ejecución		h. Lugar donde se ejecutó el contrato.	i. Firma de la entidad que emite el certificado	j. Valor total del contrato más adiciones, si las hubo	k. Forma de ejecución	
							Fecha de inicio del contrato (Día, mes, año)	Fecha de terminación del contrato (Día, mes, año)				Directamente/ formas plurales	Porcentaje de Participación
1													
2													
3													
4													
5													

Atentamente,

FIRMA _____

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL _____

C.C. _____

NOMBRE DEL PROPONENTE _____


(Firma de la persona natural, del Representante Legal de la Persona Jurídica o del proponente plural)

Anexo No. 23

ANEXO No. 23 MATRIZ DE RIESGOS																												
PARTE I RIESGO POSIBLE Y CONSECUENCIAS DERIVADAS DEL RIESGO										PARTE II SOLUCION DERIVADA PARA EL RIESGO																		
No	Clase	Fuente	Ejemplo	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad		Impacto	Vulneración	Categoría	¿A Quien Se Asigna?			Impacto Después Del Tratamiento					Monitoreo Y Revisión - Seguimiento								
							Categoría	Vulneración				MADR	FCP	Contratista	Categoría	Vulneración	Categoría	Vulneración	Categoría	Vulneración	Categoría	¿Afecta La Ejecución Del Contrato?	Responsable por Implementar el Tratamiento	Fecha En Que Se Soluciona El Tratamiento	Fecha En Que Se Completa El Tratamiento	¿Cómo Se Realiza El Monitoreo?	Periodicidad	
																												Rango
1	Específico	Interno	Planificación	Jurídico	Errores involuntarios que hayan quedado en la justificación de la contratación de la obra, errores técnicos, formularios erróneos, unidades salariales, especificaciones técnicas, descripción del proyecto, etc., publicados por el Fondo Colombia en Paz.	Possibles alteraciones en los alcances de los trabajos, desdoblamiento, retrasos, alteración de calidad de los productos, incumplimiento del plazo y cronograma general.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	X	X		Para esta situación se realizará la respectiva modificación en la etapa precontractual a través de adendas si es necesario.	Rango	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	SI	GRUPO estructurador del proyecto o MADR	cuando se detecte la inconsistencia	etapa precontractual, antes del cierre	Seguimiento por parte del grupo estructurador MADR/ equipo precontractual FCP	Semanal
2	General	Interno	Planificación	Administrativo	Demora en la iniciación y cumplimiento de requisitos previos de registro del Contrato	Demora en el inicio de las obras	Improbable	2	Moderado	3	5	Riesgo Medio		X		Seguimiento por parte de la Interventoría para que se inicie el tiempo por contratos de obra e interventoría	Rango	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista Interventor	Suscripción del contrato	etapa precontractual, antes del cierre	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
3	General	Interno	Planificación	Administrativo	Demora en la presentación de las garantías del Contrato por parte del contratista, Causada por parte del contratista, por no radicar completo, correcta y oportunamente las garantías	Demora en el inicio de las obras, posibles repercusiones en que el objeto del contrato sea modificado por que la urgencia no ha sido atendida a tiempo.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio		X		En una primera instancia se realiza solicitud verbal en segunda instancia se realiza solicitud formal mediante oficio, trabaje con el establecimiento un plazo en el cual si el contratista no cumple se iniciará el proceso de incumplimiento	Improbable	2	Insignificante	1	3	Riesgo Bajo	No	Proporciona	Dentro de los 3 días siguientes a la suscripción del contrato	Hasta que el contrato cumple los requisitos de perfeccionamiento	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
4	Específico	Externo	Selección	Riesgo Económico	Oferta con valor artificialmente bajo	No se adjudica el proceso.	Razo	1	Moderado	3	4	Riesgo Bajo	X			Revisión y verificación de la propuesta económica. Solicitar soporte que justifique los valores registrados en la oferta. Matrices y fuentes de referencia de precios del sector.	Razo	1	Menor	2	2	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Inicio del desarrollo del informe de evaluación	fin del trabajo del informe y plazo para presentar subsanaciones o aclaraciones	Revisión de las justificaciones dadas por el oferente, Vigilancia permanente al cumplimiento de las obligaciones	Diarlo
5	General	Externo	Ejecución	Social	Situaciones que generen alteración del orden público o criminalidad que afecten directamente a la obra (secuestro, hurto de material, vehículos y equipos, destrucción de material, extorsión).	secuestro, hurto de material, vehículos y equipos, destrucción de material, extorsión.	Cualidato	5	Catastrófico	5	10	Riesgo Alto	X	X	X	Suspensión de obra. Aplicación de las polizas por parte del Contratista.	Probable	4	Mayor	4	8	Riesgo Alto	SI	Contratista Obra	desde que se detecta el evento	hasta que se supere el evento	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
6	General	Externo	Ejecución	Técnico Social/ Ambiental	Dificultad de acceso para la obtención de materiales por mal estado de las vías y largas distancias a proveedores	Escasez de materiales e insumos, costos elevados de transporte y demoras en la llegada de materiales e insumos.	Cualidato	5	Catastrófico	5	10	Riesgo Alto		X		Busqueda de alternativas de transporte adicionales. Implementar estrategias como abastecimiento preventivo de materiales. Seguro de transporte con empresas particulares del sector. Implementar un plan de compra, que identifique los proveedores en las ciudades o centros urbanos más cercanos a la obra.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	SI	Contratista Obra	desde que se detecta el evento	hasta que se supere el evento	Seguimiento por parte del interventor	Semanal
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Los costos ofertados, no son suficientes para la ejecución	No se cumple con las obligaciones por parte del contratista, generando un déficit de calidad o insuficiencia técnica de los productos	Improbable	2	Insignificante	1	3	Riesgo Bajo		X		Seguimiento a la ejecución del proyecto a fin de que se cumpla con las especificaciones técnicas del anexo y demás documentos que hacen parte del análisis preliminar.	Razo	1	Insignificante	1	2	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	Desde la suscripción del acto de inicio del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento de los trabajos ejecutados, conforme a las especificaciones técnicas del análisis preliminar y anexo técnico y de acuerdo a las recomendaciones de la interventoría.	Semanal
8	General	Interno	Ejecución	Jurídico	Para ocasionados por los trabajadores y personal del contratista por lo no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Cese de actividades o bajo rendimiento, incumplimiento de los requisitos de ley en cuanto a bienestar de los empleados.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio		X		Solicitar cumplimiento al Contratista de manera escrita en una primera instancia; en caso de no cumplimiento se da inicio al respectivo proceso sancionatorio por incumplimiento y hacer efectiva la garantía de salarios y prestaciones sociales.	Improbable	2	Insignificante	1	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	Cuando se presente atraso en cualquier indicador de cumplimiento dentro del seguimiento que se realiza.	El tiempo que sea necesario hasta que el Contratista subsane el incumplimiento.	Seguimiento directo por parte del Interventor de Contrato	Semanal
9	General	Externo	Ejecución	Social	Para los problemas que se pueden presentar por transportes de carga y pasajeros, o personas armadas.	Possible incumplimiento de la programación de obra establecida, incremento en el costo de las actividades contractuales.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	X			Buscar colaboración con los entes Departamentales y Municipales de Gestión del riesgo en el fin de encontrar mecanismos o estrategias adicionales para mitigar la problemática. En caso de ser de fuerza mayor se realiza solicitud directamente a los Alcaldes y Gobernadores.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto	SI	Grupo de apoyo técnico (on MADR/ Contratista Interventor	En el momento que se detecta la situación y se comienza a causar perjuicio al contrato	El momento en que se supera la situación	Seguimiento directo por parte del Interventor de Contrato	En el momento que se requiere
10	General	Interno	Ejecución	Jurídico	No pago oportuno, por parte del contratista a todo clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.	Possible incumplimiento de la calidad del servicio requerido, incumplimiento en los productos y control oportuno. Cese de actividades, generación de posibles embargos.	Posible	3	Moderado	3	6	Riesgo Alto		X		Realización de oficio formal al Contratista solicitando cumplimiento en sus compromisos, en caso de ser requerido se realiza inicio de incumplimiento contractual aplicación de multas y si es el caso la reclamación de perjuicios)	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	No	Contratista de Interventoría	En el momento que se detecta la situación	Una vez se haya verificado los pagos por parte del Contratista a sus proveedores.	Seguimiento directo por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que se requiera un pago por parte del Contratista.
11	Específico	Interno	Ejecución	Jurídico	Problemas presentados entre socios y/o consorcios y/o integrantes de uniones temporales y/o miembros de las empresas y/o firmas que conforman al contratista	Possible incumplimiento de la calidad del servicio requerido, incumplimiento en los productos y control oportuno. Cese de actividades, generación de posibles embargos.	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto	X	X	X	requerimiento e inicio de proceso de incumplimiento	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto	SI	Contratista de Interventoría	En el momento que se detecta la situación	Una vez se haya verificado la dificultad en el funcionamiento de la obra y que no existe	Seguimiento diario por parte del Interventor de Contrato durante la situación, luego semanal	Diario/ Semanal
12	Específico	Interno	Ejecución	Jurídico	Muerte del contratista y/o representante legal	retrasos para conducir las actividades contractuales, posible incumplimiento en los tiempos pactados.	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto		X		Se procedera a implementar las medidas contractuales contractualmente y amparadas por los respectivos seguros emitidos por el Contratista, o solicitar la intervención del representante legal suplente.	Improbable	2	Moderado	3	6	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoría	En el momento que se detecta la situación	Una vez se define si el Contratista continuara con la realización del contrato o no.	En el momento que acontezca el hecho se realiza una revisión en compañía del representante que se establezca por parte del Contratista, de Obra, Interventoría, Supervisor de Contrato de Interventoría y el Grupo Jurídico de la MADR	Cada vez que sea requerido
13	General	Interno	Ejecución	Jurídico	Demora en la radicación oportuna por parte del contratista de las actas periódicas (conciliación diligencias y firmadas) y/o cuentas.	Possible incumplimiento en la calidad y control del seguimiento de obra por falta de recursos financieros, riesgo en fuga financiera de la obra.	Posible	4	Menor	2	6	Riesgo Alto		X		Se realiza solicitud de puntual en los trámites por parte del Interventor de Contrato.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoría	En el momento que se detecta la situación	Hasta la radicación de las actas	Seguimiento por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que sea requerido

14	Especifico Interno Ejecucion	Especifico Interno Ejecucion	Errores cometidos por el contratista en la elaboracion de los actos, informes y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicacion.	Posible incumplimiento en la calidad y control del seguimiento de obra por falta de recursos financieros	Probable	4	Menor	2	6	Riesgo Alto		X	Se realizara seguimiento y presion a traves del Interventor del Contrato, en caso de no incidencias se procedera a realizar otros formatos de normalizacion de la situacion.	Probable	3	Insignificante	1	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoria	En el momento que acontezca la situacion	Hasta que se normalice la presentacion de los actos.	Seguimiento por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que sea requerido
15	Especifico Interno Ejecucion	Especifico Interno Ejecucion	Aplicacion de la Ley de Intervencion economica al contratista, (Ley 1802 de 2018)	Incumplimiento en la prestacion del servicio, calidad del control y seguimiento de la obra.	Improbable	2	Mediano	3	5	Riesgo Medio		X	Se aplicara el establecido contractualmente y los procedimientos que dicta la ley para estos casos.	Improbable	2	Mediano	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoria	En el momento que acontezca la situacion	Una vez se concluya el procedimiento judicial respectivo	Seguimiento por parte del Interventor de Contrato	Cada vez que sea requerido
16	General Interno Ejecucion	General Interno Ejecucion	Supervisiones del Contrato	No cumplimiento con la programacion inicial/estadistica.	Posible	3	Mediano	3	6	Riesgo Alto		X	Para la aprobacion de una suspension del contrato, el contratista debera presentar los respectivos soportes que la justifiquen y en los terminos que determinen los manuales del FCP (contratacion, operativo, supervision e interventoria), adicionalmente debera presentar una re programacion acorde a las medidas complementarias a adoptarse para recuperar el tiempo perdido con un compromiso formal de las partes de cumplimiento so pena de inicio de proceso de incumplimiento	Improbable	2	Mediano	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoria	En el momento en que sea presentada la solicitud de suspension del Contratista de obra	El contratista debera presentar las obras con la respectiva programacion y medidas adicionales de choque / trabajo aprobadas por la interventoria y con el conocimiento de la supervicion de la obra	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato con el apoyo del equipo de supervicion de la interventoria de la ART	Cada vez que sea requerido
17	Especifico Interno Ejecucion	Especifico Interno Ejecucion	Prorrogas del Contrato	No cumplimiento con la programacion inicial/estadistica. El contratista asuma el pago de la interventoria en los terminos que se hayan contemplado si es por causa atribuible al contratista.	Posible	4	Mediano	3	7	Riesgo Alto		X	Para la aprobacion de una prorrogas del contrato, el contratista debera presentar los respectivos soportes que la justifiquen y en los terminos que determinen los manuales del FCP (contratacion, operativo, supervision e interventoria), adicionalmente debera presentar una re programacion acorde a las medidas complementarias a adoptarse para asegurar el cumplimiento formal de las partes de cumplimiento so pena de inicio de proceso de incumplimiento. En caso de no ser aprobada la prorrogas se iniciara con el respectivo proceso sancionatorio.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoria	En el momento en que sea presentada la solicitud de prorrogas del Contratista de obra	Las medidas implementadas seran aplicadas hasta la finalizacion del contrato	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato con el apoyo del equipo de supervicion de la interventoria de la ART	Cada vez que sea requerido
18	Especifico Interno Ejecucion	Especifico Interno Ejecucion	Involucion del contratista.	Posible incumplimiento de la programacion estadistica por falta de controles y seguimiento de obra. Baja calidad en los trabajos, no cumplimiento de los totales de los requerimientos en los procesos constructivos.	Posible	3	Menor	2	5	Riesgo Medio		X	Se realizara reunion entre las partes y los requerimientos, si no se realiza una alternativa por el contratista se iniciara proceso de incumplimiento contractual.	Improbable	2	Menor	2	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista de Interventoria	En el momento en que el Contratista de Obra se declare incumpliente o que	Una vez se retome el avance normal del contrato o se declare el incumplimiento del mismo.	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato	Cada vez que sea requerido
19	Especifico Externo Ejecucion	Especifico Externo Ejecucion	Mayor tiempo de ejecucion del contrato debido a demoras en las requisitas de las Corporaciones ambientales competentes frente al tramite de las licencias, planes de manejo o de remediacion y autorizacion ambiental incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigacion, tasas de monitoreo y control, entre otras.	Afecta directamente el plazo de ejecucion del contrato	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto	X	X	Establecer mecanismos de revision inicial del Contrato y de documentos previos que permitan identificar oportunamente las gestiones ambientales a realizar cumpliendo la normatividad ambiental vigente	Improbable	2	Mediano	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de obra, Interventoria y ART	Desde la suscripcion del acto de inicio	Máximo 10 dias luego de ser seleccionado	Verificando constantemente el cumplimiento de los tramites necesarios ante las autoridades ambientales	Permanente
20	Especifico Interno Ejecucion	Especifico Interno Ejecucion	Daños ambientales por inadecuadas practicas durante el proceso.	Generacion de pago de multas, posible cese de actividades por cierre ambiental generando un incumplimiento en la programacion de actividades.	Improbable	2	Mediano	3	5	Riesgo Medio		X	Realizar los pagos de multas. Someterse a las medidas implementadas por la Corporacion Autonoma Regional-Corporar. Solicitar se realicen estudios y/o permisos en caso de no concretarse. Sancion por parte de la entidad contratante. Hacer efectivos pólizas de incumplimiento. Suspension de la obra hasta tanto se solucione el incumplimiento	Razo	1	Menor	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoria	En el momento en que sea detectado	Máximo 10 dias luego de ser detectado	Revisión de permisos ambientales presentados por el Contratista de obra e Interventoria	Con cada presentacion de actos de pago
21	Especifico Interno Ejecucion	Especifico Interno Ejecucion	Multas por incumplimiento en la correcta implementacion de plan de manejo ambiental y/o permisos.	Generacion de pago de multas, posible cese de actividades por cierre ambiental generando un incumplimiento en la programacion de obra, posible cierre de la obra generando incumplimiento total.	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto		X	Realizar los pagos de multas. Someterse a las medidas implementadas por la Corporacion Autonoma Regional-Corporar. Solicitar se realicen estudios y/o permisos en caso de no concretarse. Sancion por parte de la entidad contratante. Hacer efectivos pólizas de incumplimiento. Suspension de la obra hasta tanto se solucione el incumplimiento	Razo	1	Mediano	3	4	Riesgo Bajo	NO	Contratista de Interventoria	En el momento en que sea detectado	Máximo 10 dias luego de ser detectado	Revisión de permisos ambientales presentados por el Contratista de obra e Interventoria	Con cada presentacion de actos de pago
22	Especifico Externo Ejecucion	Especifico Externo Ejecucion	Fenomenos naturales y/o efectos climaticos adversos tales como: Terremotos, huracanes, inundaciones, lluvias torrenciales, hurdes, deslizamientos exorbitantes, vientos incómodos, incendios no provocados y/o demas fuerzas de la naturaleza.	Retraso en las actividades de la obra. Incumplimiento en tiempos de ejecucion y posiblemente de entrega de la obra. Posibles "rehabilitaciones" y "re- construcciones" por daños sufridos. Generacion de costos adicionales por atencion de emergencias. Posible incumplimiento total del proyecto.	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto	X	X	solicitud de suspension de obra para evitar demoras en cumplimiento de tiempos de programacion.	Improbable	2	Mayor	4	6	Riesgo Alto	SI	Contratista de Interventoria	En el momento en que sea detectado	una semana maxima	Revisión de programacion semanal. Debe darse solucion a la problemática.	Semanal
23	General Interno Ejecucion	General Interno Ejecucion	Incumplimiento del Contrato por parte del contratista.	Incumplimiento en el producto y las actividades de obra requeridas y esperadas.	Posible	3	Mayor	4	7	Riesgo Alto	X	X	Seguimiento de la obra por parte del Interventor de Contrato, realizacion de informes quincenales de verificacion de cumplimiento del contrato. Se realizara requerimiento de pólizas de garantia en el caso de incumplimiento.	Improbable	2	Mediano	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista de Interventoria	Cuando se presente atraso en cualquier indicador de cumplimiento dentro del seguimiento que	Durante todo el tiempo en que sea requerida la interventoria hasta la subsanacion del incumplimiento.	Seguimiento directo por parte del Interventor del Contrato con el apoyo del equipo de supervicion de la interventoria de la ART	Quincenal de seguimiento y Diario en caso de solicitud de aplicacion de pólizas.

Anexo No. 24

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

**DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS
ANTE EL FONDO DE FOMENTO AGROPECUARIO DEL MINISTERIO DE
AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

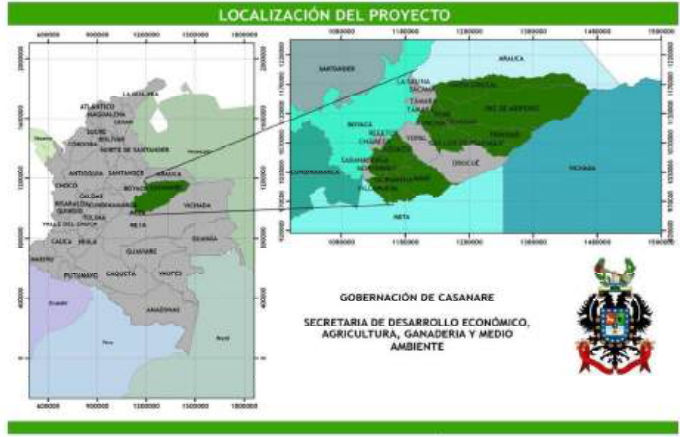
TABLA DE CONTENIDO

		pág.
Generalidades de la postulación		3
1	Datos generales del Proyecto	3
2	Información de la Entidad Postulante	5
Identificación de la problemática y selección de la Alternativa de solución		6
3	Planteamiento de la problemática	6
4	Antecedentes de la problemática	14
5	Población afectada con la problemática	18
6	Justificación de la solicitud de inversión	19
7	Objetivo General y Objetivos específicos de la inversión	25
8	Indicador de Línea base de la problemática	26
9	Indicador de meta esperada con la inversión	27
10	Alternativas de inversión para atender la problemática	28
11	Alternativa seleccionada – Proyecto de inversión a postular	29
Aspectos técnicos del proyecto		32
12	Alcance del proyecto	32
13	Localización específica	38
14	Población objetivo – beneficiarios directos	48
15	Especificaciones técnicas	50
16	Requerimiento para la sostenibilidad del proyecto	148
17	Estudios, Diseños o Análisis previos sobre el proyecto	151
18	Valoración de riesgos	152
Aspectos financieros		155
19	Presupuesto resumido	155
20	Fuentes de Financiación	155
Cronograma de ejecución y horizonte de proyecto		148
21	Cronograma de ejecución	157
22	Vida útil del proyecto	159
Resultados e Impacto del proyecto		160
23	Productos y servicios a entregar con el proyecto	160
24	Beneficios esperados con el proyecto	161

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



GENERALIDADES DE LA POSTULACIÓN

1. Datos generales del proyecto

Nombre del proyecto	FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN EN SISTEMAS AGRÍCOLAS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE
Ubicación geográfica	<ul style="list-style-type: none"> - Tauramena, Casanare - Monterrey, Casanare - Maní, Casanare - Villanueva, Casanare - Nunchía, Casanare - Pore, Casanare - Hato Corozal, Casanare - Paz de Ariporo, Casanare - San Luis de Palenque, Casanare - Trinidad, Casanare <p>Ilustración 1. Ubicación del proyecto</p>  <p>Fuente: Elaboración propia</p>
Tipo de proyecto por componentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prestación de asesoría técnica 2. Apoyo a proyectos regionales orientados al aprovechamiento de recursos naturales



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	3. Ejecución de programas y proyectos de transferencia de tecnología agrícola y sanidad animal o vegetal	
	4. Desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías en procesos y productos del sector agropecuario, pesquero, de acuicultura y de desarrollo rural	
	5. Capacitación de pequeños productores en materias relacionadas con el sector agropecuario, pesquero, de acuicultura y de desarrollo rural, y en la formulación de proyectos productivos y otros que puedan presentar ante las entidades del sector	
Línea productiva	Agrícola, Cacao	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

2. Información de la Entidad postulante

Departamento	CASANARE
Dependencia responsable	Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
Funcionario responsable	ALEXI YESID DUARTE TORRES
Número telefónico de contacto	(+57) 608 6336339 Ext. 1231 ó 3102451360
Correo electrónico de contacto	agricultura@casanare.gov.co

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

3. Planteamiento de la problemática

Problema central	BAJA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA CADENA DE CACAO EN PEQUEÑOS Y MEDIANOS CACAO CULTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE
-------------------------	---

Descripción de la situación existente	<p>En relación con la cadena productiva del Cacao en el departamento de Casanare, se han identificado los principales retos y desafíos, a los que se enfrentan los productores del sector, en relación con las actividades desarrolladas dentro de sus ciclos productivos, en ese orden de ideas estos retos se identifican como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja producción agrícola de la cadena de cacao en pequeños y medianos cacao cultores del departamento de Casanare: Dificultades para los productores del sector, tales como deficiencia en el paquete tecnológico; material genético de la semilla inadecuado sin procedencia de viveros certificados, escasa información de productores y áreas sostenibles para la producción, esto conlleva a limitados accesos a modelos de secado y fermentación, lazos débiles en los relacionamientos comerciales entre las organizaciones de productores y agentes comerciales y una infraestructura deficiente para la transformación. La baja productividad y aprovechamiento de la cadena de valor da como resultado dificultades de la implementación inicial del cultivo, limitada capacidad productiva en las zonas a intervenir, implementación de cultivos con fines ilícitos, ineficiencia en los procesos de optimización del grano de cacao, bajo impacto en los mercados objetivo para el reconocimiento del producto y limitados accesos a otros mercados a través de productos de valor agregado, generando un estancamiento del desarrollo económico social, poca competitividad regional, limitados estándares de calidad de los productos finales y poco reconocimiento del producto a nivel local, departamental, regional y nacional. <p>Baja producción agrícola, en el Departamento de Casanare que históricamente presenta indicadores desalentadores respecto a las áreas sembradas, lo cosechado, su producción y rendimiento por tonelada, teniendo de este modo para el año 2019 un total de 1.610 has sembradas. Las cuales fueron cosechadas 1.123 has, lo que significó una producción de 610 tn para un rendimiento de 0,53 tn/ha, rendimiento sostenido en los años 2020 y 2021, cayendo para el 2022, año en el que el rendimiento por ha bajo a 0,50 tn/ha, lo que significó un aumento de 514 tn en el periodo 2019 – 2022.</p>
--	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023



Tabla 1. Áreas sembradas, cosechadas, producción y rendimiento de cacao en Casanare desde 2019 a 2023.

CACAO	Área sembrada (ha)	Área cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)	Rendimiento (Kilos/ha)
AÑO 2019	1610	1123	610	0,53	530
AÑO 2020	2138	1875	994	0,54	540
AÑO 2021	2380	2018	1353	0,54	540
AÑO 2022	2366	1964	1124	0,50	500
AÑO 2023	2490	2194	1775	0,55	550
PROMEDIO	2197	1835	1171	0,53	532



Fuente. Tomado de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales de la UPRA

- Inadecuado desarrollo de las capacidades técnicas y del potencial productivo agrícola:** Se presentan problemáticas en los procesos de producción, específicamente una baja calidad genética de la semilla, altos costos de producción, bajos precios del grano en el mercado, limitados paquetes tecnológicos para fortalecer los procesos de transformación del cacao y generación de valor agregado, por último, el acceso a la asistencia técnica especializada es limitado. Constantemente se evidencia la presencia de plagas y enfermedades, las cuales son difíciles de identificar por los productores, se presentan dificultades para realizar injertación en cacao, ya que en su mayoría los cacaoteros desconocen esta técnica, lo que disminuye la calidad, productividad y tiempo productivo de la planta.

Factores que evidencian la problemática principal objeto de estudio, **BAJA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA CADENA DE CACAO EN PEQUEÑOS Y MEDIANOS CACAOCULTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE**, situación generalizada que se identifica con unidades productivas regionales que presentan: **Deficientes paquetes tecnológicos:** Baja cultura y acceso a herramientas de extensión rural y paquetes tecnológicos que permitan la adopción de tecnología y manejo adecuado para el cultivo de cacao en relación a el establecimiento de nuevas áreas como al fortalecimiento de las áreas ya existentes. **Limitada infraestructura de fermentación, establecimiento y secado:** Actualmente, el subsector cacaotero se caracteriza porque el 95% de su base social productiva es catalogada como pequeño productor. En consecuencia, existe una heterogeneidad en la implementación de las labores de postcosecha del grano de cacao. A esta situación se suma la deficiente infraestructura (cajón fermentador y secadero) y capacitación a los productores, para lograr aprovechar el alto potencial que tiene el país en la producción de cacao fino de sabor y aroma, como es reconocido nuestro grano a nivel mundial. **Débil formación o acompañamiento técnico en relación con proceso de asociatividad y empresariales:** A nivel nacional se presentan lazos débiles en los relacionamientos para la formación de figuras asociativas y lazos

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>empresariales entre las organizaciones de productores y agentes comerciales e institucionales. Deficientes procesos de comercialización: Las metodologías de beneficio para lograr las cualidades que se requieren para cumplir la norma son desconocidas o no son aplicadas, lo cual debe corregirse a través de una capacitación dinámica y especial. De esta manera se atiende la esperanza de los cacaocultores de participar en la comercialización del grano, de modo que se pueda acceder al margen de utilidad que se obtiene en el proceso de compra y venta del grano fermentado y seco, es decir con una transformación inicial interviniendo en los procesos de beneficio y calidad, brindando de este modo mayor valor agregado.</p> <p>A nivel internacional, la implementación de regulaciones por parte de la Unión Europea y otros países procesadores del grano, con respecto a los niveles máximos de cadmio en alimentos derivados del cacao y la propuesta de la Unión Europea sobre comercio de productos libres de deforestación, cadmio, entre otros, hoy representan una amenaza para la cadena productiva, situación que puede limitar el acceso a estos mercados internacionales.</p> <p>De otra parte, en lo que respecta al mantenimiento y preservación de servicios ecosistémicos; en los últimos años, el cacao en el Departamento de Casanare ha estado dinamizado por proyectos de compensación ambiental y programas de fomento de la Gobernación y las alcaldías, promoviendo actividades agrícolas con el potencial de recuperar la conectividad en los paisajes fragmentados y generando beneficios económicos para las familias. Además, y aunque en general los cultivos de cacao pueden llegar a generar afectación sobre bosques naturales, en el caso de Casanare, la mayoría de los cultivos de cacao se han establecido bajo Sistemas Agroforestales (SAF), bien sea en asociación con cobertura vegetal de bosques remanentes, o como estrategia para recuperar áreas degradadas de rastrojos y/o potreros resultados de transformaciones previas. Por esta razón, el manejo de los paisajes productivos asociados a este cultivo representa una oportunidad para recuperar la provisión de servicios ecosistémicos y generar acciones de conectividad entre parches de bosques, tanto en piedemonte como en sabana inundable. Así, desde la perspectiva ambiental, se propenden por la generación de conciencia en las familias productoras sobre el cuidado de los suelos y la protección de la biodiversidad, resaltando los beneficios que generan la implementación de Soluciones basadas en Naturaleza (SbN), y los impactos positivos a largo plazo, favoreciendo procesos de restauración, protección y regeneración de las coberturas vegetales en los predios.</p> <p>Los SAF con cacao se consideran de alto valor para la conservación de la Biodiversidad, ya que su diversidad vegetal provee de hábitats, nichos y alimentos a múltiples especies, sirviendo de conexión entre los ecosistemas intactos y transformados del paisaje (Rice, R., & Greenberg, R., 2000). Además, son importantes para la seguridad alimentaria y la diversificación de ingresos de</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>las familias productoras (Montagnini, F., et. al., 2015), con un gran potencial de captura de carbono, estimado en rangos entre 25 y 30 t/ha, lo que puede derivar en ingresos adicionales para las familias vía acceso al mercado voluntario de carbono (Hernandez-Nuñez, H. E., et. al., 2021).</p> <p>Respecto al modelo de sistema agroforestal a implementar, se propone un arreglo estratificado y multiespecie, incluyendo al menos 3 especies forestales nativas y especies transitorias como el plátano, de manera que se brinden sombra parcial a las plantas de cacao en crecimiento, y aporten biomasa al suelo, reduciendo el requerimiento de abonos químicos.</p> <p>Respecto al mercado, se maneja por medio de comercializadores del Grano fermentado, ubicados en las cabeceras de los municipios productores, asociaciones de productores, "traders" y recientemente algunas redes de cacao creadas en el país. En su gran mayoría, las asociaciones fueron conformadas bajo la figura de alianzas productivas por lo que cuentan con acuerdos comerciales, pese a lo anterior la consecución de nuevas negociaciones es limitada, pues depende del valor agregado que se le da al producto procesado.</p> <p>De otro lado, se presenta bajo conocimiento de manejo de plataformas de información y comercialización. De igual modo, los productores de la línea productiva desconocen la existencia de espacios de política pública sectorial, como herramientas de solución de conflictos.</p> <p>Finalmente, se evidencia una baja cultura de producciones limpias y/o orgánicas, además, se evidencia poco conocimiento sobre el uso adecuado de los agroquímicos, situación que afecta negativamente al medio ambiente y a la apertura de mercados sostenibles.</p> <p>Factores críticos que inciden en el avance y fortalecimiento de los eslabones en la cadena Cacaotera</p> <p><u>Eslabón de Insumos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de jardín clonal certificado, para la extracción de material vegetal de cacaos regionales • Presencia de plagas y enfermedades, en razón a la alta humedad y el bajo drenaje en los suelos • Alto porcentaje de plántulas descartadas por deformación en raíz que, afectan el crecimiento y la sanidad • Alto costo de movilización de las plántulas hasta el sitio definitivo.
--	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p><u>Eslabón de producción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los bajos ingresos de las familias causados por la baja productividad de los sistemas productivos, presentes en las unidades agrícolas de las familias asociadas. • El bajo control fitosanitario realizado a los cultivos por parte de los productores incide en la baja productividad que se presenta en la zona; además la falta de nutrición de las plantas es una variable que limita la producción también. • Costo significativo en el establecimiento del cultivo, el material vegetal adquirido en vivero tiene una alta incidencia en estos costos de establecimiento. • La baja infraestructura productiva para la movilización de la carga y mejora de las vías de acceso a las fincas. • La baja inclusión de los jóvenes como productores de cacao. • Baja oferta de la asistencia técnica y, la existente, se dirige únicamente al establecimiento del cultivo, a falta de acompañamiento técnico en los procesos de cosecha y post cosecha y la no priorización en la generación procesos de asociatividad y desarrollo comercial. <p><u>Eslabón de transformación primaria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La falta de infraestructura productiva para la poscosecha limita la capacidad de acopio y el proceso de beneficio; debido a las condiciones climáticas, se debe hacer alternancia entre secado natural en camas y secado en máquina para poder llegar a una humedad del 7%, como lo establece la norma. • La baja calidad y estabilidad del servicio de energía incide en los procesos de secado para el funcionamiento de los equipos de secado mecánico y en los problemas de abastecimiento en combustible (gas propano). • Falta de innovación tecnológica pues, actualmente, todo se hace de manera artesanal. • La incidencia de la alta variabilidad climática, en los procesos de calidad • Bajo aprovechamiento de los residuos de postcosecha generado en las centrales de beneficio, lo que representa una oportunidad para aprovechar el uso de los residuos en diferentes procesos de la finca, como compostaje.
--	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

generación de subproductos, entre otros. Producción de compostaje la cual reduce entre el 50 y el 85% el volumen de los desechos orgánicos y promueve la biodegradación de la materia orgánica por la acción de microorganismos, transformándola en humus o biocompost, con alto contenido de nutrientes.

Eslabón de comercialización:

- Los altos costos logísticos por la baja oferta de empresas que brindan servicio de transporte hasta el centro del país.
- El mal estado de las vías terciarias incrementa los costos de movilización hasta el punto de despacho.
- La baja conectividad a internet limita la comunicación directa con los aliados comerciales y estratégicos, como también la eficiencia en el proceso administrativo y documental para la exportación.

Eslabón de transformación secundaria:



Participan pequeñas empresas “chocolateras regionales”, se enfocan en la producción de chocolate de mesa. A nivel internacional, se amplían las opciones de transformadores que son grandes compradores de cacao de volumen, utilizándolo como materia prima. Internacionalmente, también hace presencia la chocolatería artesanal especializada, demandando el cacao fino y de aroma especial.

En este marco, las organizaciones venden el producto directamente a los transformadores.

Eslabón de consumo final:

Los consumidores finales del cacao fino y de aroma especial, son empresas transformadoras de grano; dan prioridad a su calidad, demandan identidad cultural productiva y trazabilidad del grano.

Árbol de problemas			
Efectos indirectos	1.1. Incremento en la tasa de desempleo en las zonas rurales del departamento de Casanare	2.1. Baja calidad de vida de los núcleos familiares de medianos y pequeños productores de cacao	3.1 Bajo crecimiento económico en el Departamento

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato		 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario		
			Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Efectos directos	1. Baja sostenibilidad de los sistemas de producción de cacao de medianos y pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.	2. Baja rentabilidad económica de medianos y/o pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare	3. Inadecuado manejo de los cultivos de cacao de medianos y pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.
Problema central	BAJA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA CADENA DE CACAO EN PEQUEÑOS Y MEDIANOS CACAO CULTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.		
Causas directas	1. Insuficientes procesos de establecimiento de nuevas áreas de producción de cacao en el Departamento de Casanare	2. Escasas capacidades técnicas de medianos y/o pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare	
Causas indirectas	1.1. Limitado acceso a paquetes tecnológicos insumos y equipos adecuados para el establecimiento y fortalecimiento de los cultivos de cacao	2.1. Bajo acompañamiento técnico durante el establecimiento y manejo del cultivo de cacao	2.2. Deficiente acompañamiento técnico en procesos de asociatividad y empresariales

CAUSAS DIRECTAS

- Insuficientes procesos de establecimiento de nuevas áreas de producción de cacao en el Departamento de Casanare.
- Escasas capacidades técnicas de medianos y/o pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.

CAUSAS INDIRECTAS

- Limitado acceso a paquetes tecnológicos insumos y equipos adecuados para el establecimiento y fortalecimiento de los cultivos de cacao.
- Bajo acompañamiento técnico durante el establecimiento y manejo del cultivo de cacao.
- Deficiente acompañamiento técnico en procesos de asociatividad y empresariales

EFFECTOS DIRECTOS

- Baja sostenibilidad de los sistemas de producción de cacao de medianos y pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.
- Baja rentabilidad económica de medianos y/o pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.
- Inadecuado manejo de los cultivos de cacao de medianos y pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.

EFFECTOS INDIRECTOS

- Incremento en la tasa de desempleo en las zonas rurales del departamento de Casanare
- Baja calidad de vida de los núcleos familiares de medianos y pequeños productores de cacao
- Bajo crecimiento económico en el Departamento.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato		 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario		Versión: 2
			Fecha Emisión: 31-08-2023



Árbol de objetivos: Buscando dar soluciones a las causas encontradas se plantea el siguiente árbol de soluciones.

Fines indirectos	1.1. Generar empleo en las zonas rurales del departamento de Casanare	2.1. Mejorar la calidad de vida de los núcleos familiares de medianos y pequeños productores de cacao	3.1 Potenciar el crecimiento económico en el Departamento
Fines directos	1. Incrementar la sostenibilidad de los sistemas de producción de cacao de medianos y pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.	2. Aumentar la rentabilidad económica de medianos y/o pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare	3. Optimizar el manejo de los cultivos de cacao de medianos y pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare
Objetivo central:	AUMENTAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA CADENA DE CACAO Y LOS PROCESOS DE SECADO DE GRANO EN PEQUEÑOS Y MEDIANOS CACAOCULTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.		
Objetivos específicos:	1. Mejorar los procesos de establecimiento de nuevas áreas de producción de cacao en el Departamento de Casanare	2. Incrementar las capacidades técnicas de medianos y/o pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.	
Medios (Actividades):	1.1. Brindar acceso a paquetes tecnológicos insumos y equipos adecuados para el establecimiento y fortalecimiento de los cultivos de cacao a pequeños y medianos productores del departamento de Casanare	2.1. Realizar acompañamiento técnico durante el establecimiento y manejo del cultivo de cacao al igual que para el fortalecimiento de los cultivos que ya estén en etapa productiva	2.2. Desarrollar acompañamiento técnico en procesos de asociatividad y empresariales

Objetivo general: AUMENTAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA CADENA DE CACAO Y LOS PROCESOS DE SECADO DE GRANO EN PEQUEÑOS Y MEDIANOS CACAOCULTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Objetivos específicos:

- Mejorar los procesos de establecimiento de nuevas áreas de producción de cacao en el Departamento de Casanare
- Incrementar las capacidades técnicas de medianos y/o pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

4. Antecedentes de la problemática

Entre las actividades productivas de mayor trayectoria en el territorio colombiano se encuentra la tradición agropecuaria, la cual proviene incluso desde el periodo precolombino, practicada por nuestros nativos y que al transcurso de la historia aunque con bajo nivel innovador y reducida tecnificación, según cálculos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el 83,5% del total de los alimentos que consumen los colombianos lo producen las manos de nuestros agricultores, registrando un índice de autosuficiencia alimentaria¹ positivo.

Lo anterior dado que el sector agropecuario tiene como función producir tanto alimentos como materias primas para satisfacer las demandas de los mercados interno y externo. Las perspectivas de crecimiento para el sector agropecuario en Colombia son positivas y se explican principalmente por tres factores: 1) el incremento en la demanda mundial de alimentos que se conjuga con las condiciones geo climáticas colombianas y permiten el aumento sostenido de la oferta agropecuaria; 2) la evolución reciente del sector agropecuario ha mostrado un crecimiento superior al de otros renglones de la economía y 3) el incremento del gasto del Gobierno Nacional dirigido al sector agropecuario (Linero-Noguero, 2017).

Al respecto, el sector agropecuario aporta a la economía nacional mediante subactividades como agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; esta participación sectorial al producto interno bruto (PIB) nacional representó el tercer lugar para el primer trimestre de 2023 con una participación del 5,9%, siendo primera la participación del sector de comercio, transporte, almacenamiento, alojamiento (17,5%) y en segundo lugar la industria (11,8%) (Oficina de Estudios Económicos, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023), cifra que, no dan muestra de las falencias en el desarrollo productivo de este sector económico del país, ni remarcan las brechas de pobreza, aumento de delincuencia, desplazamientos y otra serie de desafíos que los productores rurales deben enfrentar, para generar de manera efectiva e implementando ciencia, tecnología e innovación (CTeI) en la producción de alimentos y para la seguridad alimentaria del país.

Ilustración 2. Composición del Producto Interno Bruto de Colombia



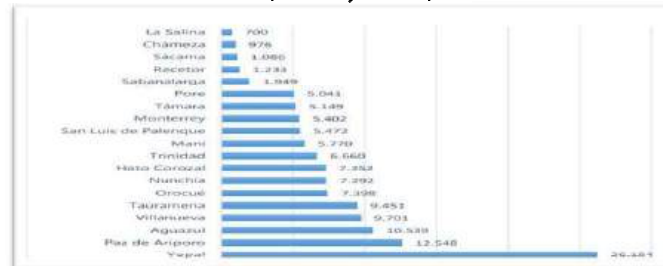
Fuente. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Casanare está conformado por 19 municipios y se ubica al oriente del país, con una extensión territorial de 44.640 km², que corresponde el 3,91% del territorio nacional, ocupando el décimo (10) lugar en extensión a nivel nacional. El departamento de Casanare hace parte de la región Orinoquía, limita al norte con el departamento de Arauca, al sur con el Meta, al este con Vichada y al oeste con Boyacá y Cundinamarca. (Cámara de Comercio de Casanare, 2023).

De acuerdo con el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria – PDEA 2020 – 2023, la población de Casanare ha venido concentrándose en mayor parte en las cabeceras municipales alcanzando el 70,3% en 2018, aumentando al 71,2% en 2020 y se proyecta un 73% en el año 2023, según datos reportados por el SISBEN y DANE respectivamente, mostrando a Yopal como el municipio con mayor concentración urbana, seguido de Aguazul, Paz de Ariporo, Villanueva, Tauramena y Monterrey.

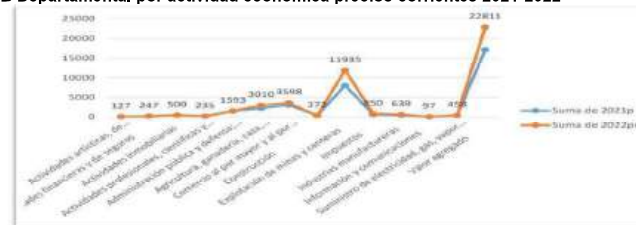
Grafica 1. Población de Casanare en centros poblados y rural disperso





Fuente: Proyecciones población municipal por área DANE 2023.

El sector económico en el departamento de Casanare está representado principalmente por las actividades económicas Explotación de minas y canteras, Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida y Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. (DANE, PIB departamental actividad económica Precios corrientes, 2021-2022)

Grafica 2. PIB Departamental por actividad económica precios corrientes 2021-2022



Fuente: PIRADET 2022.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Según el documento PIRADET, en el análisis de la oferta agropecuaria interna del subsector agropecuario de Casanare, fueron identificados 46 sistemas productivos agropecuarios, de los cuales a partir de la priorización de cadenas productivas realizada por la Gobernación de Casanare evidenció el protagonismo especialmente de ganadería y arroz mecanizado, en consideración al suelo dedicado para estas actividades (3.277.373 ha y 159.081 ha, respectivamente (PIDARET, 2022).

Por otro lado, según cifras de la Cámara de Comercio de Casanare, se evidencia que las líneas productiva arroz, palma de aceite y el sector ganadero, son líderes en la agroindustria del departamento; sin embargo, se ha evidenciado una pérdida de posicionamiento del sector ganadero, el cual ahora se ubica en el cuarto lugar a nivel nacional.

Tabla 2. Producción Agrícola en Casanare

Cadena productiva	Área cosechada (ha)	Producción (Tn)	Participación nacional
Caña panelera	175,0	895,00	0,09%
Piña cayena, gold, manzana y/o perolera	297,60	15447,50	2,52%
Cacao	338,55	248,51	0,25%
Plátano	2.017,00	22.307,90	0,61%
Café	2.185,52	1.727,67	0,31%

Fuente: Datos Agronet (2023)

Como lo muestra la imagen, en Casanare la caña panelera, el cacao, el plátano y el café no alcanzan a un nivel de producción superior al 1% del total nacional; en el caso de la piña en variedades cayena, Gold, manzana y/o perolera tiene una participación en la producción nacional del 2,52%. Cifras relacionadas con la agricultura campesina y los cultivos promisorios, no tienen datos a través de los que se pueda cuantificar su representatividad en el total de la producción en Colombia.

De acuerdo con lo establecido en el documento CONPES 113 - política nacional de seguridad alimentaria y nutricional (PSAN), los pequeños y medianos productores deben propender por la:



- a) Disponibilidad de alimentos
- b) Acceso físico y económico a los alimentos
- c) Consumo de alimentos
- d) Aprovechamiento o utilización biológica y
- e) Calidad e inocuidad.

Todo encaminado en el derecho de la población a no padecer hambre y a tener una alimentación adecuada, el deber que tiene la persona y la familia de procurarse una alimentación apropiada y la necesidad de contar con estrategias sociales para afrontar los riesgos (incluyendo el desarrollo de competencias).

Aunque esta resulta ser una línea de gran importancia para el departamento, no solo porque con ella se logra el auto abastecimiento de las familias campesinas, sino porque además esta es una fuente de recursos económicos para suplir las demás necesidades de la canasta



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

familiar, se ha evidenciado deficiencias en la comercialización y el manejo administrativo financiero; así mismo, los pequeños y medianos productores realizan procesos de transformación de la producción primaria tradicionales con baja incorporación tecnológica por desconocimiento de los paquetes de producción y baja asistencia técnica, aspectos que coartan la cantidad de producto disponible en mercados campesinos.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

5. Población afectada con la problemática

Total, de Población afectada	75058 personas
Descripción de la población afectada	<p>Teniendo en cuenta el planteamiento, se realiza la identificación de los tipos de población que están inmersos en el problema y que se relacionan con la ejecución del proyecto, el primero encierra la población referencia, el cual cuantifica la población de los centros poblados y Rural disperso del Departamento de Casanare (DANE, Proyecciones de población Departamental por área), cuya población se estima para 2025 en 130.557 personas, que equivale a un 28,55% de la población total del Departamento de Casanare, de este total de población se identificaron los sistemas productivos afectados directamente por el problema central que corresponden a la población de los centros poblados y Rural disperso para los Municipios de la zona de influencia del proyecto; Tauramena, Monterrey, Maní, Villanueva, Nunchía, Pore, Hato Corozal, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque y Trinidad. Población estimada en 75.058 personas.</p> <p>Ahora bien, de las 75.058 personas se tiene que 340 se encuentran afectadas directamente por la falta de procesos de capacitación, dotación de activos productivos y apoyo a la comercialización con el cultivo de cacao.</p>
Fuente de información	<i>DANE, Proyecciones de población Municipal por área, 2025</i>

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

6. Justificación de la inversión

El sector agropecuario tiene una importancia estratégica en el proceso de desarrollo económico y social de Colombia y sus regiones. Por una parte, el sector genera más del 20% del empleo nacional y representa alrededor del 50% del empleo en las áreas rurales. De otra parte, su producción es fundamental para el abastecimiento de alimentos a los hogares urbanos y rurales, y de materias primas para la agroindustria. Finalmente, una buena parte de su producción se destina a los mercados internacionales generando divisas y manteniendo una posición superavitaria en la balanza comercial agropecuaria. Sin embargo, el sector agropecuario ha venido perdiendo dinamismo en su crecimiento de largo plazo y muchos de los empleos que genera son informales y de baja calidad. Por ende, el ingreso de los pobladores del campo es, en general, precario, y los niveles de pobreza son elevados. Con miras al futuro a corto y mediano plazo, cabe preguntarse de qué manera el sector agropecuario colombiano puede aprovechar la oportunidad de los precios elevados de los commodities agrícolas en los mercados internacionales y la entrada en operación de los Tratados de Libre Comercio firmados por el país, para dar un salto en producción y productividad, teniendo en consideración principios de sostenibilidad económica, social y ambiental. La sostenibilidad económica se refiere a que el sector debe ser capaz de generar los ingresos sobre la base de las ventajas comparativas y competitivas de sus producciones; la sostenibilidad social se refiere a que los ingresos generados por el sector deben ser al menos suficientes para garantizar una vida digna a todos los productores del campo, y la sostenibilidad ambiental se refiere a que la actividad agropecuaria debe preservar el medio ambiente.

Las brechas sociales existentes entre el sector rural y el urbano en Colombia han sido evidentes, a lo que se le suman factores como la dispersión del territorio, el conflicto armado y la debilidad institucional frente a la atención de la ruralidad que han generado procesos de "marginalización, discriminación, desigualdad en los ingresos, disparidades regionales y la división urbano-rural como manifestaciones elocuentes de brechas sociales. Los niveles de pobreza son mayores en las zonas rurales del país, tanto si se miden por ingresos como por el indicador de pobreza multidimensional, que estima el acceso a bienes de interés social y otras dimensiones de calidad de vida, situación que es más grave en la zona rural dispersa y disminuye en las zonas rurales cercanas a cabeceras municipales más densamente pobladas.

La producción rural en el departamento de Casanare ha limitado a la agricultura familiar de subsistencia debido a sus prácticas ancestrales y de enriquecimiento cultural que se ha desarrollado únicamente para el sustento económico de algunos pobladores; la agricultura de subsistencia familiares es combinada con cultivos comerciales, siendo esta el sustento económico de pequeños pobladores, sin embargo, existen otras actividades poco desarrolladas como el manejo de especies pecuarias siendo esta una de las actividades complementarias de la subsistencia familiar. Los beneficios de la agricultura de subsistencia parte de la generación de una económica de subsistencia en regiones alejadas del desarrollo industrial, aportes alimenticios a comunidades humildes, erradicación del hambre, vincula valores familiares y el mantenimiento de vida de las personas, pero no genera progreso ni desarrollo porque justamente se limita a proveer lo mínimo para subsistir, generando una productividad baja comparativamente con formas más modernas de agricultura y demandando muchas más

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023


horas/hombre de trabajo para sus tareas que son principalmente manuales, a lo que se suma las dificultades para aumentar su productividad sin inversión tecnológica.

Como resultado de dichas prácticas culturales productivas se evidencia la explotación irracional de los recursos naturales y un crecimiento en la explotación minera como única forma de generar ingresos, una disminución de los recursos naturales silvestres a través de la sobreexplotación por la caza y pesca sin control, y el desplazamiento de la producción agrícola la baja rotación de cultivos, malas prácticas productivas y sin parámetros competitivos poca diversificación de cultivos, el mal manejo integrado de las plagas, las enfermedades, el uso del suelo y el tipo de cultivo, la ausencia de asociatividad para la producción, la escasa capacidad de comercialización de la producción, el desconocimiento de los productos agrícolas que demandan en las ciudades, una muy baja asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores, limitaciones en el acceso a tecnologías apropiadas para la producción, y principalmente la falta de planeación para el desarrollo agropecuario regional que conlleva al mal uso y desaprovechamiento de la tierra para la producción agrícola y pecuaria en la zonas rurales de los municipios.

En este sentido, el presente proyecto se estructuró conjuntamente bajo la premisa de garantizar simultáneamente la inclusión social y productiva de las comunidades rurales dispersas que propicien y permitan el desarrollo de un proceso de reconversión productiva, generando alternativas flexibles a través de la implementación de proyectos productivos comunitarios y familiares, mejoramiento de producción y comercialización en la cadena del cacao con un componente de fortalecimiento social-organizativo que permita mejorar los ingresos y el conocimiento del campesino por trabajador y su asociatividad, aumentando la producción en volumen y calidad con la agregación de valor a sus productos y su efectiva comercialización, disminuyendo las barreras de acceso a activos productivos como la financiación, la tecnología y formación empresarial para una producción sostenible y amigable con el medio ambiente, y generando ingresos para cada familia de la región.

Según la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA-, de acuerdo a lo consignado dentro de sus Evaluaciones Agropecuarias -EVA, 2023- en Casanare existen 607,254 hectáreas aptas para la siembra de Cacao ubicadas en su mayoría hacia la zona de piedemonte del departamento, sumado a las nuevas hectáreas establecidas en los últimos años. Se presentan problemáticas en los procesos de producción, específicamente una baja calidad genética de la semilla, altos costos de producción, bajos precios del grano en el mercado, limitados paquetes tecnológicos para fortalecer los procesos de transformación del cacao y generación de valor agregado, por último, el acceso a la asistencia técnica especializada es limitado. Constantemente se evidencia la presencia de plagas y enfermedades, las cuales son difíciles de identificar por los productores, se presentan dificultades para realizar injertación en cacao, ya que en su mayoría los cacaoteros desconocen está técnica, lo que disminuye la calidad, productividad y tiempo productivo de la planta.

Respecto al mercado, se maneja por medio de comercializadores del Grano fermentado, ubicados en las cabeceras de los municipios productores, asociaciones de productores y recientemente algunas redes de cacao creadas en el país. En su gran mayoría, las

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

asociaciones fueron conformadas bajo la figura de alianzas productivas por lo que cuentan con acuerdos comerciales, pese a lo anterior la consecución de nuevas negociaciones es limitada, pues depende del valor agregado que se le da al producto procesado.

Según las evaluaciones agropecuarias departamentales EVA, referentes al año 2023, en el departamento de Casanare tiene un área sembrada en relación al cultivo de cacao de 2.366 hectáreas, de las cuales se cosechan 1.964 hectáreas, es decir más del 80%, para producción total de 1.124 toneladas, lo que nos daría una producción promedio por hectárea de 0,57 toneladas/ hectárea, sin embargo el desarrollo del cultivo del cacao en el departamento de Casanare como se ha venido mencionando, ha sido deficiente, a pesar de contar con las condiciones favorables de suelo y clima para su desarrollo, básicamente lo anterior se da principalmente al desconocimiento técnico de los productores para el desarrollo del cultivo y el bajo acceso a paquetes tecnológicos que permitan no solo el establecimiento adecuado sino también la optimización de la producción.

Es así, que el cultivo de cacao como tal, representa en las actuales condiciones del departamento de Casanare, una de las mejores alternativas de producción para los pequeños y medianos productores que basan su sustento en la economía campesina, es decir, que obtienen sus ingresos económicos de la venta de sus cosechas productos de sus ciclos productivos en relación a cultivos de pancoger, los cuales son ofertados en mercados locales y en últimas son las personas más relegadas y pobres de la región. A este tipo de población, se acomoda perfectamente el cultivo de cacao, pues se puede desarrollar en pequeñas áreas de cultivo (1-3 Ha) aunque también se puede establecer a nivel empresarial en grandes extensiones de tierras, requiere mano de obra para su establecimiento, manejo, cosecha y beneficio; para su cosecha y beneficio no se requiere una gran infraestructura, su cosecha no es perecedera, no requiere de gran cantidad de agroquímicos y cuenta con un comercio asegurado, también se cataloga como un cultivo amigable con el medio ambiente, debido a que mejora el suelo y es capturador de carbono, lo que contribuiría a la adaptación y mitigación del cambio climático en el departamento de Casanare, generando así una sostenibilidad tanto económica, social como ambiental.

Conforme lo anterior se hace necesario realizar acciones que permitan el establecimiento de nuevas áreas de cacao, con paquetes tecnológicos de punta que garanticen el aumento de la producción de cacao, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de los medianos y pequeños productores ubicados en zonas rurales del departamento de Casanare, exactamente en los municipios de: Tauramena, Monterrey, Nunchía, Pore, Hato Corozal, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque, Maní, Villanueva y Trinidad, siendo estos los municipios que presentan mejores condiciones y una mayor proyección para el desarrollo del cultivo de cacao, debido a su condiciones climáticas y geográficas.

La gobernación del Casanare realizando un análisis de las principales necesidades de los pequeños y medianos productores del departamento y entendiendo las dificultades que conlleva a estos para garantizar el desarrollo de sus sistemas de producción en el mediano y largo plazo, prioriza esta alternativa de inversión, cuyo objeto guarda concordancia con las estrategias del plan de desarrollo del departamento del Casanare, "OPORTUNIDADES PARA

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

CASANARE 2024-2027”

Alineación al Plan Nacional de Desarrollo

- **Nombre del plan:** “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA 2022-2026”
- **Catalizador:** TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO PARA PRODUCIR MAS Y MEJORES ALIMENTOS
- **Pilar:** DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES

Alineación al Plan de Desarrollo Departamental

- **Nombre del plan:** OPORTUNIDADES PARA CASANARE 2024-2027
- **Eje estratégico:** CASANARE, AGROINDUSTRIA Y ECONOMIA
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES

Alineación a los Planes de Desarrollo Municipales:

Municipio de Tauramena:

- **Nombre del plan:** UN GOBIERNO CON EXPERIENCIA 2024-2027
- **Apuesta programática:** TAURAMENA ES ORDENAMIENTO TERRITORIAL, SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO ECONOMICO.
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES

Municipio de Monterrey:

- **Nombre del plan:** UN FUTURO MEJOR 2024-2027
- **Línea estratégica:** MONTERREY PRODUCTIVO PARA UN FUTURO MEJOR.
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES

Municipio de Nunchía:

- **Nombre del plan:** LA FUERZA DEL CAMBIO 2024-2027
- **Pilar:** LA FUERZA DEL CAMBIO ECONOMICO.
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Municipio de Pore:

- **Nombre del plan:** PORE PATRIMONIO HISTORICO Y CULTURAL DE LA NACIÓN 2024-2027
- **Línea estratégica:** PORE CON DESARROLLO ECONÓMICO Y EMPRESARIAL.
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** PORE PRODUCTIVO Y COMPETITIVO

Municipio de Hato Corozal:

- **Nombre del plan:** HATO COROZAL ES NUESTRO COMPROMISO 2024-2027
- **Línea estratégica:** CON EMPLEO, FORTALECIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DEL AGRO, AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE: HATO COROZAL UNA DESPENSA AGROPECUARIA.
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES RURALES

Municipio de Paz de Ariporo:

- **Nombre del plan:** ES LA HORA DE AVANZAR 2024-2027
- **Línea estratégica:** AVANZAR HACIA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE PARA LA VIDA Y LA PAZ
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES

Municipio de San Luis de Palenque:

- **Nombre del plan:** SAN LUIS LO VALE 2024-2027
- **Línea estratégica:** PRODUCTIVIDAD DIVERSIFICADA Y AGROINDUSTRIA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES Y CADENAS PRODUCTIVAS

Municipio de Maní:

- **Nombre del plan:** SIEMPRE FIRMES CON MANÍ 2024-2027
- **Línea estratégica:** DESARROLLO ECONÓMICO
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES Y CADENAS PRODUCTIVAS



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Municipio de Villanueva:

- **Nombre del plan:** VOLVAMOS A CREER VILLANUEVA 2024-2027
- **Línea estratégica:** SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA PARA LA INVERSIÓN Y LA CALIDAD DE VIDA
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES



Municipio de Trinidad:

- **Nombre del plan:** UNIDOS PARA CONSTRUIR 2024-2027
- **Dimensión estratégica:** UNIDOS PARA CONSTRUIR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL DESARROLLO PRODUCTIVO DE TRINIDAD A
- **Sector:** AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
- **Programa:** INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES RURALES

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



7. Objetivos

Objetivo general	AUMENTAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA CADENA DE CACAO Y LOS PROCESOS DE SECADO DE GRANO EN PEQUEÑOS Y MEDIANOS CACAOCULTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.
Objetivos específicos	Objetivo 1: Mejorar los procesos de establecimiento de nuevas áreas de producción de cacao en el Departamento de Casanare
	Objetivo 2: Incrementar las capacidades técnicas de medianos y/o pequeños productores de cacao en el departamento de Casanare.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023


8. Indicador de Línea base de la problemática

Indicador de línea base	Pequeños y medianos productores agrícolas apoyados con procesos de establecimiento de cultivos agrícolas
Valor del indicador	0
Indicador de línea base	Pequeños y medianos productores de cacao apoyados con la instalación de secadores de grano para cultivos en etapa productiva como medida de fortalecimiento
Valor del indicador	0
Fuente de información	<i>Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Casanare, 2025</i>

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



9. Indicador de meta esperada con la inversión

Indicador de línea base	<p>Unidad productiva agrícola bajo sistema agroforestal implementada para pequeños y medianos productores de cacao en el Departamento de Casanare</p> <p>Paquetes tecnológicos productivos entregados a los pequeños y/o medianos productores de cacao como estrategia de fortalecimiento productivo.</p> <p>Acompañamiento técnico integral realizado a pequeños y medianos cacao cultores en el Departamento de Casanare.</p> <p>Kits de secado y cajones fermentación de grano de cacao, entregados a pequeños y medianos cacaocultores que tienen cultivos en etapa de producción</p>
Valor del indicador	<p>340 hectáreas de cacao establecidas en sistemas agroforestales</p> <p>340 paquetes tecnológicos productivos entregados a los pequeños y/o medianos productores de cacao del departamento de Casanare.</p> <p>3400 visitas de acompañamiento técnico integral realizadas a pequeños y/o medianos cacaocultores del departamento de Casanare.</p> <p>117 Kits de secado y 117 cajones de fermentación entregados a medianos y pequeños productores cacaoteros que cuentan con cultivos en etapa de producción.</p>
Fuente de información	<i>Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Casanare, 2025</i>

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023


10. Alternativas de inversión para atender la problemática

Alternativa 1	Fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare
Alternativa 2	Entregar recursos financieros a pequeños y medianos productores para mejorar la producción agrícola de la cadena de cacao en el Departamento de Casanare

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

11. Alternativa seleccionada – Proyecto de inversión a postular

Alternativa seleccionada	<p>FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN EN SISTEMAS AGRÍCOLAS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.</p> <p>La alternativa seleccionada atiende de manera integral a la problemática identificada “BAJA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA CADENA DE CACAO EN PEQUEÑOS Y MEDIANOS CACAO CULTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.”, ya que busca: Mejorar los procesos de establecimiento de nuevas áreas de producción de cacao y también incrementar las capacidades técnicas de medianos y/o pequeños productores de cacao, al igual que el fortalecimiento a los procesos de producción de granos seco, ubicados en los municipios de Tauramena, Monterrey, Maní, Villanueva, Nunchía, Pore, Hato Corozal, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque y Trinidad de Casanare, a través del desarrollo de las siguientes intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brindar acceso a paquetes tecnológicos insumos y equipos adecuados para el establecimiento y fortalecimiento de los cultivos de cacao a pequeños y medianos productores del departamento de Casanare: mediante la cual se realizara el establecimiento de 340 hectáreas de cacao, una (1) hectárea por beneficiario, a través de la implementación de un sistema agroforestal dentro del cual se combina Plátano Hartón y especies maderables como; Guayacan rosado (tabebuia rosea) o abarco (cariniana pyriformis) o nauno (Albizia guachapele) o saman (Pithecellobium saman) o cañofistol (Cassia fistula) o Yopo (Anadenanthera peregrina) o cambulo (Erythrina poeppigiana) o aceite (Copaifera officinalis), Roble (Tabebuia rosea), convirtiéndose así en una práctica sostenible que mejorara la productividad y apunta hacia la conversión ambiental, debido a que este tipo de enfoque aprovecha los beneficios de la biodiversidad y la interacción entre cultivos optimizando el uso del suelo e incrementando los ingresos de los pequeños y/o medianos productores a beneficiar, se debe mencionar que este sistema no solo mejora la resiliencia ante el cambio climático, sino que también es una solución práctica para integrar sostenibilidad y productividad en sistemas agrícolas tropicales como para este caso, dentro de esta misma actividad se realizara la entrega de paquetes tecnológicos a cada uno de los 340 beneficiarios, dentro de los cuales se encuentran plántulas injertadas de cacao, colino de plátano, plántulas de árboles autóctonos, abonos, fertilizantes, herbicidas, herramientas y equipo entre otros, que garantizaran el adecuado desarrollo del cultivo tanto del cacao, como del plátano y las especies maderables, e incrementaran la producción de estos. - Entregar kits de secado de grano a los medianos y pequeños productores de cacao que cuenten con cultivos en etapa productiva: Dentro de los procesos de identificación y caracterización de la población a beneficiar realizados por la alcaldías de los municipios objeto de intervención, se encontró que de los 340 medianos y pequeños productores, 117 de ellos en promedio cuentan con una (1) hectárea de cacao en etapa de producción, en el entendido que la alternativa busca el incremento de la productividad dentro de la cadena agrícola del cacao en el departamento de Casanare, lo que conlleva a mejorar los ingresos de los beneficiarios, por esto se hace necesario realizar un fortalecimiento enmarcado en la entrega de kits de secado, que permitirán que estos 117 beneficiarios de los 340, realicen
---------------------------------	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

en sus predios un proceso de secado de grano de cacao, lo que aumentara sus ingresos, ya que la comercialización del grano ya no será en baba, si no seco, lo que en términos del mercado aumenta el valor del kilo.

- Entrega de 117 cajones de fermentación a los medianos y pequeños productores de cacao que cuenten con cultivos en etapa productiva, siendo así atendiendo al proceso de identificación y caracterización de la población a beneficiar, se encontró que de los 340 medianos y pequeños productores, 117 de ellos en promedio cuentan con una (1) hectárea de cacao en etapa de producción. La fermentación del cacao durante el proceso de beneficio es una etapa que determina la calidad final del grano, los cajones permiten un control más preciso de la temperatura y la humedad, lo que resulta en una fermentación más uniforme y la reducción de defectos en el grano, como mohos o sabores no deseados.
- Realizar acompañamiento técnico durante el establecimiento y manejo del cultivo de cacao: Se desarrollarán procesos de acompañamiento técnico integral a cada uno de los 340 beneficiarios, dentro de los cuales el equipo de profesionales idóneos realizara un acompañamiento personalizado en donde se darán las respectivas indicaciones técnicas para el adecuado establecimiento y manejo del cultivo durante el desarrollo de cada una de sus etapas, también se desarrollaran temas relacionados a los procesos de cosecha y post cosecha, lo anterior por el termino de nueve (9) meses.
- Desarrollar acompañamiento técnico en procesos de asociatividad y empresariales: en el desarrollo de esta actividad, se dispondrá de un equipo de profesionales que tendrán como principal actividad asistir técnicamente a cada uno de los beneficiarios en lo concerniente a la formación de asociaciones, la importancia de esto y al desarrollo comercial, con el fin de por lo menos dejar una asociación de cacaoteros constituido en el territorio.

Ahora bien, cabe mencionar que, en relación con los beneficiarios del proyecto, estos surtieron su debido proceso de convocatoria y selección el cual fue desarrollado por cada una de las Alcaldías de los municipios objeto de intervención, conforme a lo anterior se tiene la siguiente distribución de beneficiarios por municipio:



Tabla 3. Cantidad de beneficiarios por municipio objeto de intervención

MUNICIPIO	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
Monterrey	24
Nunchía	40
Villanueva	27
Maní	26
Pore	27
Hato Corozal	43
Trinidad	41
Paz de Ariporo	41
Tauramena	30
San Luis de Palenque	41
TOTAL	340

Fuente. Elaboración propia.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Se deben mencionar que de los 340 beneficiarios identificados y presentados por las alcaldías de los municipios objeto de intervención, se tiene que 117 de estos tienen en promedio establecida y en etapa de producción una (1) hectárea de cacao.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

12. Alcance del proyecto

Teniendo en cuenta el problema planteado y de acuerdo con los objetivos propuestos, se logra determinar que la alternativa a desarrollar corresponde a **“FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN EN SISTEMAS AGRÍCOLAS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE”**.

La alternativa seleccionada cuenta con acciones articuladas que brindarán fortalecimiento a la cadena cacaotera en el departamento de Casanare, las cuales tienen como objetivo principal:



Aumentar la producción agrícola de la cadena de cacao y los procesos de transformación y secado de grano en pequeños y medianos cacaocultores del departamento de Casanare generando de este modo mejores oportunidades que permitan aumentar el nivel de vida de pequeños y medianos cacaocultores del Departamento de Casanare.

Para tal fin el proyecto propone las siguientes intervenciones:

1. Establecer 340 hectáreas de cacao en variedad regional bajo sistema agroforestal con plátano y maderables autóctonos: en el marco de ejecución de esta intervención se realizará, el desarrollo de actividades tales como; preparación de terreno, aplicación de enmiendas, proceso de sembrado, fertilización, control de plagas y enfermedades y podas de formación y cicatrización, esto de acuerdo con el sistema de siembra de cacao propuesto, el cual básicamente es un sistema agroforestal el cual consiste en la siembra de cacao, plátano y arboles maderables.
2. Entregar 117 kits de secado para el grano de cacao: Dentro de los procesos de identificación y caracterización de los beneficiarios desarrollados por cada una de las alcaldías de los municipios objeto de intervención se pudo establecer que de los 340 beneficiarios presentados para el proyecto, 117 cuentan en promedio cada uno con una (1) hectárea de cacao en etapa productiva, es así que en aras de realizar procesos de fortalecimiento que conlleven al objetivo principal trazado, dentro de esta intervención se realizará la entrega de 117 kits de secado los cuales están compuesto por: Secador Solar o Marquesina de secado solar de 3,20 metros de ancho por (6) metros de largo, área: (19,2), incluidas 2 paseras de 1 x 6 m. Kit Rastrillo: cinco (5) Rastrillos, dientes cortos y rígidos con 30mm de separación, lo que servirá para que estos beneficiarios dejen de comercializar el grano de cacao en baba y lo hagan seco, generando así un mayor ingreso por el desarrollo de esta actividad productiva, la ventajas de producir el grano seco de cacao son las siguientes:
 - Mayor valor agregado: El cacao seco, después de ser fermentado y secado, tiene un mayor valor comercial que el cacao fresco, lo que puede traducirse en un precio de venta más alto.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



- **Facilidad de transporte y almacenamiento:** El cacao seco es más fácil de transportar y almacenar, lo que reduce los costos y las pérdidas.
 - **Calidad del producto:** La fermentación y secado adecuados del cacao en seco mejoran su calidad, lo que atraerá a compradores más exigentes y a un precio superior.
 - **Menos riesgo de pérdida:** El cacao seco es menos propenso a la pudrición y otros problemas que pueden ocurrir con el cacao fresco.
 - **Mayor flexibilidad logística:** El cacao seco puede ser almacenado y vendido en cualquier momento, lo que brinda mayor flexibilidad al productor.
 - **Oportunidad de mercado:** en el mercado las empresas pagan un mejor precio por cacao seco y bien fermentado, lo que es una buena opción para los productores.
 - **Posibilidad de exportación:** El cacao seco es un producto con mayor proyección de exportación, lo que abre nuevas oportunidades de mercado.
3. Entregar 117 cajones de fermentación: Dentro de los procesos de identificación y caracterización de los beneficiarios desarrollados por cada una de las alcaldías de los municipios objeto de intervención se pudo establecer que de los 340 beneficiarios presentados para el proyecto, 117 cuentan en promedio cada uno con una (1) hectárea de cacao en etapa productiva, es así que en aras de realizar procesos de fortalecimiento que conlleven al objetivo principal trazado, dentro de esta intervención se realizara la entrega de 117 cajones de fermentación, los cuales están compuesto por: Cajones de fermentación en madera de Melina o Laurel o Pardillo (2,59 m x 0,90 m x 0,70 m Parte Frontal x 1 m parte Posterior), lo que permitirá un control más preciso de la temperatura y la humedad, lo que resulta en una fermentación más uniforme y la reducción de defectos en el grano, como mohos o sabores no deseados. Además, facilitan el manejo y transporte, optimizando el espacio y reduciendo el riesgo ergonómico. Beneficios específicos del uso de cajones de fermentación:
- Control de temperatura y humedad:** Permiten mantener un ambiente estable para la fermentación, evitando fluctuaciones que pueden afectar negativamente el proceso.
- Fermentación uniforme:** El diseño de los cajones facilita una distribución homogénea de los granos y la pulpa, lo que resulta en una fermentación más uniforme y consistente.
- Reducción de defectos:** Al controlar las condiciones de fermentación, se minimiza el riesgo de desarrollo de mohos, granos chupados o sabores desagradables.
- Mayor eficiencia:** Los cajones pueden ser modulares, facilitando su montaje, reubicación y transporte.
- Mejora de la calidad sensorial:** Una fermentación adecuada contribuye a un mejor

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

desarrollo del sabor y aroma del cacao, lo que se traduce en un chocolate de mayor calidad.

Reducción de pérdidas: Al prevenir defectos y asegurar una fermentación óptima, se minimizan las pérdidas de grano debido a la mala calidad.

4. Realizar acompañamiento técnico integral a los 340 pequeños y medianos productores en la implementación de la cadena productiva de cacao: Esta intervención se realizará, a través del desarrollo de visitas técnicas de acompañamiento especializado a cada uno de los pequeños y medianos productores a beneficiar, las cuales serán dirigidas e impartidas por profesionales idóneos y se abordarán las siguientes temáticas:
 - Identificación del área a intervenir: En esta visita el profesional realizará un recorrido al predio con el fin de evaluar los equipamientos y componentes presentes en este, a fin de determinar junto con el beneficiario el punto idóneo para el establecimiento de la hectárea de cacao, ya con esto y haciendo uso de GPS, procederá hacer el levantamiento de la respectiva cartera de campo del área a ser intervenida con el establecimiento de 1 hectárea de cacao.
 - Transferencia de conocimiento en trazado, ahoyado y aplicación de enmiendas.
 - Seguimiento técnico a la actividad de adecuación de terrenos y aplicación de enmiendas.
 - Transferencia de conocimiento en siembra de cacao, indicando al productor las técnicas, implementos, insumos y equipos necesario para el desarrollo de la actividad.
 - Seguimiento técnico a la siembra de cacao.
 - Realizar la demostración de métodos en fertilización edáfica con las recomendaciones óptimas para la fertilización del cultivo la cual son la base para el desarrollo de la planta.
 - Seguimiento y control a las recomendaciones de fertilización edáfica las cuales se deben hacer en los tiempos contemplados a fin de no tener retrasos en el desarrollo de la planta.
 - Demostración de métodos y verificación de escorrentías y protocolo de manejo de residuos de envases y empaques, protocolos de manejo y conservación de suelos, uso eficiente del agua.
 - Realizar la demostración de métodos en fertilización foliar del cultivo la cual son la base para el desarrollo de la planta.
 - Seguimiento y control a las recomendaciones de fertilización foliar las cuales se deben hacer en los tiempos contemplados a fin de no tener retrasos en el desarrollo de la planta.
 - Demostración de métodos y verificación de escorrentías y protocolo de manejo de residuos de envases y empaques, uso eficiente del agua, producción limpia.
 - Realizar la demostración de métodos en control preventivo y cultural de malezas en el cultivo, a fin de evitar competencias, garantizando un buen desarrollo de la planta.
 - Seguimiento y control a las recomendaciones de control de malezas las cuales se deben hacer en los tiempos contemplados a fin de no tener retrasos en el desarrollo de la planta.
 - Demostración de métodos y verificación de escorrentías y protocolo de manejo de residuos de envases y empaques.
 - Realizar la demostración de métodos en control preventivo y curativo de plagas y enfermedades en el cultivo, a fin de evitar pérdidas económicas y garantizar un buen desarrollo de la planta.
 - Seguimiento y control a las recomendaciones de control de plagas y enfermedades las

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

- cuales se deben hacer en los tiempos contemplados a fin de no tener retrasos en el desarrollo de la planta.
- Demostración de métodos y verificación de escorrentías y protocolos de manejo de residuos de envases y empaques, producción limpia.
 - Realizar la demostración de métodos en la podas fitosanitarias y podas de formación del cultivo eliminando las hojas viejas, enfermas evitando así la propagación de plagas y enfermedades
 - Seguimiento y control a las recomendaciones de podas las cuales se deben hacer en los tiempos contemplados a fin de no tener retrasos en el desarrollo de la planta.
 - Registros de actividades agrícolas formatos, Normatividad Protocolos y manejo Identificación de infraestructura existente y necesidades de adecuación de nueva infraestructura
 - Transferencia de conocimiento y desarrollo de acciones para la empresarización del agro y promoción de la Asociatividad Rural

Como se ha venido mencionando a lo largo de este capítulo, cada una de estas visitas se realizara de manera personalizada en cada uno de los predios de los 340 beneficiarios, a fin de abordar las necesidades de cada uno en el marco del proyecto, se debe mencionar que en el desarrollo de cada una de las visitas el profesional idóneo y encargado deberá realizar el respectivo récord de visita el cual debe estar firmado por el beneficiario, convirtiéndose este como el medio de verificación del desarrollo de esta intervención.



NOTA: EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA AGROFORESTAL PROPUESTO DENTRO DE ESTE PROYECTO, DEBE REALIZARSE EN TEMPORADA DE LLUVIAS CON EL FIN DE REDUCIR EL RIESGO DE PERDIDAS POR SEQUIA

ESTUDIO DE NECESIDADES

Para determinar el estudio de necesidad del cultivo de cacao, en relación con la demanda se procedió a determinar la aptitud de este cultivo en cada uno de los municipios objeto de intervención, para esto se consultaron los datos consignados en el Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria (SIPRA), de la Unidad de Planificación Agropecuaria (UPRA), obteniendo lo siguiente:

Tabla 4. Aptitud del cultivo

MUNICIPIO	APTITUD DEL CULTIVO DE CACAO	ÁREA (HECTAREAS)
TAURAMENA	Alta	24.085
	Media	42.110
MONTERREY	Alta	3.880
	Media	17.568
MANI	Alta	2.879
	Media	300
VILLANUEVA	Alta	14.068
	Media	17.220
NUNCHÍA	Alta	20.549
	Media	8.003

 COLOMBIA VIDA GESTIÓN DE BIENES PÚBLICOS RURALES	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	
	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023	

PORE	Alta	13,337
	Media	8,975
HATO COROZAL	Alta	18,461
	Media	14,833
PAZ DE ARIPORO	Alta	13,810
	Media	18,854
SAN LUIS DE PALENQUE	Alta	1,308
	Media	4,543
TRINIDAD	Alta	1,636
	Media	2,831
TOTAL	-	249,250

Fuente: Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria

Para determinar la oferta existente en el departamento de Casanare se realizó la consulta del área sembrada en cada uno de los municipios objeto de intervención de acuerdo con lo expuesto en las Evaluaciones Agropecuarias Municipales desde el año 2019 al 2023 obteniendo lo siguiente:

Tabla 5. Relación de áreas de cacao establecidas por municipios objeto de intervención

MUNICIPIO	2019	2020	2021	2022	2023
TAURAMENA	201	245	245	245	245
MONTERREY	54	45,75	26,75	21,75	20,75
MANI	321	114	142	117	105
VILLANUEVA	227	996	1196	1207	1207
NUNCHIA	48	32	30	30	30
PORE	162	162	166	166	166
HATO COROZAL	No registra	No registra	No registra	25	40
PAZ DE ARIPORO	160	36	36	36	36
SAN LUIS DE PALENQUE	12,5	63,5	63,5	63,5	63,5
TRINIDAD	35	70	105	115	115
TOTAL	1.220,50	1.764,25	2.010,25	2.026,25	2.028,25

Fuente. EVA-UPRA

Por lo anterior la oferta del cultivo de cacao en relación con los años comprendidos entre 2019 a 2024 es la siguiente:

Tabla 6. Relación total de oferta con relación a las áreas establecidas de cacao entre los años 2019 y 2024

ANO	OFERTA	OBSERVACIONES
2019	1,220,5	Para este año los municipios objeto de intervención tenían en total sembrada un área 1220,5 hectáreas de cacao
2020	543	En relación con este periodo en los municipios objeto de intervención se amplió el área total sembrada en 543 hectáreas,
2021	246	Durante este periodo dentro de los municipios objeto de intervención se amplió el área sembrada en 246 hectáreas,
2022	16	Durante este periodo dentro de los municipios objeto de intervención se amplió el área sembrada en 16 hectáreas,
2023	2	Durante este periodo dentro de los municipios objeto de intervención se mantuvo el área sembrada respecto al año anterior,
2024	2	Durante este periodo dentro de los municipios objeto de intervención se mantuvo el área sembrada respecto al año anterior,

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato		 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario		Versión: 2
			Fecha Emisión: 31-08-2023

2025	340	Para este año con la implementación de este proyecto se tiene como objetivo ampliar el total del área sembrada en los municipios objeto de intervención en un total de 340 hectáreas mas
------	-----	--

Fuente. Elaboración propia

Tabla 7. Estudio de las necesidades


Bien o Servicio	Hectáreas de cacao establecidas
Medido a través de	Hectáreas
Descripción de la Oferta	Total, de área establecida en cultivos de cacao en los municipios de Tauramena, Monterrey, Maní, Villanueva, Nunchía, Pore, Hato Corozal, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque y Trinidad
Descripción de la Demanda	Total, de áreas con aptitud para el establecimiento de cultivos de cacao en los municipios de Tauramena, Monterrey, Maní, Villanueva, Nunchía, Pore, Hato Corozal, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque y Trinidad
Año Inicio	2019
Año final	2029

Fuente. Elaboración propia

Tabla 8. Proyección


Año proyecto	Periodo	Medido a través de	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0	Numero	1,220,50	249,250,00	-248,029,50
2020	1	Numero	543,00	248,029,50	-247,486,50
2021	2	Numero	246,00	248,572,50	-248,326,50
2022	3	Numero	16,00	248,326,50	-248,310,50
2023	4	Numero	2,00	248,310,50	-248,308,50
2024	5	Numero	2,00	248,308,50	-248,306,50
2025	6	Numero	340,00	248,306,50	-247,966,50
2026	7	Numero	0	247,966,50	-247,966,50
2027	8	Numero	0	247,966,50	-247,966,50
2028	9	Numero	0	247,966,50	-247,966,50
2029	10	Numero	0	247,966,50	-247,966,50

Fuente: Elaboración propia

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



13. Localización específica

Departamento	CASANARE
Municipio de Tauramena	<p>Geografía:</p> <p>Políticamente el Municipio se encuentra dividido en 37 veredas, un corregimiento y 12 barrios con juntas de acción comunal legalmente establecidas.</p> <p>Tauramena cuenta con áreas de protección ambiental, determinadas por el Esquema de Ordenamiento Territorial, especialmente en las fuentes abastecedoras de acueductos e incluye la adquisición de predios que desde 1993 a la fecha ascienden a 2464,4 inversiones que se han hecho con el propósito de proteger áreas y de conservar el recurso agua.</p> <p>Límites del municipio: Al Norte con Chámeza, Recetor y Aguazul, al Este con Aguazul y Maní; al Sur con el departamento del Meta y al Oeste con Villanueva, Monterrey y parte de Boyacá.</p> <p>Extensión total: 2607,2 Km² Extensión área urbana: 2,44 Km² Extensión área rural: 2604,75 Km² Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 460 msnm</p> <p>Temperatura media: 25,3 °C en su parte plana, con valores máximos que oscilan entre 33,6 °C y 39,8 °C y mínimos que oscilan entre 12 °C y 19 °C</p> <p>Hidrografía:</p> <p>El Municipio de Tauramena cuenta con un gran potencial hídrico, tiene cuatro subcuencas, nueve microcuencas y numerosos drenajes directos que aportan sus aguas a la cuenca del Río Meta. (Plano ZFBMT1002). El río Meta es la arteria fluvial más importante del departamento de Casanare, recorre el extremo sur del Municipio de Tauramena en una longitud de 57 Km, recibiendo el aporte de importantes drenajes como los Ríos Tua, Guira y Caño El Boral. Presenta un régimen trezado, que en época de intensas precipitaciones se desborda afectando veredas aledañas.</p>
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Municipio de Monterrey	<p>Geografía:</p> <p>Monterrey Casanare está localizado aproximadamente a 105 Km al sur occidente de la ciudad de Yopal, capital del departamento de Casanare, sobre territorios quebrados en los que sobresalen como accidentes orográficos los conocidos por los nombres de las lomas de Monserrate y la cuchilla de Palmicha, correspondientes al relieve de la vertiente oriental de la cordillera Oriental, que en esta jurisdicción, por su conformación topográfica, presenta los pisos térmicos cálido y medio, regados por las aguas de los ríos Guafal, Los Hoyos, Túa y Tacuya, además de las de numerosos caños, quebradas y algunas aguas más.</p> <p>Límites del municipio: Norte: Páez Boyacá y Tauramena, Sur: Tauramena y Villanueva, Oriente: Tauramena, Occidente: Sabanalarga.</p> <p>Extensión total: 879,57 Km2 Extensión área urbana: 5,49 Km2 Extensión área rural: 874,08 Km2 Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 500 m.s.n.m Temperatura media: 27° C</p> <p>Distancia de referencia: Monterrey es un municipio situado al suroriente del Casanare, a 402 kilómetros de la ciudad de Bogotá, 165 kilómetros de la ciudad de Villavicencio y 105 kilómetros de la ciudad de Yopal.</p>
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

Municipio Maní	<p>Geografía:</p> <p>Descripción Física: El asentamiento urbano dividido en doce barrios ubicados sobre la margen izquierda del río Cusiana a una altura de 187 metros sobre el nivel del mar con una temperatura promedio de 26 grados y dista 440 km, de Bogotá por la hermosa autopista conocida como "la marginal de la selva" y 82 km, de Yopal por excelente carretera pavimentada y señalizada, el municipio en general cuenta con 11.150 habitantes y lo riegan los ríos Cusiana, Charte, Unete y el Meta en su parte limitrofe sur, además de los caños Guariamena, El Guira, El Casimena, El Cúsiva, Garibay, Dumancita, la Vigía, Tinije, Dumagua, Cururupá, Bebea y Benjumea, entre otros. El área rural se divide en 33 veredas, en 6 de los cuales se ubican centros poblados</p> <p>Límites del municipio: Se localiza en la zona suroccidental del Departamento del Casanare. Limita por el Norte, con los Municipios de Aguazul y Yopal; por el Oriente, con el Municipio de Orocué, separado por el caño Guariamena; por el Occidente, con el Municipio de Tauramena, separado por el caño Guira y por el río del mismo nombre.</p>
-----------------------	--



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	Extensión total: 3,860 km ² Extensión área urbana: 4,6 km ² Extensión área rural: 3,855,4 km ² Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 187 metros sobre el nivel del mar Temperatura media: 26 ° C Distancia de referencia: Dista de Santa fe de Bogotá a 414 km, y de la capital del Departamento 74 km.
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios
Municipio Villanueva	<p>Geografía:</p> <p>Descripción Física: El municipio de Villanueva está ubicado al sur del departamento de Casanare, sobre la parte baja del piedemonte, a orillas de los caños Aguaclara y Perales o Arietes, a 4° 57" de latitud Norte y 73° 94" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich.</p> <p>El casco urbano del municipio se encuentra localizado sobre los 300 metros sobre el nivel del mar y presenta una temperatura promedio de 25,7 °C, siendo los meses de enero a marzo los más calurosos; la temporada de lluvias se presenta a partir del mes de abril, prolongándose hasta octubre, de acuerdo con la estación del IDEAM Huerta La Granja. Estas características indican un clima cálido y húmedo o de bosque húmedo tropical (bhT) para el Municipio de Villanueva.</p> <p>Su ubicación estratégica sobre la carretera Marginal del Llano, la que cruza el casco urbano, le proporciona una gran afluencia de turistas y viajeros, que se desplazan a Villavicencio y Santafé de Bogotá y viceversa, constituyéndose el municipio como centro turístico y vacacional, al igual que de intercambio de bienes y servicios.</p> <p>Límites del municipio: El municipio de Villanueva limita al NORTE con el municipio de Sabanalarga y Monterrey, al SUR con el municipio de Cabuyaro departamento del Meta y OCCIDENTE con los municipios de Barranca de Upía y Cabuyaro departamento del Meta, siendo los ríos Upía y Meta sus límites naturales y al ORIENTE con los municipios de Monterrey y Tauramena, donde el río Túa es su límite natural. El municipio ocupa una extensión territorial de 825 kilómetros cuadrados.</p> <p>Extensión total: 825 Km² Extensión área urbana: 37,56 Km² Extensión área rural: 8212,44 Km² Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 300 Temperatura media: 26,3° C Distancia de referencia: 147 km de Yopal (Casanare)</p> <p>Hidrografía: Todos los ríos y caños de Casanare son afluentes del río</p>

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>Meta y parte de la gran cuenca del Orinoco. El Río Upía desemboca en el Río Meta, que es significativo para Villanueva en la medida en que la recorre por toda la parte sur, siendo límite natural con el Departamento del Meta; y por las reservas naturales del ecosistema del piedemonte. El río baña Veredas como Horquetón, Caracolí, Caimán Alto y Bajo, Buenos Aires Alto y Bajo, Caribayona y Santa Helena de Upía</p>
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

Municipio Nunchía	<p>Geografía:</p> <p>Descripción Física: La ubicación del municipio de Nunchía sobre el Piedemonte Casanareño Llanero, permite identificar la presencia de secuencias sedimentarias terciarias de considerable espesor, afectados por tectonismo intenso, reflejado en la formación de amplios pliegues disectados por un cinturón de fallas inversas, de buzamiento hacia el oeste y paralelas al este de la cordillera.</p> <p>El paisaje predominante en el área de interés corresponde a colinas denudadas y depósitos aterrazados cubiertos parcialmente por suelos residuales y coluviales, siendo frecuente la presencia de fenómenos de erosión, principalmente en las áreas desprotegidas de vegetación, con pendientes transversales pronunciadas o afectadas por procesos tectónicos.</p> <p>La altillanura llanera se caracteriza por su posición más alta en el relieve que las demás unidades sedimentarias no consolidadas y por su dedicación en la región a cultivos de arroz; en proximidades de caños y ríos es característica la presencia de bosque protector de márgenes.</p> <p>Límites del municipio: Por el norte con el Municipio de Támara. Por el oriente con los Municipios de Pore y San Luís de Palenque. Por el Sur con San Luís de Palenque y Yopal. Por el occidente con el departamento de Boyacá.</p> <p>Extensión total: 1.149.126 Km² Extensión área urbana: 5.7 Km² Altitud de la cabecera municipal: 398 metros sobre el nivel del mar Temperatura media: 26° C Distancia de referencia: 53 Km a Yopal</p> <p>Hidrografía: El territorio del municipio de Nunchía, de acuerdo a la zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, realizada por el IDEAM, se encuentra zonificado dentro del Área hidrográfica del Río Orinoco, Zona hidrográfica del río Meta subdividida en sub zonas y estas en unidades hidrográficas que confluyen a estos ríos de importancia.</p>
	Río Cravo Sur, Río Tocaría, Río Payero, Río Nunchía, Qda Niscota,

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	Caño el Novillo, Caño las Cañas, Caño Guanapalo y Otros directos al río Meta, Caño Guanapal o Caño Romero, Caño Macuco, caño el Ciénago, Caño el Espino, Caño Guamal, Río Pauto, Río Pauto, Qda Tamuría, Qda Guevarena, Qda Chicharra, Caño Chirimoyo.
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

Municipio Pore	<p>Geografía:</p> <p>Descripción Física: Geográficamente se localiza en la zona Norte del Departamento del Casanare a 71 kilómetros del municipio de Yopal, y a 412 kilómetros de Bogotá D.C. por la Vía Marginal del Llano.</p> <p>La topografía del municipio de Pore varía de moderadamente escarpada en los sectores de mayor pendiente a ligeramente plana en los sectores más planos. Encontrando cerros como: Cerro de Zamaricote, Cerro de los Curos, filo el Verde y Loma El tablón. Cuenta con dos cuencas hidrográficas: La cuenca del Guachiría corresponde al sector nororiental del municipio de Pore. La corriente principal es el río Guachiría que nace en la estrella hídrica del cerro Zamaricote, y desemboca en el río Meta, y otros afluentes como las quebradas los Curos y Guafalita, La Colorada, San Rafael. Y la cuenca del Pauto – Guanapalo, dentro de la cual podemos señalar las corrientes del río Pore, río Curama, y las quebradas La Jase y La Sequi.</p> <p>Límites del municipio: Limita por el Norte con el municipio de Paz de Ariporo, siendo el río Guachiría límite natural; al Sur con el municipio de Nunchía y San Luis de Palenque; por el Occidente con el municipio de Támara y por el oriente con el municipio de Trinidad y San Luis de Palenque.</p> <p>Extensión total: 780,37 Km² Extensión área urbana: 1.088 Km² Extensión área rural: 779.28 Km² Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 250 m.s.n.m Temperatura media: 27° C Distancia de referencia: 71 Kms a Yopal y a 412 Km de Bogotá D.C. por la vía marginal del llano</p> <p>Hidrografía: La región presenta una temperatura promedio de 27° C, debido a la topografía que presenta el Municipio, esta temperatura en las veredas de la zona alta llega a 18°C y en las zonas de llanura llega a 30°C. La humedad relativa se encuentra en valores de 85 a 60% dependiendo de la época del año siendo el promedio 75% por lo cual se clasifica como área cálida semi húmeda. El Municipio se ubica en la vertiente del río Meta, parte alta de la cuenca del río Pauto.</p>
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Municipio Hato Corozal	<p>Geografía:</p> <p>Descripción Física: El Municipio de Hato Corozal corresponde a la Orinoquia o llanos orientales colombianos, la unidad climática que se destaca es la cálida húmeda, y en ella encontramos los grandes paisajes de altiplanicie, lomerío, piedemonte, planicie y valle.</p> <p>El gran paisaje de planicie se extiende principalmente sobre las veredas Caño Mochuelo, el Brillante, Corralito, Villa Julia, el Zamuco, Corocito, las tijeras, el Café, San Nicolás, la Reserva, Santa María de Chire, Berlín, Santa Teresa, Matapalito, el Oso, Villa Nueva, la Reforma, Santa Bárbara, el Viso, Miravalles, Santa María del Casanare, y las Cruces. En el total del territorio municipal abundan los caños y quebradas, que generalmente se unen entre sí para desembocar a ríos y cursos mayores de caudal semipermanente y abundante que finalmente desaguan a los llamados grandes ríos como el Casanare, Ariporo, Aricaporo, Chire, Tate y Macaguán, grandes colectores de aguas del área.</p> <p>Límites del municipio: Los límites municipales establecidos en el decreto 870 de 1974 se determinan de la siguiente manera:</p> <p>Con el Municipio de Paz de Ariporo: Partiendo de la desembocadura del río Ariporo, en el río Casanare, donde concurren los territorios de Hato Corozal y Paz de Ariporo en el límite con la Intendencia de Arauca, se sigue el río Ariporo, aguas arriba, hasta la desembocadura del río Tate, se continúa por el río Tate hasta su nacimiento en el cerro de Manare donde se encuentra el vértice geodésico denominado "Manare 1136", donde concurren los territorios de Hato Corozal, Paz de Ariporo, Támara y Sácama.</p> <p>Con el Municipio de Sácama: Partiendo del cerro Manare, donde se encuentra el vértice geodésico denominado "Manare 1136" donde concurren los territorios de Hato Corozal, Paz de Ariporo, Támara y Sácama, se sigue por la mayor elevación de la cuchilla hasta el nacimiento de la quebrada Casirbita en el alto El Tunebo; se continúa por la quebrada Casirbita hasta su desembocadura en el río Casanare, donde concurren los territorios de Hato Corozal y Sácama en el límite con el Departamento (antes intendencia) de Arauca.</p> <p>Con el Departamento de Arauca: Este límite corresponde al río Casanare que divide el departamento de Casanare con el de Arauca.</p> <p>Extensión total: 5.518,19 Km² Extensión área urbana: 1.6 Km² Extensión área rural: 5.516,59 Km² Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 250 mts s.n.m. Temperatura media: 25 a 27° C</p>
-------------------------------	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023


	Distancia de referencia: Distancia a Yopal 138 Kms Hidrografía: En el municipio de Hato Corozal, la gran cuenca hidrográfica corresponde a aquella corriente mayor a la cual de una u otra forma las corrientes superficiales y subterráneas aportan sus aguas, en este caso esa corriente es el río Meta; esta gran cuenca, puede subdividirse en 3 sectores: Meta alto, desde el nacimiento del río Meta hasta Puerto López, Meta medio, desde Puerto López hasta la desembocadura del río Casanare y Meta bajo, desde la desembocadura del río Casanare a la desembocadura del río Meta en el Orinoco. De esta forma el Municipio de Hato Corozal se encuentra en el último segmento de la subcuenca Meta Medio. Las cuencas más importantes son los ríos Casanare y Ariporo; dentro de la cuenca del río Casanare se identificaron 4 sectores que se definieron como micro cuencas y se denominaron de acuerdo al nombre de alguna de las corrientes más notorias, de tal manera que se identifican los sectores de los caños Las Tomas, El Tigre, Mochuelo y del río Casanare. La cuenca del río Ariporo es la más extensa y dentro de ella se observa una intrincada red de caños que no permite subdividir más esta cuenca. Luego la micro cuenca aquí señalada, corresponde al área que drenan las corrientes hacia el río Ariporo en su margen izquierda dentro del Municipio de Hato Corozal
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

Municipio Paz de Ariporo	<u>Paz de Ariporo</u> Geografía: Descripción Física: Las características del suelo tiene una dependencia directa de levantamiento y la evolución final de la cordillera Oriental lo cual hace que se presenten algunas unidades de relieve, como Unidad de Llanura: Como su nombre lo indica llanura son planicies que no superan una altura de 100 metros sobre el nivel del mar. Tiene su origen por acumulación de materiales provenientes de la cordillera y depósitos de ríos. Unidad de Piedemonte, que constituye una franja de sur a Norte en el Departamento y en el Municipio de Occidente a Oriente. En la zona de transición entre la llanura y la cordillera oriental, es una acumulación distinta de materiales producidos por la erosión y el levantamiento de cordilleras, el paisaje de llanura, en nuestro territorio es llamado comúnmente sabana o llano, es una unidad que corresponde a la parte aluvial conformada por los terrenos bajos que se extiende, desde la parte alta, estribaciones de la cordillera oriental, hasta las desembocaduras de sus principales ríos. De igual manera existen Bancos de Sabanas o Escarceo, que corresponden a pequeñas elevaciones de terreno hasta 50 cm. y puede tener un ancho entre 2 y 5 metros la dirección casi siempre concuerdan con las curvas del nivel.
---------------------------------	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>pueden ser paralelas o curvas.</p> <p>Límites del municipio: Paz de Ariporo está situada al noreste del Departamento de Casanare, con una extensión aproximada de 13,800 km², convirtiéndose en uno de los municipios más extensos del país y representa el 27,14% de la superficie Departamental. La altura aproximada es de 270 m.s.n.m., y está a una distancia de 90 km de Yopal y 426 km de Bogotá. Limita al norte con el Municipio de Hato Corozal, al este con los Departamentos de Arauca y Vichada, al sur con el Municipio de Trinidad y al oeste con los Municipios de Pore y Támara.</p> <p>Extensión total: 13800 Km² Extensión área urbana: 6,5 Km² Extensión área rural: 13793,5 Km² Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 351 m.s.n.m Temperatura media: 28° C Distancia de referencia: a 96 km de Yopal y 456 km de Bogotá</p> <p>Hidrografía: El Municipio de Paz de Ariporo se caracteriza por gran cantidad de ríos, caños, lagunas y esteros que determina toda la actividad humana. También tenemos los ríos El Ariporo, el Muese, Aguas Claras, Leche Miel, Vainillal, El Boro y El Guarataro.</p>
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

Municipio San Luis de Palenque	<p>Geografía:</p> <p>Descripción Física: San Luis de Palenque se encuentra dentro del clima cálido húmedo pues su altitud varía entre 175 msnm y 125 msnm, precipitaciones anuales próximas a los 2000 mm (1914mm) y temperaturas superiores a los 24 grados Centígrados.</p> <p>Se localiza en la zona de vida denominada bosque húmedo tropical, la cual corresponde a áreas con altitudes inferiores a 1.000 msnm, con biotemperatura de 24° C y de 2,000 – 4,000 milímetros de precipitación anual.</p> <p>Geológicamente el Municipio de San Luis de Palenque, está localizado sobre la llamada Cuenca de los Llanos Orientales de Colombia, la cual se ubica entre la cordillera oriental y el escudo de la Guyana.</p> <p>En el municipio de San Luis de Palenque, llegan aguas a la subcuenca del Meta medio, de 4 áreas que se han denominado las cuencas del Pauto - Guanapalo; Duya – Flor amarillo, Guirripa y Cravo sur, que involucrarían las corrientes que drenan sus aguas a estas corrientes.</p>
---------------------------------------	---



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>Límites del municipio: Norte: Con el Río Pauto y los municipios de Trinidad y Pore, Sur: Con el Municipio de Orocué, Oriente: Con el río Meta y departamento del Vichada, Occidente: Con los municipios de Yopal y Nunchía. Extensión total: 3052m2 Temperatura media: 26 Centí-grados</p> <p>Hidrografía: En el municipio de San Luís de Palenque, la gran cuenca hidrográfica corresponde a aquella corriente a la cual de una u otra forma las corrientes superficiales y subterráneas aportan sus aguas, en este caso esa corriente es el río Meta; esta gran cuenca, puede subdividirse en 3 sectores: Meta alto desde el nacimiento hasta Puerto López, Meta medio desde Puerto López a la desembocadura del río Casanare y Meta bajo desde la desembocadura del río Casanare a la desembocadura del río Meta en el Orinoco.</p>
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

Municipio Trinidad	<p>Geografía:</p> <p>Descripción Física: El municipio de Trinidad se encuentra ubicado al norte del Departamento de Casanare su región es plana y su clima es cálido donde predominan dos estaciones (invierno y verano) se encuentra bañada por los ríos Pauto y Guachiría además por los caños Yatea, el Garcero y el Yanague.</p> <p>Límites del municipio: Norte: Municipio de Paz de Ariporo, Oriente: Departamento del Vichada y Río Meta, Sur: Municipio de San Luis de Palenque, Occidente: Municipio de Pore</p> <p>Extensión total: 2947 Km2 Extensión área urbana: 10 Km2 Extensión área rural: 2937 Km2 Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 187 Temperatura media: 26° C Distancia de referencia: YOPAL A 120 Km aproximadamente</p> <p>Hidrografía: Es evidente que la mayoría de las fuentes hídricas de la Orinoquia presentan un proceso de deterioro y que dependiendo de su grado y de la importancia de dicha fuente para las comunidades allí asentadas, se debe priorizar en la planificación y ejecución de proyectos tendientes a la recuperación y manejo adecuado de las cuencas. El río Pauto constituye uno de los ejes importantes de desarrollo de varios municipios, allí se asienta gran parte de la población y en sus márgenes se desarrolla gran parte de la actividad agrícola y ganadera del Municipio de Trinidad y de municipios vecinos como Támara, Pore, San Luis de Palenque y Nunchía. En épocas de invierno se constituye en una importante vía de comunicación y</p>
---------------------------	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	transporte de productos agropecuarios y en épocas de verano es una fuente segura de abastecimiento de agua para el desarrollo de las actividades ganaderas y agrícolas, especialmente los que requieren riego. La cuenca del río Pauto según las funciones que cumple puede ser clasificada como un ecosistema estratégico para el abastecimiento de la población y de los procesos productivos.
Localización específica	Las coordenadas geográficas de cada uno de los beneficiarios se encuentran en el documento anexo, listado de beneficiarios

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

14. Población objetivo – beneficiarios directos

Total de Población objetivo	340																								
Fuente de información	<i>Datos suministrados por las Alcaldías Municipales de: Tauramena, Monterrey, Maní, Villanueva, Nunchía, Pore, Hato Corozal, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque, Trinidad, 2025</i>																								
Distribución de la población objetivo	Tabla 9. Distribución de la población objetivo <table border="1"> <thead> <tr> <th>MUNICIPIO</th> <th>CANTIDAD DE BENEFICIARIOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Monterrey</td><td>24</td></tr> <tr><td>Nunchía</td><td>40</td></tr> <tr><td>Villanueva</td><td>27</td></tr> <tr><td>Maní</td><td>26</td></tr> <tr><td>Pore</td><td>27</td></tr> <tr><td>Hato Corozal</td><td>43</td></tr> <tr><td>Trinidad</td><td>41</td></tr> <tr><td>Paz de Ariporo</td><td>41</td></tr> <tr><td>Tauramena</td><td>30</td></tr> <tr><td>San Luis de Palenque</td><td>41</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>340</td></tr> </tbody> </table>	MUNICIPIO	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	Monterrey	24	Nunchía	40	Villanueva	27	Maní	26	Pore	27	Hato Corozal	43	Trinidad	41	Paz de Ariporo	41	Tauramena	30	San Luis de Palenque	41	TOTAL	340
	MUNICIPIO	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS																							
	Monterrey	24																							
	Nunchía	40																							
	Villanueva	27																							
	Maní	26																							
	Pore	27																							
	Hato Corozal	43																							
	Trinidad	41																							
	Paz de Ariporo	41																							
Tauramena	30																								
San Luis de Palenque	41																								
TOTAL	340																								
Fuente: <i>Elaboración propia</i>																									

Características de la población Objetivo

Género	Hombre	121																																															
	Mujer	219																																															
Distribución de la población por genero	Tabla 10. Distribución de la población por genero <table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Hombres</th> <th>Mujeres</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Monterrey</td><td>18</td><td>6</td><td>24</td></tr> <tr><td>Nunchía</td><td>28</td><td>12</td><td>40</td></tr> <tr><td>Villanueva</td><td>16</td><td>11</td><td>27</td></tr> <tr><td>Maní</td><td>14</td><td>12</td><td>26</td></tr> <tr><td>Pore</td><td>18</td><td>9</td><td>27</td></tr> <tr><td>Hato Corozal</td><td>32</td><td>11</td><td>43</td></tr> <tr><td>Trinidad</td><td>28</td><td>13</td><td>41</td></tr> <tr><td>Paz de Ariporo</td><td>23</td><td>18</td><td>41</td></tr> <tr><td>Tauramena</td><td>15</td><td>15</td><td>30</td></tr> <tr><td>San Luis de Palenque</td><td>27</td><td>14</td><td>41</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>219</td><td>121</td><td>340</td></tr> </tbody> </table>	Municipio	Hombres	Mujeres	Total	Monterrey	18	6	24	Nunchía	28	12	40	Villanueva	16	11	27	Maní	14	12	26	Pore	18	9	27	Hato Corozal	32	11	43	Trinidad	28	13	41	Paz de Ariporo	23	18	41	Tauramena	15	15	30	San Luis de Palenque	27	14	41	TOTAL	219	121	340
	Municipio	Hombres	Mujeres	Total																																													
	Monterrey	18	6	24																																													
	Nunchía	28	12	40																																													
	Villanueva	16	11	27																																													
	Maní	14	12	26																																													
	Pore	18	9	27																																													
	Hato Corozal	32	11	43																																													
	Trinidad	28	13	41																																													
	Paz de Ariporo	23	18	41																																													
Tauramena	15	15	30																																														
San Luis de Palenque	27	14	41																																														
TOTAL	219	121	340																																														
Fuente: <i>Elaboración propia</i>																																																	

Edad	0-14	0
	15-19	0


 Gestión de bienes públicos rurales	Formato		 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario		Versión: 2
			Fecha Emisión: 31-08-2023

	20-59	245
	60 en adelante	95

Localización	Rural Dispersa	340
	Centro Poblado rural	0

Grupos de población	Afrocolombiano	1
	Indígenas	0
	Otras comunidades étnicas	0
	Población víctima	41
	Población en condición de discapacidad	3
	Población LGBTI	0



Asociados	Si	136
	No	204

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023


15. Especificaciones técnicas

A continuación, describa las actividades del proyecto de manera específica, enfocándose en los criterios para su recibo a conformidad

Actividad 1. Brindar acceso a paquetes tecnológicos e insumos y equipos adecuados para el establecimiento y fortalecimiento de los cultivos de cacao a pequeños y medianos productores del departamento de Casanare	<p><u>Socialización del proyecto</u></p> <p>Como etapa previa al inicio de las actividades de preparación de terrenos y siembra, los Municipios de la zona de influencia del proyecto deberá coordinar la realización de DIEZ (10) eventos de socialización dirigidos a pequeños y medianos productores del sector productivo de cacao con el fin de informarlos sobre las acciones de fomento del cultivo de fortalecimiento de cacao. Actividad para realizar en los primeros quince (15) días de ejecución contractual.</p> <p>Para la realización de los eventos de socialización se debe contar con sitios (auditorios) adecuados para recibir mínimo a 50 personas por evento, silletería incluida, gestión que se deberá realizar de manera conjunta con las diferentes secretarías de agricultura de la zona de influencia del proyecto, para lo cual se deberá requerir a la entidad Municipal por escrito, al inicio del contrato.</p> <p>Dentro de esta socialización se debe presentar ante los potenciales beneficiarios el alcance, los objetivos y el detalle de las actividades a ejecutar dentro del proyecto, presentando a la firma ejecutora, en este encuentro se oficializaran las respectivas actas de compromisos suscritas por parte de cada uno de los beneficiarios, donde se comprometen a realizar todas las labores enmarcadas dentro de la contrapartida a cargo de estos, por último la firma ejecutora deberá socializar el cronograma de ejecución de actividades.</p>
	<p><u>TRANSPORTE DE INSUMOS Y ACTIVOS PRODUCTIVOS</u></p> <p>Dentro del proyecto, se tiene una actividad concerniente al transporte de insumos y activos productivos a los predios de los beneficiarios del proyecto, se tiene este ítem estimado debido a:</p>
	<p>Que una vez adquiridos los insumos y activos productivos en el marco de la ejecución del proyecto, de acuerdo a los trámites administrativos y contractuales que deben surtirse inherentes al desarrollo del mismo, estos deben ser verificados por la supervisión, para lo cual se toma como centro del proyecto el municipio de Yopal, desde allí se debe garantizar el transporte de estos hasta los predios de cada uno de los beneficiarios de acuerdo al municipio en el que se encuentren, en aras de garantizar la entrega de estos insumos y su adecuado transporte, para evitar daños o pérdidas de los mismos se contempla como subactividad el transporte de los mismos, en cuanto a la capacidad de los vehículos, se debe mencionar que las capacidades contenidas en los ítems de transporte, son las adecuadas para el transporte de los mismos, debido al estado</p>

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>de las vías terciarias del departamento, ya que en la mayoría de los casos es inviable el usos de transporte de carga pesada con una capacidad superior, ya que estas vías no cuentan con las condiciones físicas para garantizar el transito de vehículos con capacidad de carga mayor.</p> <p>El servicio de transporte de carga terrestre que conlleve la entrega de agroinsumos, material vegetal, materiales y Equipos para el manejo del cultivo el mismo se dispondrá desde el Centro de Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.</p> <p>El transporte de los insumos a los predios de los productores se realizará conforme al estado y calidad de las vías, teniendo como criterio que serán dispuestos en el punto más cercano donde puedan acceder los vehículos de carga, y correrá a cargo de los productores el transporte de los insumos y materiales desde dicho punto hasta el respectivo sitio de almacenamiento de los bienes, que para el efecto debe corresponder al predio objeto de intervención, a partir de ese momento los bienes quedaran en custodia de los productores beneficiarios de la actividad. Para el efecto deben firmar el acta de entrega y recibo a satisfacción de dichos bienes, en la cual se estipularán los compromisos de los productores respecto al cuidado y uso de estos.</p> <p>Para el desarrollo de la logística de transporte atendiendo a consideraciones de peso, volumen y cantidad del material vegetal agroinsumos, materiales y Equipos, se tiene contemplado:</p> <p>Atendiendo las entregas de las 377.400 plántulas injertadas de cacao, las cuales deberán ser distribuidas a los 340 beneficiarios del proyecto, se considera necesario disponer de 170 fletes, con lo cual la repartición de las plántulas se debe organizar de tal manera, que sea dispuesta la cantidad necesaria de plántulas suficientes para dos (2) beneficiarios por camión (Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 6 ton– (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de material vegetal de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario).</p> <p>Tabla 11. Cantidad de fletes para transporte de material vegetal con relación a cacao</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">1.1.2.2</td> <td style="width: 50%;">Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 6 ton– (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de material vegetal de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.</td> <td style="width: 20%;">Flete</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">170</td> </tr> </table> <p>Fuente: Elaboración propia</p> <p>Respecto a las entregas de los 340.000 Colinos de plátano, los cuales deberán ser distribuidos a los 340 beneficiarios del proyecto, se considera necesario disponer de 170 fletes, con lo cual la repartición de los colinos se debe organizar de tal manera, que sea dispuesta la cantidad necesaria de colinos suficientes para dos (2) beneficiarios por camión (Servicio de Transporte de carga terrestre -</p>	1.1.2.2	Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 6 ton– (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de material vegetal de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.	Flete	170
1.1.2.2	Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 6 ton– (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de material vegetal de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.	Flete	170		

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 6 ton— (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de material vegetal de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario).

Tabla 12. Cantidad de fletes para transporte de material vegetal con relación a plátano

1.1.6.2	Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 6 ton— (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de material vegetal de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.	Flete	170
---------	--	-------	-----

Fuente: **Elaboración propia**

En consideración a las cantidades, volumen y peso de los agroinsumos, materiales y equipos a disponer para cada uno de los 340 beneficiarios del proyecto, se estima necesaria la disposición de 340 fletes con lo cual se brindará acceso a paquetes tecnológicos insumos y equipos adecuados para el establecimiento y fortalecimiento de los cultivos de cacao a cada uno de los pequeños y medianos productores beneficiados con el proyecto, disponiendo de este modo con (Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 8 Ton— (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de agroinsumos, materiales y herramientas para el manejo del cultivo de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario).

Tabla 13. Cantidad de fletes para transporte de agroinsumos

1.1.7.4	Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 8 Ton— (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de agroinsumos, materiales y herramientas para el manejo del cultivo de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.	Flete	340
---------	---	-------	-----

Fuente: **Elaboración propia**

Con relación al valor del flete como se puede observar en el presupuesto oficial se tiene un valor unitario de \$ 943.000,00, - \$965.000,00, de acuerdo a capacidad de carga, los cuales están soportados bajo cotización, adicional a esto se debe mencionar que este valor se estandarizo de acuerdo con el siguiente análisis:

Entendiendo que los insumos y material vegetal serán entregados en cada predio de los beneficiarios, se realizó la respectiva medición de la distancia de cada uno de los predios de los beneficiarios hasta la cabecera municipal de donde pertenecen y se le adiciono la distancia desde el municipio objeto de intervención hasta Yopal, tomando este como el centro de distribución del proyecto, conforme lo anterior se obtuvo:



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Tabla 13. Registro de promedios de distancia a cascos municipales y a Yopal para unificación de flete

Municipio	Distancia promedio desde el predio de cada beneficiario hasta la cabecera municipal (KM)	Distancia de la cabecera municipal hasta Yopal (KM)	Valor total (KM)
Monterrey	7,64	93,60	101,24
Nunchia	7,95	54	61,95
Villanueva	12,25	137	149,25
Maní	18,10	94,1	112,2
Pore	7,58	72	79,58
Hato Corozal	27,46	133	160,46
Trinidad	30,46	112	142,46
Paz de Ariporo	31,56	92,5	124,06
Tauramena	10,64	64,60	75,24
San Luis de Palenque	18,31	102	120,31
Promedio			112,68

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar según el análisis presentado anteriormente cada flete equivale a un recorrido de 112,68 kilómetros, por esta razón se presenta un precio estándar.

ALMACENAMIENTO DE INSUMOS AGRICOLAS


Los beneficiarios deberán disponer de un área exclusiva para el almacenamiento de insumos agrícolas dentro del predio rural, ubicada en zona alta y no inundable, fuera de rondas hídricas y a una distancia prudente de la vivienda y de fuentes de agua.

El espacio deberá ser por lo menos techado, con piso en concreto impermeable, cubierta en buen estado y ventilación natural adecuada. Los insumos se almacenarán en estibas de madera, plástico o metálicas elevadas del suelo, garantizando la separación entre fertilizantes y plaguicidas y el manejo bajo el sistema PEPS para control de inventarios y fechas de vencimiento.


DISPOSICIÓN FINAL DE ENVASES O EMPAQUES DE AGROQUÍMICOS

Los beneficiarios deberán realizar la gestión adecuada de los envases vacíos de agroquímicos, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Una vez utilizados los productos, los envases deberán someterse al proceso de triple lavado o lavado a presión, inutilizarse mediante perforación y almacenarse temporalmente en un sitio seguro y techado

Posteriormente, los envases deberán ser entregados a los programas posconsumo autorizados o a gestores habilitados, evitando su quema, entierro o

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>reutilización para almacenamiento de agua, alimentos o cualquier otro fin.</p> <p>La gestión se realizará conforme a los lineamientos impartidos durante los procesos de asistencia técnica por parte del ingeniero(a) ambiental vinculado al proyecto.</p> <p><u>ESTABLECIMIENTO</u></p> <p><u>NOTA: SE DEBE TENER EN CUENTA QUE EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA AGROFORESTAL PROPUESTO DENTRO DE ESTE PROYECTO PARA EL DEPARTAMENTO DE CASANARE, SE DEBE REALIZAR EN TEMPORADA DE LLUVIAS A FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO DESARROLLO DE LAS PLÁNTULAS Y REDUCIR EL RIESGO DE PERDIDAS POR SEQUIA.</u></p> <p>Para efecto del desarrollo de la actividad se requerirá de Insumos, materiales y servicios que se contemplan en el presupuesto y se relacionan a continuación:</p> <p>El establecimiento de las plantaciones de cacao y plátano se realizará de forma integral y comprende la disposición de insumos para adelantar labores de preparación, fertilización; la disposición de insumos para controlar plagas y enfermedades; la disposición de herramientas para el manejo del cultivo.</p> <p>Material vegetal: la adquisición de las Plántulas injertadas de cacao, como la de los colinos de plátano, deben provenir de cultivos certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, como predios productores de semilla seleccionada. Así mismo su entrega, se hará directamente en el terreno del cultivo, puesto que es un material vivo y puede sufrir daños por exceso de manipulación y transporte, así como también por sus cantidades ocupa gran volumen; por esto la interventoría y/o supervisión, deberán dar recibido desplazándose a realizar la respectiva inspección y recibo a satisfacción directamente en el lugar de la siembra.</p> <p>Respecto al sombrío permanente, este se llevará acabo con siembra de especies arbóreas y/o forestales nativos, con variedades como guayacan rosado (tabebuia rosea) o abarco (cariniana pyriformis) o nauno (Albizia guachapele) o saman (Pithecellobium saman) o cañofistol (Cassia fistula) o Yopo (Anadenanthera peregrina) o cambulo (Erythrina poeppigiana) o aceite (Copaifera officinalis), Roble (Tabebuia rosea).</p> <p>Insumos agrícolas para el cultivo de cacao, plátano y maderables: se adquirirán los insumos agroquímicos, que ayudaran a tener un correcto desarrollo del cultivo de acuerdo a sus requerimientos; para determinar las cantidades de insumos a adquirir, se tomó el concepto técnico de un ingeniero agrónomo con tarjeta profesional, experto en la producción de cultivos de cacao, plátano y maderables.</p>
--	---



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

quien de acuerdo a un paquete tecnológico probado en el municipio de Villanueva, ha brindado resultados de alta eficiencia y productividad, con el cual se determinó la cantidad necesaria de cada uno de los productos a comprar.



En ese orden de ideas y dado el paquete tecnológico planteado para el establecimiento de 340 ha de cacao en el Departamento de Casanare, se hace necesario disponer de los siguientes bienes y servicios:

Tabla 14. Relación de bienes y servicios para el establecimiento de 340 hectáreas de cacao

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.1.1	Preparación y adecuación del terreno		
1.1.1.1	Servicio de maquinaria agrícola a todo costo para preparación y/o adecuación de terreno para el establecimiento de cultivos y/o praderas - Tractor con implementos agrícolas (rastra, cincel y zanjadora). - 12 horas por ha.	Hora	4080
1.1.1.2	Toma de muestras y resultado de análisis de suelos tipo completo con recomendaciones con énfasis en cadmio	Und	340
1.1.1.3	Cal Dolomita - Bulto por 50 kg con registro ICA	Bulto	3400
1.1.1.4	Compost humificado acondicionador orgánico para aplicación al suelo - Bulto x 50 kg con registro ICA	Bulto	6460
1.1.2	Siembra		
1.1.2.1	Plántula injertadas de cacao proveniente de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de cacao, con las siguientes características: clones regionales FEAR5, LUKER40, FSV41, ICS 1, FTA2.; en bolsa de 15cm x 30 cm material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades, material vegetal sin síntomas de quemazón por aplicación de agroquímicos.	Und	377400
1.1.2.2	Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 6 ton- (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de material vegetal de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.	Flete	170
1.1.2.3	Trazado, ahoyado, aplicación de cal, materia orgánica, acarreo de siembra, siembra y resiembra de cacao (29 jornales por ha)	Jornal	9.860
1.1.3	Fertilizaciones Edáficas y Foliares y Control de Plagas y Enfermedades		
1.1.3.1	Fertilizante de síntesis química (NPK 46-0-0 Urea) Bulto por 50 Kg. Con registro ICA)	Bulto	2040
1.1.3.2	Fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fosforo de lenta, moderado y alta disponibilidad. NPK Granular ((5-31-3)+Cal 7,5) mas elementos Menores, con Registro ICA - Bulto por 50 Kg	Bulto	2040
1.1.3.3	Fertilizante simple K Granular (0-0-30-1(CaO)-6(Mg)-6(S)-14(SiO2), más elementos Menores, con Registro ICA - Bulto por 50 Kg	Bulto	3060
1.1.3.4	Fertilizante mezclado N-P granular, ((8-5) + CaO 16 +MgO 6), con elementos secundarios y Menores, para aplicación al suelo , con Registro ICA - Bulto por 50 Kg	Bulto	680
1.1.3.5	Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable Ajo (Allium sativum) 100g/l, Aji(Capsicum annum) 100 g/l, Limoneno 7,76 % (7,76 g/l), Disulfuro de alilo 1,3 % (12,61 g/l), Capsaicina 0,05 % (0,48 g/l), Ácido nicotínico 0,2 % (1,94 g/l), Carotenoides 2,4 % (23,28 g/l), con registro ICA	Lt	680
1.1.3.6	Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable. Extracto de Ruda 100 g/L, con registro ICA	Lt	680
1.1.3.7	Biocontrolador tipo agente microbial para control de plagas Beauveria bassiana 4x10 ⁸ esporas/g, Metarhizium anisopliae	Bolsa	680

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	4x10 ⁸ esporas/g, Lecanicillium lecanii 1x10 ⁸ esporas/g, Bacillus thuringiensis 1x10 ⁸ esporas/g, con registro ICA – Bolsa x 500 gramos		
1.1.3.8	Coadyuvante concentrado emulsionable (CE), derivado Hidroxilado de un Ricinoleato de potasio 35% con registro ICA	Lt	340
1.1.4	Disposición de Herramientas y Equipos para el manejo del cultivo		
1.1.4.1	Kit de secado: Secador Solar o Marquesina de secado solar de 3,20 metros de ancho por (6) metros de largo, área: (19,2), incluidas 2 paseras de 1 x 6 m, Kit Rastrillo: cinco (5) Rastrillos, dientes cortos y rígidos con 30mm de separación	Und	117
1.1.4.2	Cajones de fermentación en madera de Melina o Pardillo (2,59 m x 0,90 m x 0,70 m Parte Frontal x 1 m parte Posterior)	Und	117
1.1.6	Establecimiento Plátano		
1.1.6.1	Colino de plátano proveniente de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de plátano, con las siguientes características: colino de plátano variedad hartón; colino tipo aguja o puyón de 0,8 Kg a 2 Kg de peso; material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades (moko y FoC,R4T); material vegetal sin síntomas de quemazón por aplicación de agroquímicos.	Und	340000
1.1.6.2	Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 6 ton- (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de material vegetal de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.	Flete	170
1.1.6.3	Selección, desinfección, trazado, ahoyado, acarreo siembra, siembra de plátano (18 jornales por ha).	Jornal	6120
1.1.6.4	Fertilizante simple K Granular (0-0-30-1(CaO)-6(Mg)-6(S)-14(SiO ₂), más elementos Menores, con Registro ICA - Bulto por 50 Kg	Bulto	2720
1.1.6.5	Fertilizante mezclado N-P granular, ((8-5) + CaO 16 +MgO 6), con elementos secundarios y Menores, para aplicación al suelo , con Registro ICA - Bulto por 50 Kg	Bulto	340
1.1.6.6	Fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fósforo de lenta, moderado y alta disponibilidad, NPK Granular ((5-31-3)+Cal 7,5) mas elementos Menores, con Registro ICA - Bulto por 50 Kg	Bulto	1360
1.1.6.7	Fertilizante de síntesis química (NPK 46-0-0 Urea) Bulto por 50 Kg, Con registro ICA)	Bulto	1360
1.1.6.8	Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable Ajo (Alliumsativum) 100g/l, Aji(Capsicumannum) 100 g/l, Limoneno 7,76 % (7,76 g/l), Disulfurode alilo 1,3 % (12,61 g/l), Capsaicina 0,05 % (0,48 g/l), Ácido nicotínico 0,2 % (1,94 g/l), Carotenoides 2,4 % (23,28 g/l), con registro ICA	Lt	340
1.1.6.9	Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable. Extracto de Ruda 100 g/L, con registro ICA	Lt	340
1.1.6.10	Biocontrolador tipo agente microbial para control de plagas Beauveria bassiana 4x10 ⁸ esporas/g, Metarhizium anisopliae 4x10 ⁸ esporas/g, Lecanicillium lecanii 1x10 ⁸ esporas/g, Bacillus thuringiensis 1x10 ⁸ esporas/g, con registro ICA – Bolsa x 500 gramos	Bolsa	340
1.1.6.11	Coadyuvante concentrado emulsionable (CE), derivado Hidroxilado de un Ricinoleato de potasio 35% con registro ICA	Lt	340
1.1.6.12	Bolsa de protección de racimo en polietileno, perforada, con insecticida al 1%	Und	340000
1.1.7	Establecimiento Maderables		
1.1.7.1	Plántulas de árboles, de mínimo 50cm de altura, con variedades como guayacán rosado (tabebuia rosea) o abarco (cariniana pyriformis) o nauno (Albizia guachapele) o saman (Pithecellobium saman) o cañafistol (Cassia fistula) o Yopo (Anadenanthera	Und	102000

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	peregrina) o cambulo (<i>Erythrina poeppigiana</i>) o aceite (<i>Copaifera officinalis</i>), Roble (<i>Tabebuia rosea</i>)		
1.1.7.2	Trazado, ahoyado, Acarreo siembra maderables, siembra (10 jornales por ha)	Jornal	3400
1.1.7.3	Fertilizante compuesto de síntesis química granular NPK (15-15-15) + 6S - Bulto por 50 kg con registro ICA	Bulto	1700
1.1.7.4	Servicio de Transporte de carga terrestre - flete municipal - en vehículo de capacidad de carga superior a 8 Ton- (carrocería tipo estacas). Para el Transporte de agroinsumos, materiales y herramientas para el manejo del cultivo de Centro Acopio del Municipio a cada predio del beneficiario.	Flete	340
1.1.7.5	Mano de obra no calificada - Jornales para realizar labores de cargue de los insumos. 2 jornales por flete	Jornal	680

Fuente. Elaboración propia

NOTA: LOS LABORATORIOS QUE REALICEN LOA ANÁLISIS DE SUELOS DEBEN ESTAR CERTIFICADOS POR LA ONAC

Requerimiento para la sostenibilidad

Los insumos y materiales relacionados deben ser verificados por la supervisión y se deben presentar debidamente sellados y rotulados, sin ninguna alteración al empaque, y con fecha de vencimiento no menor a un año a partir del momento de la entrega, al igual que deben cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en las fichas técnicas anexas al proyecto. En cuanto al material vegetal, el procedimiento se hará de manera diferente, puesto que la supervisión deberá realizar el conteo y la verificación de la calidad en campo, puesto que este es material vivo y no se puede almacenar por mucho tiempo, ya que pierde propiedades, es así como el material vegetal será descargado directamente en el predio a intervenir y allí se harán labores de recibo a satisfacción, por parte de la supervisión.

Los insumos agrícolas mencionados en el cuadro anterior, con respecto al manejo agronómico del cultivo, fueron calculados y se les dará uso de acuerdo con el plan de siembra anexo a este documento. (Ver plan de siembra).

Para la entrega de insumos, el contratista informará a los beneficiarios del proyecto, para que estos dispongan de un lugar que cumpla con las condiciones que se especifiquen para la conservación, almacenamiento y seguridad de los insumos a entregar, para lo cual se levantará un acta de entrega y recibido a satisfacción, junto con un registro fotográfico. Los beneficiarios deberán comprometerse a cuidarlos, resguardarlos de las indemencias del clima, de las plagas y reponer los elementos que se pierdan o que se dañen por malos manejos. Estos elementos son únicamente con destino al establecimiento del cultivo de cacao, plátano y maderables dispuesto en este mismo proyecto, por lo tanto no tienen ninguna otra destinación y es compromiso de los beneficiarios entregar al ingeniero agrónomo las cantidades solicitadas para su respectiva aplicación en el momento justo cuando este lo requiera para poder garantizar el

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

éxito del cultivo, en cumplimiento del plan de fertilización según los requerimientos de la etapa fenológica del cultivo.

FICHAS TÉCNICAS

Tabla 15. Ficha técnica Cal Dolomita

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		
Segmento	Material químico incluyendo bioquímicos y materiales de gas	
Familia	Compuestos y mezclas	
Clase	Mezclas	
Producto	Mezclas químicas inorgánicas	
Código UNSPSC	10171611	
Unidad de medida	Bulto	
Descripción general	Nombre Comercial	Cal dolomita
	Nombre Químico	Carbonato de calcio y silicato de magnesio
	Presentación	Bulto de 50 kilos
	Malla Tamiz	Malla cien (100)
	Composición	CaMg (CO ₃) ₂ ... 84%; MgO.XSiO ₂ .H ₂ O..16%
	Enmienda para uso agrícola, presentación en polvo sin sustancias extrañas, con base en carbonato de calcio y silicato de magnesio, Cumplir con los requisitos normativos de rotulado de envases y embalaje del producto.	

Fuente. Elaboración propia

Tabla 16. Ficha técnica compost humificado acondicionador orgánico para la aplicación al suelo registro ICA

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		
Segmento	Material químico incluyendo bioquímicos y materiales de gas	
Familia	Compuestos y mezclas	
Clase	Mezclas	
Producto	Mezclas químicas orgánicas	
Código UNSPSC	12352401	
Unidad de medida	Bulto	
Descripción general	Nombre Comercial	Compost humificado acondicionador orgánico de liberación continua
	Presentación	Bulto por 50 kilos
	El producto debe garantizar estar libre de Salmonela, E. Coli, Eterobacterias, plagas, fitopatógenos. Indicar el % de la composición del producto, y otros indicadores como % de humedad, Ph, Densidad base seca a 20°C, Conductividad eléctrica, % Capacidad de retención de humedad, capacidad de intercambio catiónico, Relación C/N, Cumplir con los requisitos normativos de rotulado y embalaje del producto.	

Fuente. Elaboración propia

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Tabla 17. Ficha técnica fertilizante de síntesis química (NPK 46-0-0 Urea) bulto por 50 kg. con registro ICA)

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO									
Segmento	Material Vivo y Animal, accesorios y Suministro								
Familia	Fertilizante y nutrientes para plantas y herbicidas								
Clase	Abonos Químicos y Nutrientes para Plantas								
Producto	Mezclas de Nitrógeno-Fosforo-Potasio-Calcio- NPK								
Código UNSPSC	10171605								
Unidad de medida	Bulto								
Descripción general	<table border="1"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Urea</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Bulto por 50 kilos</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composición</td> </tr> <tr> <td colspan="2">46% de Nitrógeno</td> </tr> </table>	Nombre Comercial	Urea	Presentación	Bulto por 50 kilos	Composición		46% de Nitrógeno	
	Nombre Comercial	Urea							
	Presentación	Bulto por 50 kilos							
	Composición								
46% de Nitrógeno									
El Nitrógeno es fundamental en las fases de activo crecimiento vegetativo permitiendo al cultivo desarrollarse de buena manera. Un adecuado suministro de Nitrógeno es vital en esta fase donde se define el potencial productivo. El Azufre forma parte de un grupo de aminoácidos esenciales que forman parte estructural de numerosas proteínas.									

Fuente. Elaboración propia

Tabla 18. Ficha técnica fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fósforo de lenta, moderado y alta disponibilidad. NPK granular ((5-31-3)+cal 7,5) más elementos menores, con registro ICA - bulto por 50 kg


FICHA TECNICA DEL PRODUCTO									
Segmento	Material Vivo y Animal, accesorios y Suministro								
Familia	Fertilizante y nutrientes para plantas y herbicidas								
Clase	Abonos Químicos y Nutrientes para Plantas								
Producto	Mezclas de Nitrógeno-Fosforo-Potasio-NPK								
Código UNSPSC	10171605								
Unidad de medida	Bulto								
Descripción general	<table border="1"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fósforo de lenta, moderado y alta disponibilidad, NPK granular ((5-31-3)+cal 7,5) más elementos menores</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Bulto por 50 kilos</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composición</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fertilizante orgánico mineral para aplicación al suelo (Granular)</td> </tr> </table>	Nombre Comercial	Fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fósforo de lenta, moderado y alta disponibilidad, NPK granular ((5-31-3)+cal 7,5) más elementos menores	Presentación	Bulto por 50 kilos	Composición		Fertilizante orgánico mineral para aplicación al suelo (Granular)	
	Nombre Comercial	Fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fósforo de lenta, moderado y alta disponibilidad, NPK granular ((5-31-3)+cal 7,5) más elementos menores							
	Presentación	Bulto por 50 kilos							
	Composición								
Fertilizante orgánico mineral para aplicación al suelo (Granular)									
5,08% NITROGENO									
31,7% FOSFORO									
3,85% POTASIO									
7,6% CALCIO									
1,1% MAGNESIO									
1% AZUFRE									
1,4 % HIERRO (FE)									
16% SILICE (SIO2)									

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>Fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fósforo de lenta, moderada y alta disponibilidad. Contiene NPK proveniente de fuentes orgánicas e inorgánicas que permite una mejor disponibilidad del fósforo y otros nutrientes por ocasionar una mayor solubilidad, los cuales pueden estar en el suelo en formas no solubles ni disponibles para las plantas.</p>																								
<p>Fuente. Elaboración propia</p>																									
<p>Tabla 19. Ficha técnica fertilizante simple K Granular (0-0-30-1(CaO)-6(Mg)-6(S)-14(SiO₂), más elementos Menores, con Registro ICA</p>																									
<p>FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</p>																									
Segmento	Material Vivo y Animal, accesorios y Suministro																								
Familia	Fertilizante y nutrientes para plantas y herbicidas																								
Clase	Abonos Químicos y Nutrientes para Plantas																								
Producto	Fertilizante de Potasio																								
Código UNSPSC	10171602																								
Unidad de medida	Bulto																								
Descripción general	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Fertilizante simple K Granular (0-0-30-1(CaO)-6(Mg)-6(S)-14(SiO₂))</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Bulto por 50 kilos</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composición</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Debe identificar en el rotulo del % de elementos mayores y/o menores presentes en el producto, y una composición de mínimo los siguientes elementos, con igual o mayor porcentaje de disponibilidad de:</td> </tr> <tr> <td>Potasio (K₂O)</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Calcio Total (CaO)</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Magnesio Total (MgO)</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Azufre Total (S)</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Boro Total (B)</td> <td>0,1%</td> </tr> <tr> <td>Silicio Total (SiO₂)</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>Humedad</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Cumplir con los requisitos normativos de rotulado y embalaje del producto.</td> </tr> </table>	Nombre Comercial	Fertilizante simple K Granular (0-0-30-1(CaO)-6(Mg)-6(S)-14(SiO ₂))	Presentación	Bulto por 50 kilos	Composición		Debe identificar en el rotulo del % de elementos mayores y/o menores presentes en el producto, y una composición de mínimo los siguientes elementos, con igual o mayor porcentaje de disponibilidad de:		Potasio (K ₂ O)	30%	Calcio Total (CaO)	1%	Magnesio Total (MgO)	6%	Azufre Total (S)	6%	Boro Total (B)	0,1%	Silicio Total (SiO ₂)	14%	Humedad	5%	Cumplir con los requisitos normativos de rotulado y embalaje del producto.	
	Nombre Comercial	Fertilizante simple K Granular (0-0-30-1(CaO)-6(Mg)-6(S)-14(SiO ₂))																							
	Presentación	Bulto por 50 kilos																							
	Composición																								
	Debe identificar en el rotulo del % de elementos mayores y/o menores presentes en el producto, y una composición de mínimo los siguientes elementos, con igual o mayor porcentaje de disponibilidad de:																								
	Potasio (K ₂ O)	30%																							
	Calcio Total (CaO)	1%																							
	Magnesio Total (MgO)	6%																							
	Azufre Total (S)	6%																							
	Boro Total (B)	0,1%																							
Silicio Total (SiO ₂)	14%																								
Humedad	5%																								
Cumplir con los requisitos normativos de rotulado y embalaje del producto.																									
<p>Fuente. Elaboración propia</p>																									
<p>Tabla 20. Ficha técnica fertilizante mezclado N-P granular, ((8-5) + CaO 16 +MgO 6), con elementos secundarios y Menores, para aplicación al suelo, con Registro ICA.</p>																									
<p>FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</p>																									
Segmento	Material Vivo y Animal, accesorios y Suministro																								
Familia	Fertilizante y nutrientes para plantas y herbicidas																								
Clase	Abonos Químicos y Nutrientes para Plantas																								
Producto	Fertilizante de Fosforo																								
Código UNSPSC	10171603																								
Unidad de medida	Bulto																								
Descripción general	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Fertilizante mezclado N-P granular, ((8-5) + CaO 16 +MgO 6)</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Bulto por 50 kilos</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composición</td> </tr> </table>	Nombre Comercial	Fertilizante mezclado N-P granular, ((8-5) + CaO 16 +MgO 6)	Presentación	Bulto por 50 kilos	Composición																			
	Nombre Comercial	Fertilizante mezclado N-P granular, ((8-5) + CaO 16 +MgO 6)																							
	Presentación	Bulto por 50 kilos																							
Composición																									

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023


	<p>Debe identificar en el rotulo del % de elementos mayores y/o menores presentes en el producto, y una composición de mínimo los siguientes elementos, con igual o mayor porcentaje de disponibilidad de:</p> <table border="0"> <tr><td>Nitrógeno Total (N)</td><td>8%</td></tr> <tr><td>Nitrógeno Ureico (N)</td><td>8%</td></tr> <tr><td>Fósforo Asimilable (P2O5)</td><td>5%</td></tr> <tr><td>Calcio (CaO)</td><td>16%</td></tr> <tr><td>Magnesio (MgO)</td><td>6%</td></tr> <tr><td>Azufre Total (S)</td><td>2,5%</td></tr> <tr><td>Boro (B)</td><td>1,2%</td></tr> <tr><td>Cobre (Cu)</td><td>0,7%</td></tr> <tr><td>Hierro (Fe)</td><td>5,0%</td></tr> <tr><td>Manganeso (Mn)</td><td>0,2%</td></tr> <tr><td>Molibdeno (Mo)</td><td>0,015%</td></tr> <tr><td>Zinc (Zn)</td><td>2,0%</td></tr> </table> <p>Cumplir con los requisitos normativos de rotulado y embalaje del producto.</p> <p>Fuente. Elaboración propia</p> <p>Tabla 21. Ficha técnica fertilizante compuesto N.P.K (15-15-15) +6S estándar con Registro ICA.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;">FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Segmento</td><td>Material Vivo y Animal, accesorios y Suministro</td></tr> <tr><td>Familia</td><td>Fertilizante y nutrientes para plantas y herbicidas</td></tr> <tr><td>Clase</td><td>Abonos Químicos y Nutrientes para Plantas</td></tr> <tr><td>Producto</td><td>Mezclas de Nitrógeno-Fosforo-Potasio- NPK</td></tr> <tr><td>Codigo UNSPSC</td><td>10171605</td></tr> <tr><td>Unidad de medida</td><td>Bulto</td></tr> <tr> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">Descripción general</td> <td>Nombre Comercial</td> <td>Fertilizante compuesto NPK (15-15-15-6S) estándar</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Bulto por 50 kilos</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composición</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>Debe identificar en el rotulo del % de elementos mayores y/o menores presentes en el producto, y una composición de mínimo los siguientes elementos, con igual o mayor porcentaje de disponibilidad de:</p> <table border="0"> <tr><td>Nitrógeno Total</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Fósforo (P2O5)</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Potasio (K2O)</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Azufre</td><td>6%</td></tr> </table> <p>Cumplir con los requisitos normativos de rotulado y embalaje del producto.</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Elaboración propia</p> <p style="text-align: center;"><u>PLAGUICIDAS</u></p> <p>Tabla 22. Ficha técnica Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable Ajo (Alliumsativum) 100g/l, Aji(Capsicumannum) 100 g/l, Limoneno 7,76 % (7,76 g/l), Disulfurode alilo 1,3 % (12,61 g/l), Capsaicina 0,05 % (0,48 g/l), Ácido nicotínico 0,2 % (1,94 g/l), Carotenoides 2,4 % (23,28 g/l), con registro ICA.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;">FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</th> </tr> </thead> </table>	Nitrógeno Total (N)	8%	Nitrógeno Ureico (N)	8%	Fósforo Asimilable (P2O5)	5%	Calcio (CaO)	16%	Magnesio (MgO)	6%	Azufre Total (S)	2,5%	Boro (B)	1,2%	Cobre (Cu)	0,7%	Hierro (Fe)	5,0%	Manganeso (Mn)	0,2%	Molibdeno (Mo)	0,015%	Zinc (Zn)	2,0%	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		Segmento	Material Vivo y Animal, accesorios y Suministro	Familia	Fertilizante y nutrientes para plantas y herbicidas	Clase	Abonos Químicos y Nutrientes para Plantas	Producto	Mezclas de Nitrógeno-Fosforo-Potasio- NPK	Codigo UNSPSC	10171605	Unidad de medida	Bulto	Descripción general	Nombre Comercial	Fertilizante compuesto NPK (15-15-15-6S) estándar	Presentación	Bulto por 50 kilos	Composición		<p>Debe identificar en el rotulo del % de elementos mayores y/o menores presentes en el producto, y una composición de mínimo los siguientes elementos, con igual o mayor porcentaje de disponibilidad de:</p> <table border="0"> <tr><td>Nitrógeno Total</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Fósforo (P2O5)</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Potasio (K2O)</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Azufre</td><td>6%</td></tr> </table> <p>Cumplir con los requisitos normativos de rotulado y embalaje del producto.</p>		Nitrógeno Total	15%	Fósforo (P2O5)	15%	Potasio (K2O)	15%	Azufre	6%	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO	
Nitrógeno Total (N)	8%																																																									
Nitrógeno Ureico (N)	8%																																																									
Fósforo Asimilable (P2O5)	5%																																																									
Calcio (CaO)	16%																																																									
Magnesio (MgO)	6%																																																									
Azufre Total (S)	2,5%																																																									
Boro (B)	1,2%																																																									
Cobre (Cu)	0,7%																																																									
Hierro (Fe)	5,0%																																																									
Manganeso (Mn)	0,2%																																																									
Molibdeno (Mo)	0,015%																																																									
Zinc (Zn)	2,0%																																																									
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO																																																										
Segmento	Material Vivo y Animal, accesorios y Suministro																																																									
Familia	Fertilizante y nutrientes para plantas y herbicidas																																																									
Clase	Abonos Químicos y Nutrientes para Plantas																																																									
Producto	Mezclas de Nitrógeno-Fosforo-Potasio- NPK																																																									
Codigo UNSPSC	10171605																																																									
Unidad de medida	Bulto																																																									
Descripción general	Nombre Comercial	Fertilizante compuesto NPK (15-15-15-6S) estándar																																																								
	Presentación	Bulto por 50 kilos																																																								
	Composición																																																									
	<p>Debe identificar en el rotulo del % de elementos mayores y/o menores presentes en el producto, y una composición de mínimo los siguientes elementos, con igual o mayor porcentaje de disponibilidad de:</p> <table border="0"> <tr><td>Nitrógeno Total</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Fósforo (P2O5)</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Potasio (K2O)</td><td>15%</td></tr> <tr><td>Azufre</td><td>6%</td></tr> </table> <p>Cumplir con los requisitos normativos de rotulado y embalaje del producto.</p>		Nitrógeno Total	15%	Fósforo (P2O5)	15%	Potasio (K2O)	15%	Azufre	6%																																																
Nitrógeno Total	15%																																																									
Fósforo (P2O5)	15%																																																									
Potasio (K2O)	15%																																																									
Azufre	6%																																																									
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO																																																										

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	
	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023	


Segmento	Material Vivo Vegetal y Animal, accesorios y Suministro	
Familia	Productos para el control de plagas	
Clase	Pesticidas a repelentes de plagas	
Producto	Insecticida	
Código UNSPSC	10191509	
Unidad de medida	Litros	
Descripción general	Nombre Comercial	Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionante ajo y ají
	Presentación	Frasco de: 1, 4, 20, 60 y 200 litros
	Composición	
	Ajo (<i>Allium sativum</i>) 100 g/l Ají (<i>Capsicum annuum</i>) 100 g/l Limoneno 7,76 % (7,76 g/l) Disulfuro de alilo 1,3 % (12,61 g/l) Capsaicina 0,05 % (0,48 g/l) Ácido nicotínico 0,2 % (1,94 g/l) Carotenoides 2,4 % (23,28 g/l) Otros 2,5 % (24,25 g/l)*	
	Fuente. Elaboración propia	
Tabla 23. Ficha técnica Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable. Extracto de Ruda 100 g/L, con registro ICA.		
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		
Segmento	Material Vivo Vegetal y Animal, accesorios y Suministro	
Familia	Productos para el control de plagas	
Clase	Pesticidas a repelentes de plagas	
Producto	Insecticida	
Código UNSPSC	10191509	
Unidad de medida	Litros	
Descripción general	Nombre Comercial	Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable. Extracto de Ruda 100 g/L, con registro ICA
	Presentación	Frasco de: 1, 4, 20, 60 y 200 litros
	Composición	
	Extracto de Ruda 100 g/L Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado	
Fuente. Elaboración propia		
Tabla 24. Biocontrolador tipo agente microbioal para control de plagas Beauveria bassiana 4x10⁸ esporas/g, Metarhizium anisopliae 4x10⁸ esporas/g, Lecanicillium lecanii 1x10⁸ esporas/g, Bacillus thuringiensis 1x10⁸ esporas/g, con registro ICA – Bolsa x 500 gramos		
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		
Segmento	Material Vivo Vegetal y Animal, accesorios y Suministro	
Familia	Fertilizante y nutrientes para plantas y herbicidas	
Clase	Herbicida	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Producto	Fungicida	
Código UNSPSC	10171702	
Unidad de medida	Bolsa x 500 gr	
Descripción general	Nombre Comercial	Biocontrolador tipo agente microbio para control de plagas polvo mojable (wp)
	Presentación	Bolsa x 500 gr
	Composición	
	Beauveria bassiana 4x10 ⁸ esporas/g Metarhizium anisopliae 4x10 ⁸ esporas/g Lecanicillium lecanii 1x10 ⁸ esporas/g Bacillus thuringiensis 1x10 ⁸ esporas/g	
Fuente. Elaboración propia		
Tabla 25. Coadyuvante concentrado emulsionable (CE), derivado Hidroxilado de un Ricinoleato de potasio 35% con registro ICA.		
FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO		
Segmento	Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas	
Familia	Aditivos	
Clase	Surfactantes	
Producto	Surfactantes	
Código UNSPSC	12161911	
Unidad de medida	Litro	
Descripción general	Nombre Comercial	Coadyuvante concentrado emulsionable (ce)
	Presentación	Litro
	Composición	
Derivado Hidroxilado de un Ricinoleato de potasio 35%.		
Fuente. Elaboración propia		
SEMILLA		
Tabla 26. Ficha técnica material vegetal plántulas de cacao injertadas con registro ICA.		
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		
Segmento	Material Vivo Vegetal y Animal, accesorios y Suministro	
Familia	Productos de floricultura y silvicultura	
Clase	Árboles y Arbustos	
Producto	Cacaoteros	
Código UNSPSC	10161503	
Unidad de medida	Unidad	
Descripción general	Nombre Comercial	Plántula de cacao injertadas
	Presentación	Plántulas
	Plántulas de cacao injertadas, provenientes de vivero con registro ICA como productor de material de propagación de cacao, con las siguientes características: clones regionales FEAR5, LUKER40, FSV41, ICS 1, FTA2.; en bolsa de 15cm x 30 cm material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades. altura mínima de 50cm y máxima de 70 cm. Tomada desde	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>la base del tallo: óptimo estado nutricional y sanitario tanto del patrón como del material injertado; injerto prendido con mínimo 6 hojas verdaderas,</p> <p>Las plántulas deben ser suministradas por proveedores con certificación ICA, a fin de garantizar la idoneidad y la sanidad del material.</p>																																												
	<p>Fuente. Elaboración propia</p> <p>Tabla 27. Ficha técnica material vegetal colinos de plátano con registro ICA.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Segmento</td> <td>Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministro</td> </tr> <tr> <td>Familia</td> <td>Semillas, bulbos, plántula y esquejes</td> </tr> <tr> <td>Clase</td> <td>Semillas y Esquejes de Árboles y Arbustos</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Semillas o Esquejes de Árboles Frutales</td> </tr> <tr> <td>Código UNSPSC</td> <td>10152001</td> </tr> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Unidad</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Descripción general</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Colino de plátano tipo aguja variedad hartón</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Plántulas</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Colino de plátano proveniente de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de plátano, con las siguientes características: colino de plátano variedad hartón; colino tipo aguja o puyón de 0,8 Kg a 2 Kg de peso; material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades (moko y FoC.R4T); material vegetal sin síntomas de quemazón por aplicación de agroquímicos.</td> </tr> <tr> <td>Los colinos deben ser suministrados por proveedores con certificación ICA, a fin de garantizar la idoneidad y la sanidad del material.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Elaboración propia</p> <p>Tabla 28. Ficha técnica material vegetal plántulas de árboles.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Segmento</td> <td>Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministro</td> </tr> <tr> <td>Familia</td> <td>Semillas, bulbos, plántula y esquejes</td> </tr> <tr> <td>Clase</td> <td>Semillas y Esquejes de Árboles y Arbustos</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Semillas o Esquejes de Árboles Frutales</td> </tr> <tr> <td>Código UNSPSC</td> <td>10152000</td> </tr> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Unidad</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Descripción general</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Plántulas de árboles</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Plántulas</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Plántulas de árboles, de mínimo 50cm de altura, con variedades como guayacán rosado (tabebuia rosea) o abarco (cariniana pyriformis) o nauno (Albizia guachapele) o saman (Pithecellobium saman) o cañofistol (Cassia fistula) o Yopo (Anadenanthera peregrina) o cambulo (Erythrina poeppigiana) o aceite (Copaifera officinalis), Roble (Tabebuia rosea)</td> </tr> <tr> <td>Las plántulas deberán estar establecidas en bolsas de polietileno con dimensiones mínimas de 6 x 9 pulgadas, recomendándose 7 x 12 pulgadas para especies de mayor desarrollo radicular, con capacidad mínima aproximada de 1,5 litros de sustrato.</td> </tr> </tbody> </table>	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		Segmento	Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministro	Familia	Semillas, bulbos, plántula y esquejes	Clase	Semillas y Esquejes de Árboles y Arbustos	Producto	Semillas o Esquejes de Árboles Frutales	Código UNSPSC	10152001	Unidad de medida	Unidad	Descripción general	<table border="1"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Colino de plátano tipo aguja variedad hartón</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Plántulas</td> </tr> </table>	Nombre Comercial	Colino de plátano tipo aguja variedad hartón	Presentación	Plántulas	Colino de plátano proveniente de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de plátano, con las siguientes características: colino de plátano variedad hartón; colino tipo aguja o puyón de 0,8 Kg a 2 Kg de peso; material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades (moko y FoC.R4T); material vegetal sin síntomas de quemazón por aplicación de agroquímicos.	Los colinos deben ser suministrados por proveedores con certificación ICA, a fin de garantizar la idoneidad y la sanidad del material.	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		Segmento	Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministro	Familia	Semillas, bulbos, plántula y esquejes	Clase	Semillas y Esquejes de Árboles y Arbustos	Producto	Semillas o Esquejes de Árboles Frutales	Código UNSPSC	10152000	Unidad de medida	Unidad	Descripción general	<table border="1"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Plántulas de árboles</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Plántulas</td> </tr> </table>	Nombre Comercial	Plántulas de árboles	Presentación	Plántulas	Plántulas de árboles, de mínimo 50cm de altura, con variedades como guayacán rosado (tabebuia rosea) o abarco (cariniana pyriformis) o nauno (Albizia guachapele) o saman (Pithecellobium saman) o cañofistol (Cassia fistula) o Yopo (Anadenanthera peregrina) o cambulo (Erythrina poeppigiana) o aceite (Copaifera officinalis), Roble (Tabebuia rosea)	Las plántulas deberán estar establecidas en bolsas de polietileno con dimensiones mínimas de 6 x 9 pulgadas, recomendándose 7 x 12 pulgadas para especies de mayor desarrollo radicular, con capacidad mínima aproximada de 1,5 litros de sustrato.
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO																																													
Segmento	Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministro																																												
Familia	Semillas, bulbos, plántula y esquejes																																												
Clase	Semillas y Esquejes de Árboles y Arbustos																																												
Producto	Semillas o Esquejes de Árboles Frutales																																												
Código UNSPSC	10152001																																												
Unidad de medida	Unidad																																												
Descripción general	<table border="1"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Colino de plátano tipo aguja variedad hartón</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Plántulas</td> </tr> </table>	Nombre Comercial	Colino de plátano tipo aguja variedad hartón	Presentación	Plántulas																																								
	Nombre Comercial	Colino de plátano tipo aguja variedad hartón																																											
	Presentación	Plántulas																																											
Colino de plátano proveniente de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de plátano, con las siguientes características: colino de plátano variedad hartón; colino tipo aguja o puyón de 0,8 Kg a 2 Kg de peso; material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades (moko y FoC.R4T); material vegetal sin síntomas de quemazón por aplicación de agroquímicos.																																													
Los colinos deben ser suministrados por proveedores con certificación ICA, a fin de garantizar la idoneidad y la sanidad del material.																																													
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO																																													
Segmento	Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministro																																												
Familia	Semillas, bulbos, plántula y esquejes																																												
Clase	Semillas y Esquejes de Árboles y Arbustos																																												
Producto	Semillas o Esquejes de Árboles Frutales																																												
Código UNSPSC	10152000																																												
Unidad de medida	Unidad																																												
Descripción general	<table border="1"> <tr> <td>Nombre Comercial</td> <td>Plántulas de árboles</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td>Plántulas</td> </tr> </table>	Nombre Comercial	Plántulas de árboles	Presentación	Plántulas																																								
	Nombre Comercial	Plántulas de árboles																																											
	Presentación	Plántulas																																											
Plántulas de árboles, de mínimo 50cm de altura, con variedades como guayacán rosado (tabebuia rosea) o abarco (cariniana pyriformis) o nauno (Albizia guachapele) o saman (Pithecellobium saman) o cañofistol (Cassia fistula) o Yopo (Anadenanthera peregrina) o cambulo (Erythrina poeppigiana) o aceite (Copaifera officinalis), Roble (Tabebuia rosea)																																													
Las plántulas deberán estar establecidas en bolsas de polietileno con dimensiones mínimas de 6 x 9 pulgadas, recomendándose 7 x 12 pulgadas para especies de mayor desarrollo radicular, con capacidad mínima aproximada de 1,5 litros de sustrato.																																													

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>El sistema radicular deberá encontrarse bien conformado, sin enrollamientos, deformaciones ni estrangulamientos, garantizando adecuada adaptación en campo. El material vegetal deberá presentar buen estado fitosanitario, tallo lignificado, follaje vigoroso y ausencia de plagas o enfermedades.</p> <p>Las plántulas deben ser suministrados por proveedores con certificación ICA, a fin de garantizar la idoneidad y la sanidad del material.</p> <p>Fuente. Elaboración propia</p> <p style="text-align: center;"><u>EQUIPOS Y ACCESORIOS</u></p> <p>Tabla 29. Ficha técnica bolsa de protección</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;">FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">Segmento</td> <td>Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales</td> </tr> <tr> <td>Familia</td> <td>Recipientes y Almacenamiento</td> </tr> <tr> <td>Clase</td> <td>Bolsas</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Bolsas de polietileno</td> </tr> <tr> <td>Código UNSPSC</td> <td>24111500</td> </tr> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Unidad</td> </tr> <tr> <td>Descripción general</td> <td>Bolsa de protección de racimo en polietileno, perforada, con insecticida al 1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Elaboración propia</p> <p>Tabla 30. Ficha técnica Kit de secado</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;">FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">Segmento</td> <td>Maquinaria, y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna</td> </tr> <tr> <td>Familia</td> <td>Maquinaria y Equipo para Agricultura y Paisajismo</td> </tr> <tr> <td>Clase</td> <td>Maquinaria Agrícola para cosechar</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Secadora de Cosecha</td> </tr> <tr> <td>Código UNSPSC</td> <td>21101700</td> </tr> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Unidad</td> </tr> <tr> <td>Descripción general</td> <td>Kit de secado: Secador Solar o Marquesina de secado solar de 3,20 metros de ancho por (6) metros de largo, área: (19,2), incluidas 2 paseras de 1 x 6 m. Kit Rastrillo: cinco (5) Rastrillos, dientes cortos y rígidos con 30mm de separación</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Elaboración propia</p> <p>Tabla 31. Ficha técnica Cajones de Fermentación</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #cccccc;">FICHA TECNICA DEL PRODUCTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">Segmento</td> <td>Maquinaria, y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna</td> </tr> <tr> <td>Familia</td> <td>Maquinaria y Equipo para Agricultura y Paisajismo</td> </tr> <tr> <td>Clase</td> <td>Maquinaria Agrícola para cosechar</td> </tr> </tbody> </table>	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		Segmento	Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	Familia	Recipientes y Almacenamiento	Clase	Bolsas	Producto	Bolsas de polietileno	Código UNSPSC	24111500	Unidad de medida	Unidad	Descripción general	Bolsa de protección de racimo en polietileno, perforada, con insecticida al 1%	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		Segmento	Maquinaria, y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna	Familia	Maquinaria y Equipo para Agricultura y Paisajismo	Clase	Maquinaria Agrícola para cosechar	Producto	Secadora de Cosecha	Código UNSPSC	21101700	Unidad de medida	Unidad	Descripción general	Kit de secado: Secador Solar o Marquesina de secado solar de 3,20 metros de ancho por (6) metros de largo, área: (19,2), incluidas 2 paseras de 1 x 6 m. Kit Rastrillo: cinco (5) Rastrillos, dientes cortos y rígidos con 30mm de separación	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO		Segmento	Maquinaria, y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna	Familia	Maquinaria y Equipo para Agricultura y Paisajismo	Clase	Maquinaria Agrícola para cosechar
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO																																									
Segmento	Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales																																								
Familia	Recipientes y Almacenamiento																																								
Clase	Bolsas																																								
Producto	Bolsas de polietileno																																								
Código UNSPSC	24111500																																								
Unidad de medida	Unidad																																								
Descripción general	Bolsa de protección de racimo en polietileno, perforada, con insecticida al 1%																																								
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO																																									
Segmento	Maquinaria, y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna																																								
Familia	Maquinaria y Equipo para Agricultura y Paisajismo																																								
Clase	Maquinaria Agrícola para cosechar																																								
Producto	Secadora de Cosecha																																								
Código UNSPSC	21101700																																								
Unidad de medida	Unidad																																								
Descripción general	Kit de secado: Secador Solar o Marquesina de secado solar de 3,20 metros de ancho por (6) metros de largo, área: (19,2), incluidas 2 paseras de 1 x 6 m. Kit Rastrillo: cinco (5) Rastrillos, dientes cortos y rígidos con 30mm de separación																																								
FICHA TECNICA DEL PRODUCTO																																									
Segmento	Maquinaria, y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna																																								
Familia	Maquinaria y Equipo para Agricultura y Paisajismo																																								
Clase	Maquinaria Agrícola para cosechar																																								

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

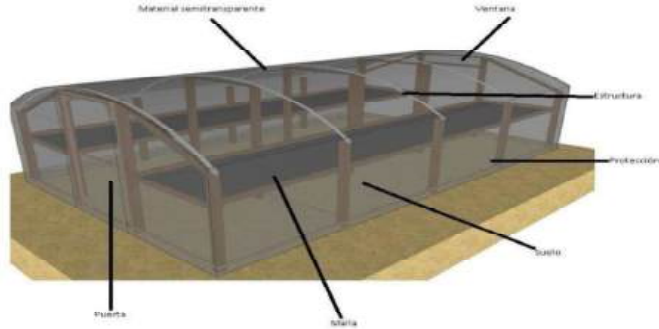
Producto	Cajones de Fermentación
Codigo UNSPSC	21101700
Unidad de medida	Unidad
Descripción general	Cajones de fermentación en madera de Melina o Laurel o Pardillo (2,59 m x 0,90 m x 0,70 m Parte Frontal x 1 m parte Posterior) Este cajón fermentador consta de tres secciones separadas por tablas deslizables que permitirán realizar el traslado del grano de cacao de un espacio a otro hasta que se termine de realizar el proceso.
Fuente. Elaboración propia	
<u>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA SECADOR SOLAR O MARQUESINA DE SECADO SOLAR</u>	
PARTES DE UN SECADOR SOLAR DE CACAO:	
Se contempla la posibilidad de implementar un sistema de beneficio pos cosecha del cacao.	
El beneficio intrapredial que consiste en implementar sistema de beneficio en cada unidad productiva que permite que el productor inicie el proceso de postcosecha en su propio predio, lo que permite que el productor genere valor agregado al producto.	
En la actualidad los agricultores dependen solamente de la variable del precio del producto en fresco o en mazorca, percibiendo bajos ingresos por comercialización de la producción, debido a factores como la falta de tecnificación del cultivo, trayendo como consecuencia bajos estándares de calidad en el producto a comercializar por alta incidencia de plagas y enfermedades; en consecuencia, se dificulta el acceso a mercados diferenciados tanto nacional como internacionalmente.	
Se planea fortalecer a los beneficiarios con la implementación de manejos postcosecha que incrementen la calidad del producto, para esto, se fortalecerá el proceso de secado dentro de la finca, con la entrega de una marquesina de secado; Lo anterior permite que los aliados comerciales que se integren al proyecto reciban un producto de primera, y sobre todo permitir un mejor precio en el mercado, al producir un grano en seco, lo cual incrementa los ingresos y le da al productor un mecanismo de negociación que mejore sus ingresos. Adicional a esto el fortalecimiento aumentará la producción, los ingresos y al conformarse como ente asociativo brindará pautas y estrategias empresariales para la comercialización y sostenibilidad del proyecto.	
La reducción de la humedad del 60 a un 8% en el grano de cacao (Theobroma cacao L.) mediante el secado limita el crecimiento de moho durante el transporte	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>y el almacenamiento. La exposición de cacao crudo a altos niveles de humedad es más probable que ocurra en las etapas posteriores a la cosecha entre el almacenamiento y el consumo final. Sistemas ineficientes de secado también puede conducir a la actividad de hongos, el deterioro por hongos depende de la variedad, cosecha, manipulación, transporte y condiciones de almacenamiento postcosecha y comercialización. La mala actividad del fungicida puede resultar en la contaminación con micotoxinas y podría suponer un riesgo para la salud de los consumidores.</p> <p>En el Departamento, cosecha y poscosecha de cacao se evidencia un escaso conocimiento en actividades que conllevan a mejorar la calidad final del grano del cultivo. El proceso de fermentado del cacao (<i>Theobroma cacao</i> L.) son pocos los productores que lo ejecutan de buena manera, lo cual deriva que los precios de ventas sean muy inferiores a las expectativas del agricultor y del mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura: Proporciona un espacio limitado y resistente donde se coloca el material semitransparente y la malla de cacao. Debe tener dimensiones adecuadas para un secado eficiente. • Material semitransparente: Permite el paso de la radiación solar al interior del secador, creando el efecto invernadero. Debe ser resistente a la intemperie y a los rayos del sol. • Mallas: Son donde se colocan los granos de café para su secado. Deben ser ligeras y tener fondo agujereado para permitir el paso de agua y aire. • Puerta: Permite acceder al interior del secador y controlar el flujo de aire durante el funcionamiento. • Ventanas: En ausencia de ventilación forzada, las aperturas inferiores permiten la entrada de aire frío, mientras que las aperturas superiores (ventanas) permiten la salida del aire caliente y húmedo. • Suelo: Debe facilitar el drenaje adecuado en caso de agua condensada o derrames. Es importante mantenerlo seco para evitar humedad no deseada. • Protección: Puede ser un muro o un agujero alrededor del secador que protege el interior de la lluvia y posibles intrusos.
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Ilustración 2: Esquema de las partes de un secador solar

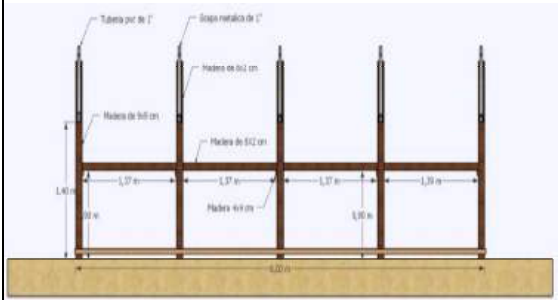


Diseño

La estructura básica está constituida por maderas verticales y horizontales. Habrá 4 filas de 5 maderas verticales de 9 cm x 9 cm de sección y separadas entre ellas 1,50 m, de la derecha y la izquierda y de en medio 1,20 m, distribuidas de esta forma: primera fila con altura de 1,90 m y separada de la segunda 1,50 m; la segunda con altura de 2,5 m y separada de la tercera 1,20 m; la tercera con altura de 2,5 m y separada de la cuarta 1,50 m; y la última con altura de 1,90 m. Entre todas estas existen excepciones: los dos postes centrales de la primera, tercera y última fila, serán de 3,20 m de longitud en total.

La distancia entre 4 espacios de la longitud de la marquesina es de 1.5 m, para un total de 6 m.

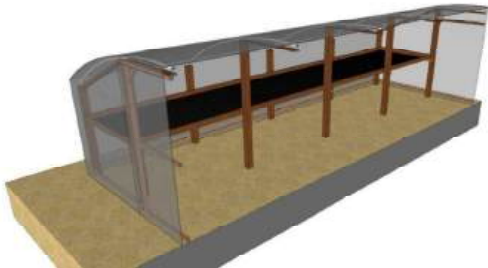
Ilustración 3. Distribución maderas verticales



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

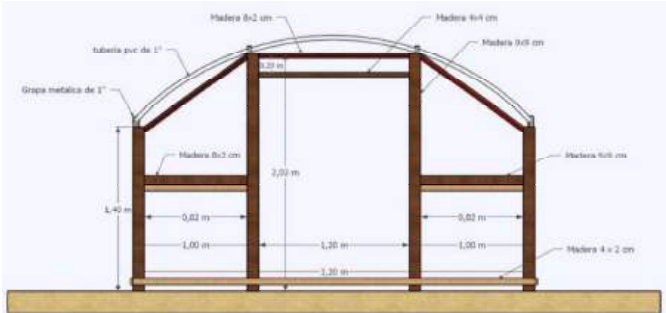
Para las maderas horizontales se colocarán 4 de 6 m de largo y 8 cm x 2 cm de sección. Se juntarán 1 horizontal por cada fila de madera vertical, de una altura superior de 1,90 m y 2,50 m, respectivamente.

Ilustración 4. Distribución maderas horizontales



Para poder soportar mejor los travesaños del techo, se colocan cinco marcos de soporte, uno en el centro de cada fila vertical y cuatro marcos de soporte, dos al inicio y dos al final en posición diagonal que unen los postes exteriores con los interiores con una medida de 1,45 m. Estos marcos constan de cuatro maderas horizontales de 8 cm x 2 cm de sección que se apoyan sobre las maderas verticales ya existentes de las filas interiores de 2,50 m de altura. El marco de la primera fila servirá de contramarco para la puerta.

Ilustración 5: Marcos de soporte para los travesaños



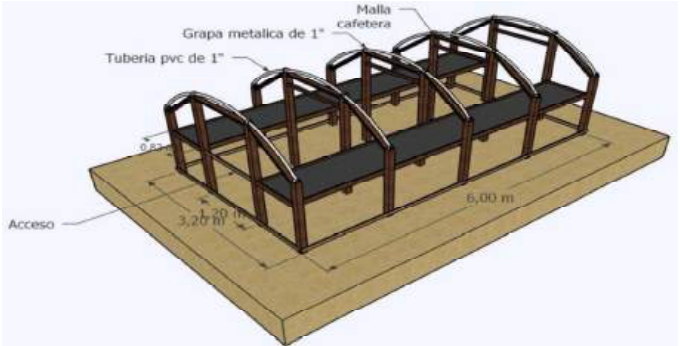
Para

terminar la estructura de madera, se colocarán unos travesaños de tubo PVC de 1" x 6 m, dos cuartos unidos, que le darán forma de domo de unos 6 m de longitud. Éstos irán de cada listón vertical exterior de un lado al mismo del otro

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

lado. Como hay 5 maderas verticales en cada lado, habrá que colocar 5 travesaños.

Ilustración 6: Distribución arcos travesaños



La construcción de la puerta constará de dos marcos, uno exterior y otro interior unido por dos bisagras. Los postes de madera para el marco exterior serán los construidos como marcos en la primera fila. La misma puerta hace de soporte para los travesaños. El marco interior está hecho de tres maderas horizontales con sección 4 x 4 cm. Las medidas son: 1, 93 m para las dos maderas verticales y 1.20 m para los tres horizontal

Ilustración 7: Puerta del secador solar

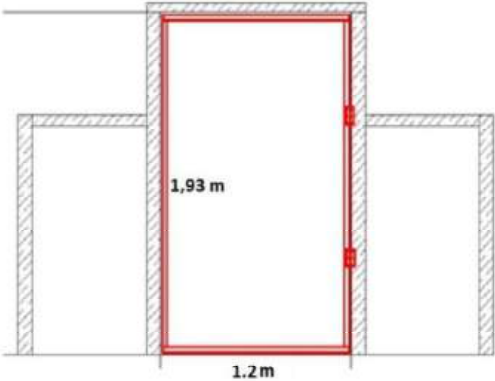
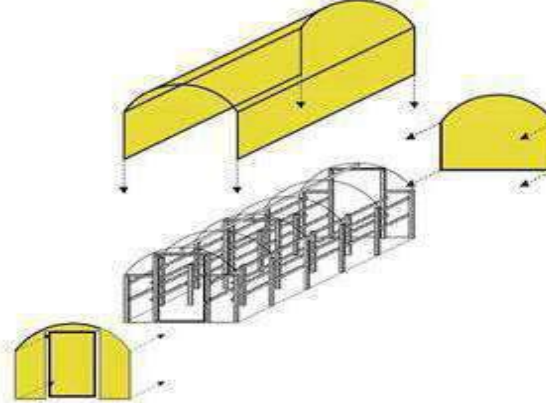
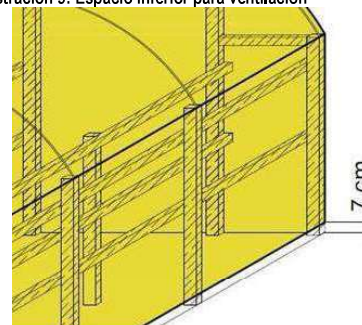


Ilustración 8: Colocación del plástico



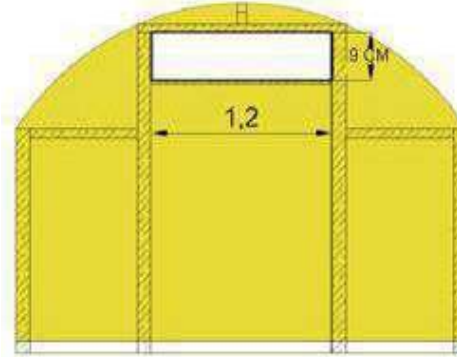
La disposición de la ventilación, en este caso en la parte baja de la carpa será de: 7 cm, el plástico dispuesto para la ventilación será soportado con un pistón porta plástico, para permitir el flujo de aire constante.

Ilustración 9: Espacio inferior para ventilación



Para la superficie de la salida de aire, si se quiere una ventana con esta área de ventilación y teniendo en cuenta que el ancho está dado y que es de 1,20 m, la ventana tendrá que ser de 9 cm de alto. Se puede hacer, por lo tanto, una ventana de 1,20 m x 9 cm y abrirla o cerrarla en función de si sopla o no sopla viento.

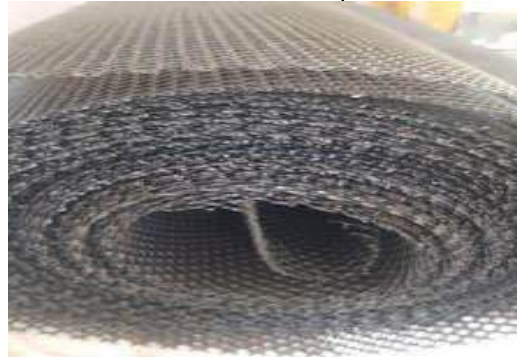
Ilustración 10: Ventana para la salida del aire caliente



Mallas

Están constituidas por un marco de madera horizontal y una malla de 1 m x 6 m, para poder colocar una en cada metro de largo del secador. El marco está compuesto por tablas de 4x4 cm de ancho, 1,50 m de largo, unidas entre sí con unión machihembrado.

Ilustración 11: malla de plástico



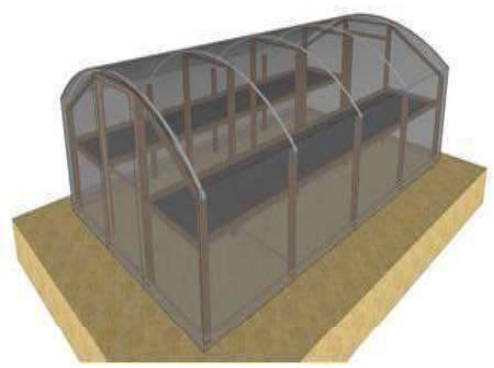
De esta manera por cada metro de largo del secador, se colocarán 1 malla, en un solo nivel.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Ilustración 12: malla colocada en el secador




Ilustración 13: Vista estructura secador solar



NOTA: LA MADERA A EMPLEAR PARA EL ARMADO DE LA ESTRUCTURA DEBE CONTAR CON UNA PROCEDENCIA LEGAL VERIFICABLE

Cajones de Fermentación

La fermentación de los granos de cacao es la combinación de reacciones

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>microbianas y enzimáticas que ocurren en la pulpa. La naturaleza cuantitativa y cualitativa de estas reacciones es moderada por varios factores que incluyen: el tipo de cultivar de la planta de cacao, el estado de maduración de las mazorcas, la microbiota natural de la región donde está el cultivo, las condiciones climáticas, además de las prácticas que cada agricultor lleve a cabo durante el proceso.</p> <p>Dos fenómenos importantes ocurren durante la fermentación: a) actividad microbiana en la pulpa mucilaginoso, con producción de alcohol y ácidos, lo que libera calor; b) complejas reacciones bioquímicas en el interior de los cotiledones, iniciadas por las difusión de productos del metabolismo de la pulpa.</p> <p>La fermentación del cacao se produce en dos fases; la primera se denomina anaerobia, y, la segunda, denominada aerobia. En ellas intervienen diferentes grupos de levaduras, bacterias ácido lácticas (BAL) y bacterias ácido acéticas (BAA), principalmente.</p> <p>La fermentación del cacao durante el proceso de beneficio es una etapa que determina la calidad final del grano, los cajones permiten un control más preciso de la temperatura y la humedad, lo que resulta en una fermentación más uniforme y la reducción de defectos en el grano, como mohos o sabores no deseados. Además, facilitan el manejo y transporte, optimizando el espacio y reduciendo el riesgo ergonómico.</p> <p>El proceso de fermentación es crucial para el desarrollo del sabor y aroma del chocolate. Durante la fermentación, los microorganismos descomponen la pulpa que recubre los granos de cacao, liberando azúcares y permitiendo que se desarrollen compuestos químicos que influyen en el sabor final. Los cajones de fermentación, al permitir un control más preciso de las condiciones, aseguran que este proceso se lleve a cabo de manera óptima.</p> <p>De los diferentes métodos de fermentación el proyecto incluye la entrega de 117 cajones de fermentación a los medianos y pequeños productores de cacao que cuenten con cultivos en etapa productiva. Cajones de fermentación en madera de Melina o Laurel o Pardillo (2,59 m x 0,90 m x 0,70 m Parte Frontal x 1 m parte Posterior)</p> <p>El cajón fermentador modular de cacao corresponde a una estructura desarmable de cajón en madera de Melina o Laurel o Pardillo. Este cajón fermentador consta de tres secciones separadas por tablas deslizables que permitirán realizar el traslado del grano de cacao de un espacio a otro hasta que se termine de realizar el proceso.</p> <p>Al ser modular, la estructura permite ser reubicada de acuerdo con la disponibilidad del espacio. El diseño del cajón fermentador permite mayor control de calor, volteos de masa de manera homogénea, control de proceso y reducción</p>
--	--

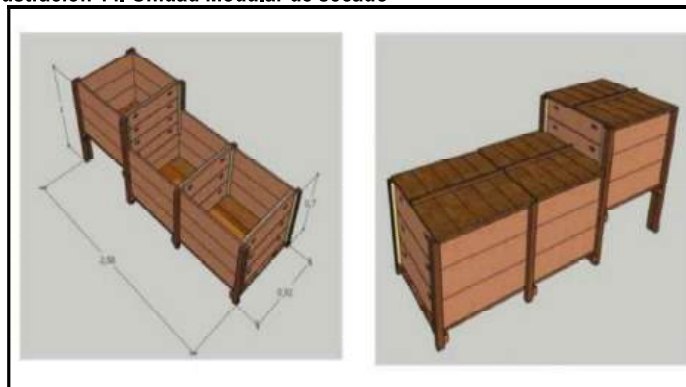
 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

de riesgo ergonómico.

La unidad modular de fermentación y secado de grano de cacao genera las condiciones necesarias para que, a través de su uso eficiente y correcto, se mejore la inocuidad del alimento y se reduzcan defectos como el exceso o la deficiente fermentación del grano de cacao.

Cada uno de estos cajones fermentadores permite la remoción del mucilago o baba del cacao. Este proceso es clave dentro de la cadena productiva ya que de ahí depende la calidad del producto en los procesos posteriores de transformación. Tal y como se ve en la siguiente ilustración el cajón se compone de 3 compartimientos donde se va vaciando el cacao hasta lograr la remoción del mucilago.

Ilustración 14. Unidad Modular de secado




Fuente: AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO, ANT. Dirección de Sustitución de Cultivos de uso Ilícito, Proyecto Tipo de Infraestructuras de Cacao, 2024.


PLAN DE MANEJO TÉCNICO DEL CULTIVO DE CACAO

ASPECTOS TÉCNICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CULTIVO DE CACAO.



La clasificación agrológica de las tierras por su capacidad de uso del “Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras del Departamento de Casanare a escala 1:100,000”, realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en 2014, es un agrupamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentada en la aptitud natural del suelo para producir en forma sostenida, bajo tratamiento continuo y usos específicos.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>De esta manera, proporciona información básica de las unidades de tierra agrupadas que presentan clases y grados similares de limitaciones, basados en los efectos combinados de las características morfológicas, físicas químicas y mineralógicas de los suelos, como también en el análisis de otros factores que como el clima y el relieve que tienen influencia directa en el uso de las tierras, en su capacidad de producción, en el riesgo de deterioro del suelo y; en los requerimientos y prácticas mínimas de manejo que deben adoptarse, para el uso racional de los recursos naturales.</p> <p>El sistema de clasificación por capacidad de uso para el Departamento de Casanare, comprende principalmente dos categorías que son: clase y subclase.</p> <p>La clase: agrupa suelos que presentan el mismo grado relativo de riesgos o limitaciones. Estas unidades, conocidas comúnmente como clases agrológicas son ocho y se designan con números del 1 al 8; donde los suelos de la clase 1 no tienen limitantes, mientras que los de la clase 8 presentan limitantes severas. Así, las clases de 1 a 4 incluyen tierras apropiadas para agricultura con cultivos transitorios, semi-perennes, perennes y ganadería semi-intensiva; las de la clase 5 son tierras cuyas condiciones actuales las hacen aptas solo para ganadería estacional, conservación de la vegetación natural, refugio de la fauna silvestre y conservación de los cauces de agua, pero pueden ser recuperadas para usos agrícolas a nivel comercial; las de las clases 6 y 7 son tierras para ganadería extensiva, cultivos en sistema multiestrata, agroforestales y bosque nativo y; las tierras de la clase 8 son exclusivamente para la conservación y/o recuperación de la naturaleza.</p> <p>Las subclases agrupan suelos dentro de una clase con el mismo número y grado de limitaciones generales y riesgos para uso agrícola y; se designan añadiendo a la clase, la letra o letras que indican las limitaciones que tiene el suelo. Las letras utilizadas para la designación de las subclases son las siguientes:</p> <p>e: erosión presente en la superficie del suelo. h: humedad excesiva sobre o dentro del perfil. s: limitaciones físicas o químicas de los suelos que impiden el normal desarrollo de las raíces y/o el laboreo. c: clima por exceso o déficit de humedad, temperatura y/o luminosidades extremadamente bajas. p: pendiente del terreno que limita el laboreo o aumenta la susceptibilidad de los suelos a la erosión.</p> <p>De esta manera, la evaluación de los suelos de acuerdo con su capacidad de uso, señaló que el departamento de Casanare presenta las clases agrológicas 4, 5, 6, 7 y 8, distribuidas así: clase agrológica 4 con 535.969,6 hectáreas (12,2%), clase agrológica 5 con 2.680.000,0 hectáreas (60,7%), clase agrológica 6 con 302.100,603 hectáreas (6,9%), clase agrológica 7 con 220.019,517 hectáreas (5,1%) y clase agrológica 8 con 625.428,258 hectáreas (14,2%); cada una con sus respectivas subclases, que muestran los factores dominantes que limitan la utilización plena del recurso suelo, que en el departamento son las características relacionadas con la fuerte acidez y los altos contenidos de aluminio (s); la pendiente del terreno (p), la erosión (e); la humedad en exceso (h) y la excesiva precipitación pluvial (c).</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

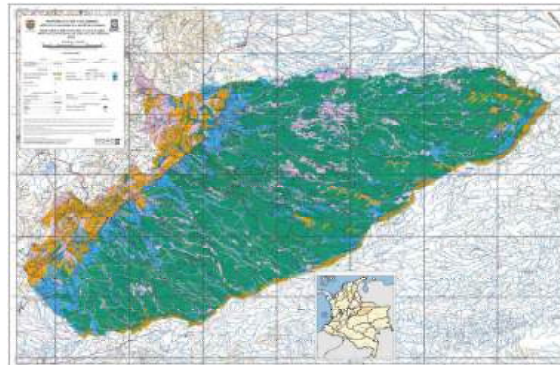
	<p>Teniendo en cuenta la línea productiva a fortalecer con el presente proyecto, correspondiente al cultivos de cacao; las tierras apropiadas para la agricultura son las que conforman la clase agrológica 4, ya que no presentan mayores restricciones por acción de los factores edáficos y atmosféricos y, son parcial o plenamente mecanizables. En las tierras de clase 4 se diferencian las subclases 4es, 4hs y 4s así:</p> <p>Subclase 4es: está conformada por las unidades cartográficas de suelos de las terrazas colgantes MPBb2, MPBc2 del paisaje de montaña, la unidad LVDb2, de las terrazas del lomerío y PVBb2 del abanico del piedemonte en clima cálido húmedo, en pendientes inferiores al 12%; ocupa una extensión de 3.698,7 hectáreas (0,1%).</p> <p>Estas tierras se caracterizan por tener suelos moderadamente profundos, bien drenados, ser fuerte a muy fuertemente ácidos, con alta saturación de aluminio, baja fertilidad natural, texturas arcillosas y ser susceptibles a la erosión.</p> <p>El uso más adecuado es agricultura con cultivos transitorios como maíz o semipermanentes como plátano, caña de azúcar y frutales como piña, papaya, sandía y, permanentes como cítricos, cacao y otros cultivos que se adapten a las condiciones del suelo; también dan buenos resultados los pastos naturales y mejorados como brachiaria. De igual manera, dichos suelos requieren prácticas de conservación, como rotación de cultivos, siembra en contorno o en fajas, en las áreas de mayor pendiente, (7-12%), aplicación de fertilizantes y cal, construcción de acequias de ladera y manejo adecuado de los pastos y el ganado.</p> <p>Subclase 4hs: Las tierras de esta subclase, están constituidas por los suelos de la unidad cartográfica RVFa localizadas en el plano de inundación de la planicie y por la unidad VVEa del plano de inundación del paisaje de valle en clima cálido húmedo; tiene una extensión de 39.692,4 hectáreas (0,9%) y se caracteriza por tener suelos moderadamente profundos, imperfectamente drenados, texturas medias y finas, fuertemente ácidos, con alta saturación de aluminio y una fertilidad natural baja. El relieve es moderadamente inclinado, con pendientes de 0 a 3%.</p> <p>Las tierras tienen aptitud para agricultura semi-intensiva, sistemas agroforestales, plantaciones forestales y ganadería con pastos introducidos; se requiere construcción de acequias para mejorar el drenaje, realizar prácticas de conservación como siembra en contorno o en fajas, rotación de cultivos, aplicación de fertilizantes y cal para corregir la acidez.</p> <p>Subclase 4s: Está conformada por las unidades cartográficas MPBa1, MPBb y MPBc1, ubicadas en las terrazas colgantes del paisaje de montaña y PPAb, PPAb1 de los abanicos terraza del piedemonte en clima medio; las unidades PVEa, PVEa1, PVFb, PVGa, PVGb, de las terrazas y los glacis del piedemonte, en las unidades PVBa PVBa1, PVBap, PVBb, PVBb1, PVDa de los abanicos del piedemonte, en las unidades LVDa, LVDa1, LVDap, LVDb, LVDbp, LVDb1 de las terrazas en el paisaje de lomerío y en algunos planos de inundación de la planicie en las unidades RVGa, RVGa1 y las terrazas del paisaje de valle VVAa, VVAap.</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

VVAb, VVDA, VVDai; ocupan una extensión de 492.578,5 hectáreas (11,2%).

Los suelos de esta subclase son bien drenados, moderadamente profundos, susceptibles a la erosión, muy fuertemente ácidos, con alta saturación de aluminio y baja fertilidad; el relieve varía desde plano hasta ligeramente ondulado, con pendientes menores al 12%. Dichas tierras son aptas para agricultura con cultivos transitorios, semipermanentes y permanentes como yuca, plátano, hortalizas y frutales, con prácticas de manejo tales como fertilización, enclavamiento y conservación de suelos como rotación de potreros; se pueden dedicar a pastos mejorados y a plantaciones forestales.

A continuación, se muestra la distribución de las clases y subclases agrológicas en el departamento de Casanare:



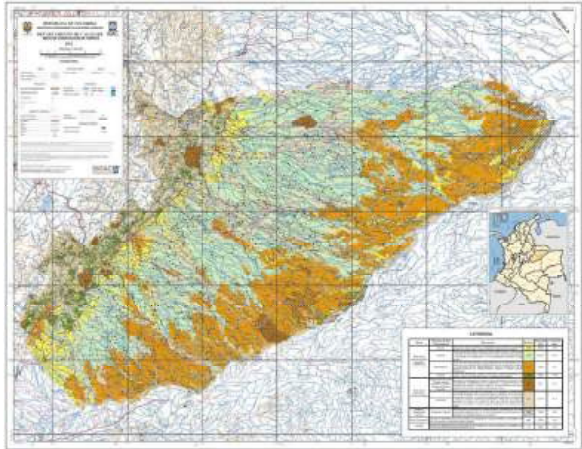
Fuente: IGAC, 2014

De igual manera, además de la clasificación agrológica de las tierras por su capacidad de uso, también es importante tener en cuenta la zonificación biofísica, que contempla una visión holística de los diferentes escenarios en los que se llevan a efecto las actividades productivas y conservacionistas que contribuyen al crecimiento económico de la región; por lo que en términos de utilización de la tierra, se considera el balance entre la oferta del uso definida por los componentes físicos existentes como los suelos, la capacidad de uso y la vocación de uso de las tierras, como las ofertas del medio geográfico para la ejecución de actividades diferentes a la del sector agropecuario, como es el caso de las áreas de especial importancia ecosistémica (páramos, humedales, bosques, etc.), las áreas de protección legal (parques nacionales, reservas forestales nacionales), las de reglamentación especial (resguardos indígenas) y las de explotación de recursos no renovables.

Como resultado de lo anterior, se obtiene que dentro de la clase agrológica 4, el área principal para la producción agrícola en el departamento de Casanare, corresponde aproximadamente a 388.945 hectáreas, que representan el 8,79% de su superficie total.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

cuya distribución se puede observar en el siguiente mapa:





Fuente: IGAC, 2014

Así mismo, teniendo en cuenta que los principales órdenes de suelos encontrados en el departamento corresponden a Entisoles (suelos de evolución reciente), Inceptisoles (suelos predominantes y de evolución moderada) y Oxisoles (suelos más evolucionados) y; que los resultados de los análisis químicos demuestran similitud en todos los suelos del departamento, presentando una reacción ligera a extremadamente ácida, baja capacidad de intercambio catiónico, baja suma y saturación de bases, bajo contenido de materia orgánica, fósforo aprovechable variable (pero con tendencia baja), alta a muy alta saturación de aluminio y, baja a muy baja fertilidad natural, como se mencionó anteriormente; se hace necesario implementar estrategias integrales de manejo y conservación de suelos, para el buen desarrollo de los cultivos.

Para lo anterior, se debe tener en cuenta tanto los análisis físico-químicos de suelos, como los niveles de absorción o requerimiento de nutrientes de los diferentes cultivos, para garantizar una adecuada nutrición y rendimiento de los mismos. En este sentido, considerando la representatividad de las áreas con vocación agrícola, se tomó como referencia el análisis físico-químico de suelos del perfil CN-43, que presenta las siguientes características:


Perfil N°: CN-43

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



	<p>Tipo de perfil: Modal Taxonomía: <i>Oxic Dystrudepts</i> Unidad Cartográfica: Asociación. Símbolo: PVB.</p> <p><u>Localización geográfica</u> Departamento: Casanare Municipio: Aguazul Sitio: a 7 km del río Charate vía a Yopal-Aguazul. Coordenadas geográficas: N: 5° 12' W: 72°31' Altitud: 224 msnm. Fotografía aérea N°: 193 Vuelo N°: C-1333 Plancha (imagen) N°: 212 Paisaje: piedemonte Tipo de relieve: abanico Forma del terreno: cuerpo Litología: aluviones finos</p> <p><u>Relieve</u> Clase: ligeramente plana Pendiente: 1-3 Clima ambiental: Cálido, húmedo Precipitación promedio anual: 2000–3000 mm/año Temperatura promedio anual: > 24°C</p> <p><u>Clima edáfico</u> Régimen de temperatura: isohipertérmico Régimen de humedad: udico</p> <p><u>Erosión</u> Clase: hídrica, pluvial – fluvial Tipo: laminar Grado: ligero</p> <p><u>Movimientos en masa</u> Clase: no hay Tipo: no hay Frecuencia: no hay</p> <p><u>Pedregosidad en superficie</u> Tipo: no hay Clase: no hay Porcentaje en superficie: no hay</p> <p><u>Afloramientos rocosos</u> Clase: no hay Superficie cubierta: <0.1</p> <p><u>Inundaciones</u> Frecuencia: no hay Duración: no hay</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

<p><u>Encharcamientos</u> Frecuencia: no hay Duración: no hay</p> <p><u>Nivel freático</u> Naturaleza: sin dato Profundidad: sin dato</p> <p>Drenaje natural: bueno Profundidad efectiva: moderadamente profunda Limitada por: toxicidad mineral</p> <p><u>Horizontes diagnósticos</u> Epipedón: ocrico Endopedón: cámbico</p> <p><u>Características diagnósticas</u> Saturación de bases: menor de 60% CIC: menor de 24 cmol/100 g de arcilla Vegetación natural: campano, roble. Uso actual: ganadería Limitantes de uso: baja fertilidad, alta saturación de aluminio.</p> <p>Descrito por: Alba Lucía Montoya Fecha: día: 27 mes: octubre año: 2010.</p> <p style="text-align: center;">Descripción del perfil del suelo.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Profundidad (cm) y horizonte</th> <th style="text-align: center;">Descripción del horizonte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">00 - 25 cm Ap</td> <td>Color en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/6); textura franco arcillosa; con pocos (5%) de piedra, irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; estructura en bloques subangulares, medios, débiles; consistencia en húmedo friable, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; frecuentes poros finos y medianos; frecuentes raíces finas y medias, vivas, de distribución normal; frecuente actividad de macroorganismos; límite claro y plano; pH 4,0, reacción extremadamente ácida.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25 - 57 cm Bw1</td> <td>Color en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/6); textura franco arcillosa; con frecuentes (10%) de cascajo irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; estructura en bloques subangulares, finos y medios, moderados; consistencia en húmedo firme, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; pocos poros finos y medios; pocas raíces finas, medias y gruesas, vivas, de distribución normal; poca actividad de macroorganismos; límite difuso; pH 3,9, reacción extremadamente ácida.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">57 - 96 cm Bw2</td> <td>Color en húmedo pardo oscuro (7,5YR4/6); textura franco arcillosa; estructura en bloques subangulares, finos y medios, débiles; consistencia en húmedo firme, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; pocos poros finos; no hay raíces; poca actividad de macroorganismos; límite claro y plano; pH 3,9, reacción extremadamente ácida.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">96 - 130 cm C1</td> <td>Color en húmedo pardo fuerte (7,5YR5/8); textura franco arcillosa; con poco (10%) cascajo irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; sin estructura (masiva); consistencia en húmedo firme, en mojado pegajosa y plástica; muchos poros finos y medios; no hay raíces; no se observa actividad de macroorganismos; pH 4,1, reacción extremadamente ácida.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">130 - 180 cm</td> <td>Color en húmedo rojo (7,5YR5/8); textura franco arcillosa; con frecuentes (30%)</td> </tr> </tbody> </table>		Profundidad (cm) y horizonte	Descripción del horizonte	00 - 25 cm Ap	Color en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/6); textura franco arcillosa; con pocos (5%) de piedra, irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; estructura en bloques subangulares, medios, débiles; consistencia en húmedo friable, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; frecuentes poros finos y medianos; frecuentes raíces finas y medias, vivas, de distribución normal; frecuente actividad de macroorganismos; límite claro y plano; pH 4,0, reacción extremadamente ácida.	25 - 57 cm Bw1	Color en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/6); textura franco arcillosa; con frecuentes (10%) de cascajo irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; estructura en bloques subangulares, finos y medios, moderados; consistencia en húmedo firme, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; pocos poros finos y medios; pocas raíces finas, medias y gruesas, vivas, de distribución normal; poca actividad de macroorganismos; límite difuso; pH 3,9, reacción extremadamente ácida.	57 - 96 cm Bw2	Color en húmedo pardo oscuro (7,5YR4/6); textura franco arcillosa; estructura en bloques subangulares, finos y medios, débiles; consistencia en húmedo firme, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; pocos poros finos; no hay raíces; poca actividad de macroorganismos; límite claro y plano; pH 3,9, reacción extremadamente ácida.	96 - 130 cm C1	Color en húmedo pardo fuerte (7,5YR5/8); textura franco arcillosa; con poco (10%) cascajo irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; sin estructura (masiva); consistencia en húmedo firme, en mojado pegajosa y plástica; muchos poros finos y medios; no hay raíces; no se observa actividad de macroorganismos; pH 4,1, reacción extremadamente ácida.	130 - 180 cm	Color en húmedo rojo (7,5YR5/8); textura franco arcillosa; con frecuentes (30%)
Profundidad (cm) y horizonte	Descripción del horizonte												
00 - 25 cm Ap	Color en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/6); textura franco arcillosa; con pocos (5%) de piedra, irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; estructura en bloques subangulares, medios, débiles; consistencia en húmedo friable, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; frecuentes poros finos y medianos; frecuentes raíces finas y medias, vivas, de distribución normal; frecuente actividad de macroorganismos; límite claro y plano; pH 4,0, reacción extremadamente ácida.												
25 - 57 cm Bw1	Color en húmedo pardo amarillento oscuro (10YR4/6); textura franco arcillosa; con frecuentes (10%) de cascajo irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; estructura en bloques subangulares, finos y medios, moderados; consistencia en húmedo firme, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; pocos poros finos y medios; pocas raíces finas, medias y gruesas, vivas, de distribución normal; poca actividad de macroorganismos; límite difuso; pH 3,9, reacción extremadamente ácida.												
57 - 96 cm Bw2	Color en húmedo pardo oscuro (7,5YR4/6); textura franco arcillosa; estructura en bloques subangulares, finos y medios, débiles; consistencia en húmedo firme, en mojado ligeramente pegajosa y ligeramente plástica; pocos poros finos; no hay raíces; poca actividad de macroorganismos; límite claro y plano; pH 3,9, reacción extremadamente ácida.												
96 - 130 cm C1	Color en húmedo pardo fuerte (7,5YR5/8); textura franco arcillosa; con poco (10%) cascajo irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; sin estructura (masiva); consistencia en húmedo firme, en mojado pegajosa y plástica; muchos poros finos y medios; no hay raíces; no se observa actividad de macroorganismos; pH 4,1, reacción extremadamente ácida.												
130 - 180 cm	Color en húmedo rojo (7,5YR5/8); textura franco arcillosa; con frecuentes (30%)												

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023



C2	cascajo irregular, de naturaleza sedimentaria y mediana alteración; sin estructura (masiva); consistencia en húmedo firme, en mojado pegajosa y plástica; muchos poros finos y medios; no hay raíces; no se observa actividad de macroorganismos; pH 4,1, reacción extremadamente ácida.														
Fuente: IGAC, 2014															
Resultados de granulometría y análisis químico del perfil CN-43.															
PROFUNDIDAD cm	NOMENCLATURA HORIZONTE	GRANULOMETRÍA			CLASE TEXTURAL	GRAVIL LA %	PH 1:1	MATERIA ORGÁNICA		FOSFORO (ppm)	Al meq/l 00g	SAI %	CaCO ₃ %	FERTILIDAD 00 - 50 cm	
		ARENA %	LIMO %	ARCILLA %				C. O %	M.O %					VAL OR	CALIF C.
0 - 25		41,3	28,3	30,4	FAr	0,0	4,0	0,5	0,9	2,10	4,2	91,9	0,0	-1,0	-1
25 - 57		37,2	32,4	30,4	FAr	0,0	3,9	0,4	0,8	1,3	3,8	94,5	0,0		
57 - 96		37,3	34,4	28,3	FAr	0,0	3,9	0,5	0,0	0,9	3,3	86,2	0,0		
96 - 130		39,2	30,4	30,4	FAr	0,0	4,1	0,4	0,8	0,5	3,4	92,4	0,0		
130 - 180		37,2	28,3	34,5	FAr	0,0	4,1	0,3	0,6	0,7	1,30	86,0	0,0		
PROFUNDIDAD cm	NOMENCLATURA HORIZONTE	COMPLEJO DE CAMBIO (meq/100 g)									SBA %				
		CICA	CICE	CICV	BT	Ca	Mg	K	Na						
0 - 25		6,6	4,6	2,0	0,4	0,2	0,07	0,08	0,01	5,6					
25 - 57		5,8	4,0	1,8	0,2	0,13	0,02	0,06	0,01	3,8					
57 - 96		5,5	3,8	1,7	0,5	0,11	0,02	0,04	0,36	9,6					
96 - 130		5,8	3,7	2,1	0,3	0,20	0,03	0,04	0,01	4,8					
130 - 180		6,9	4,4	2,5	0,6	0,31	0,14	0,06	0,11	9,0					
A = ARENA; L = LIMO; Ar = ARCILLA; F = FRANCO N.D. = NO DETECTADO; SAT = SATURADO; B.T. = BASES TOTALES S.A.I.% = PORCENTAJE SATURACION ACIDEZ INTERCAMBIABLE S.B.% = PORCENTAJE SATURACION DE BASES *(-) = No Presente (+)=Bajo (++) = Medio (+++) = Alto (++++)= Muy Alto															
Fuente: IGAC, 2014.															
Resultados del análisis físico del perfil CN-43.															
Profundidad cm	Densidades g/cm ³		Contenido de humedad %				Humedad aprovecha %		Porosidades %						
	Aparente	Real	Satur.	30 kPa	100 kPa	1500 kPa	%	Macro	Micro	Total					
0 - 25	1,48	2,65	40,82	21,19	14,99	10,43	10,76	21,23	22,92	44,15					
25 - 57	1,44	2,67	39,43	21,63	13,93	9,58	12,05	20,8	25,27	46,07					
57 - 96	0	0	37,98	20,2	12,18	8,56	11,64	0	0	0					
96 - 130	0	0	39,05	21,52	13,87	9,99	11,53	0	0	0					
Profundidad cm	Límites de Consistencia			COLE											
	Líquido	Plástico	Ind. Plast.	Valor	Clasific										
0 - 25	0	0	0	0											
25 - 57	0	0	0	0											
57 - 96	0	0	0	0											
96 - 130	0	0	0	0											

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



	<p>Fuente: IGAC, 2014</p> <p>Es importante aclarar que las recomendaciones establecidas en el presente documento, deben ajustarse a las condiciones locales de cada predio (clima, suelo y cultivo), por lo que es fundamental realizar la respectiva caracterización y análisis específico de suelos, así como contar con la respectiva asesoría profesional para tal fin, lo cual está contemplado en el desarrollo del proyecto.</p> <p>Las enmiendas o acondicionadores, son productos que se adicionan a un suelo para la corrección y mejora de las condiciones físicas (descompactación y mejoramiento de la estructura), químicas (regulación del pH, neutralización de elementos tóxicos o metales pesados e incremento de la Capacidad de Intercambio Catiónico) y/o biológicas del mismo (incremento de la actividad y las poblaciones de microorganismos benéficos); con el objetivo de facilitar una mejor disponibilidad de los nutrientes, asegurar un buen desarrollo para las plantas y, por consiguiente, mejorar el rendimiento de los cultivos ya establecidos o próximos a sembrar.</p> <p>Aunque existen muchos tipos de enmiendas, dentro de las más utilizadas se encuentran los carbonatos, óxidos, hidróxidos, silicatos y sulfatos de calcio y/o magnesio; yeso, termofosfatos, materia orgánica (compost, vermicompost, lixiviados, ácidos húmicos y fúlvicos, carbón activado, estiércol, etc.) mezclas orgánico-minerales, enmiendas enriquecidas con microorganismos o elementos menores, entre otras.</p> <p>En virtud de lo anterior, se recomienda aplicar enmiendas de cal de tipo dolomita (cuando el pH sea inferior a 5,5), para subir los niveles de pH, neutralizar el aluminio, mejorar la absorción de nutrientes y mantener una buena relación calcio/magnesio en el suelo; así como aplicar materia orgánica, a fin de disminuir la biodisponibilidad y absorción de metales pesados por las plantas.</p> <p>Teniendo en cuenta el análisis de Resultados químico de suelos del perfil CN-43. El cual requiere para el rango óptimo 4,2 toneladas de Cal y 26,64 toneladas de materia orgánica por hectárea. Las cuales se deben aplicar periódicamente a fin de no generar reacciones adversas en los cultivos y suelo.</p> <p>De este modo, el proyecto contempla la aplicación de 0,5 toneladas de cal dolomita al año y 1 toneladas de materia orgánica por hectárea localizada x planta establecida, que deberán ser complementados por el beneficiario, según los respectivos resultados del análisis de suelos del predio.</p> <p>Es importante tener en cuenta que encalar Oxisoles de los trópicos a pH mayor de 6,0 es innecesario y riesgoso. El sobre encalado a valores de pH cercanos a 7,0 puede deprimir seriamente el rendimiento, causar erosión y deterioro de la estructura del suelo e inducir deficiencias de nutrientes como Zn, B y Mn. El</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



	<p>encalado de los suelos tropicales debe ser suficiente para solamente neutralizar la mayoría del aluminio intercambiable lo cual, se debe llevar el pH a valores de 5,5 o máximo a 6,0 (IPNI, 1995).</p> <p>Finalmente, con el fin de determinar el plan de fertilización del cultivo de cacao se debe considerar tanto el estado nutricional del suelo, como los requerimientos del cultivo durante su ciclo de vida. De esta manera es importante mencionar que la extracción de nutrientes por el cultivo, depende de diferentes factores tanto internos (potencial genético de la planta y edad de la planta o estado de desarrollo de la misma) como externos (relacionados con el ambiente donde se desarrolla la planta como la temperatura, humedad, brillo solar, etc.). IPNI, 1999.</p> <p>Dada la justificación, se procede a desarrollar las propuestas de intervención en el marco de la actividad relacionada con el establecimiento de nuevas áreas de producción de cacao en el departamento de Casanare, así:</p> <p>LABORES CULTURALES</p> <p>Preparación del suelo</p> <p>Antes de comenzar la preparación, el terreno debe estar limpio para asegurar el ingreso de la maquinaria que realizara inicialmente una cincelada buscando generar una explosión del suelo en su interior, donde se busca profundizar a 40 cm de profundidad del suelo para lograr disminuir la compactación del suelo y brindarles mayor porosidad para la planta y mejor circulación del agua en época de invierno, para realizar esta labor el suelo debe encontrarse a capacidad de campo. A continuación, se debe colocar la enmienda de manera espolvoreada en el lote para que esta sea incorporada cuando se realice el pase de rastra que busca desmenuzar el suelo y nivelar para que este quede apto para la siembra.</p> <p>Selección y preparación del terreno</p> <p>El cultivo de cacao se puede sembrar a partir de bosques, rastrojos, potreros, Estos cultivos son permanentes por esta razón se deben preparar muy bien los suelos.</p> <p>Preparación del terreno.</p> <p>Una buena preparación del terreno es muy importante para facilitar la siembra y permitir el rápido crecimiento de las raíces. La cual se debe realizar de la siguiente manera:</p> <p>Rastra: Con el pase de la rastra se acondicionar el terreno, para romper la estructura arable del suelo, incorporando el material vegetal que se encuentra en el lote.</p>
--	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>Cinzel: Implemento empleado para la roturación (escarificación) profunda (desfonde) de los terrenos agrícolas, por debajo de la capa arable, sin voltear el suelo, especialmente para lograr su des compactación y facilitar la aireación, la infiltración del agua y la penetración de las raíces.</p> <p>Drenajes: Los drenajes principales son la fase final de la preparación y adecuación del terreno, complementando las labores de cinzel y arado tipo topo. Es una labor indispensable para lograr un desarrollo sano, eficiente y una excelente producción de la fruta.</p> <p>Para la preparación de terreno del cultivo de cacao se requiere realizar el siguiente cronograma de actividades de acuerdo con el siguiente orden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Primer pase de rastra en dirección de la pendiente del terreno. 2. Primer pase de cinzel en dirección de la pendiente del terreno. 3. Segundo pase de rastra cruzado al primero. 4. Tercer pase de rastra puliendo el terreno 5. Construcción de drenajes (el cual se realiza con equipo denominado zanjadora) 6. Siembra. <p>Preparación del terreno</p> <p>La preparación ideal del suelo es aquella que garantiza que todos los factores de manejo del cultivo contribuyen al crecimiento y desarrollo de la planta para obtener su potencial de rendimiento</p> <p>El uso del arado de discos en los suelos arenosos permite traer, desde capas más profundas hacia la superficie, una alta proporción de arcilla, la cual mejora su estructura. Tanto en los suelos arcillosos como en los suelos arenosos, el arado de cinzel elimina temporalmente la compactación profunda, destruye algunos hormigueros, ejerce un buen control de malezas y permite erradicar malezas. La mecanización de suelos debe iniciar al comienzo de la época seca.</p> <p>Teniendo en cuenta la importancia de los implementos agrícolas en la preparación y adecuación de suelos para la producción agrícolas la cual tienen dentro de sus funciones la adecuación de los suelos para darle a las plantas las condiciones ideales para su desarrollo, con el fin de obtener cosechas rentables y de buena calidad.</p> <p>Una vez los implementos se encuentren en el predio a intervenir y antes de poner en marcha las actividades a desarrollar con cada uno de los implementos se debe realizar la verificación por parte del operario y el profesional a cargo con el</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>fin de garantizar el estado de cada una de las partes de los implementos.</p> <p>Para una adecuada preparación de terreno se debe iniciar en época de verano, la preparación con el fin de eliminar residuos de cosecha anterior para esta labor se recomienda el uso de implementos que incorporen estos residuos al suelo con el fin de hacer más fácil la preparación de los suelos.</p> <p>Una buena preparación del terreno es muy importante para facilitar la siembra y permitir el rápido crecimiento de las raíces. La cual se debe realizar de la siguiente manera:</p> <p>Rastra: Con el pase de la rastra se acondicionar el terreno, para romper la estructura arable del suelo, incorporando el material vegetal que se encuentra en el lote.</p> <p>Con el fin de realizar una buena preparación de terreno se deben realizar de tres (3) pases de rastra, los cuales se deben realizar en forma de cruz, a fin de destruir o mullir muy bien el suelo.</p> <p>El primer pase de rastra se debe realizar con el implemento clavado en la sección de delantera de la rastra a fin de romper los residuos de cosechas anteriores o pastos nativos presentes en el terreno a intervenir.</p> <p>El segundo pase se debe realizar en cruz al primer pase con el implemento clavado en la sección de delantera de la rastra a fin de romper los residuos de cosechas anteriores o pastos nativos presentes en el terreno a intervenir.</p> <p>El tercer pase se debe realizar en cruz al segundo y con el equipo nivelado en sus dos secciones a fin de incorporar todos los residuos del terreno.</p> <p>El tiempo requerido para que la actividad se realice correctamente es de 1,5 horas por pase de rastra.</p> <p>Para el desarrollo de esta actividad se requiere de los siguientes insumos:</p> <p>Tabla 32. Descripción de insumo para desarrollo de actividad preparación de terreno- arado</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>DESCRIPCIÓN DEL INSUMO</th> <th>UNIDAD DE MEDIDA</th> <th>CANTIDAD TOTAL</th> <th>CANTIDAD POR USUARIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Servicio de maquinaria agrícola a todo costo para preparación y/o adecuación de terreno para el establecimiento de cultivos y/o praderas - Tractor con implementos agrícolas (rastra, pulidor, cincel y zanjadora). - 12 horas por ha</td> <td style="text-align: center;">Hora</td> <td style="text-align: center;">4080</td> <td style="text-align: center;">4,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia</p>	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD POR USUARIO	1	Servicio de maquinaria agrícola a todo costo para preparación y/o adecuación de terreno para el establecimiento de cultivos y/o praderas - Tractor con implementos agrícolas (rastra, pulidor, cincel y zanjadora). - 12 horas por ha	Hora	4080	4,5
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD POR USUARIO							
1	Servicio de maquinaria agrícola a todo costo para preparación y/o adecuación de terreno para el establecimiento de cultivos y/o praderas - Tractor con implementos agrícolas (rastra, pulidor, cincel y zanjadora). - 12 horas por ha	Hora	4080	4,5							

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

CINCEL: Implemento rígido empleado para la roturación (escarificación) profunda (desfonde) de los terrenos agrícolas, por debajo de la capa arable, sin voltear el suelo, especialmente para lograr su des compactación y facilitar la aireación, la infiltración del agua y la penetración de las raíces.

Con el fin de realizar una buena preparación de terreno se deben realizar dos (2) pase de cincel el cuales se deben realizar en cruz, a fin de romper el área compactada del suelo por el sobre pastoreo y así facilitar el desarrollo de raíces y la infiltración del agua y la escorrentía subterránea

El primer pase de rastra se debe realizar con el implemento clavado a mínimo 45 centímetros, con el fin de romper la capa compactada del suelo.

El segundo pase se debe realizar en cruz al primer clavando el cincel a mínimo 45 centímetros a fin de romper la capa compactada del suelo.

El tiempo requerido para que la actividad se realice correctamente es de 3 horas por pase de cincel y utilizando toda la potencia del tractor

El tiempo requerido en esta actividad es de 3 horas por pase por hectárea debido a que el equipo denominado cincel rígido demanda mucha potencia del tractor y se debe hacer despacio a fin de no causar daños al implemento y tractor debido a la alta presencia de obstáculos como raíces subterráneas y o piedras debido a que son terrenos nuevos.

Para el desarrollo de esta actividad se requiere de los siguientes insumos:

Tabla 33. Descripción de insumo para desarrollo de actividad preparación de terreno- Cincel

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD POR USUARIO
1	Servicio de maquinaria agrícola a todo costo para preparación y/o adecuación de terreno para el establecimiento de cultivos y/o praderas - Tractor con implementos agrícolas (rastra, pulidor, cincel y zanjadora). - 12 horas por ha	Hora	4080	6

Fuente: Elaboración propia

Pulidor: Implemento agrícola utilizado para trabajar los suelos mediante el uso de discos dispuestos en bastidores, los cuales se usan principalmente para desterronar, refinar y mullir la tierra arada destinada a la siembra posterior de cultivos.

Con el fin de realizar una buena preparación de terreno se deben realizar de dos (2) pases de rastrillo pulidor de discos, los cuales se deben realizar en forma de cruz, a fin de desterronar y nivelar el suelo.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Para el desarrollo de esta actividad se requiere de los siguientes insumos:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD POR USUARIO
1	Servicio de maquinaria agrícola a todo costo para preparación y/o adecuación de terreno para el establecimiento de cultivos y/o praderas - Tractor con implementos agrícolas (rastra, pulidor, cincel y zanjadora). - 12 horas por ha	Hora	4080	2

zanjeo: Implemento agrícola utilizado para la construcción de zanjas

Con el fin de realizar una buena preparación de terreno se deben realizar zanjas cada 6 o 10 metros a una profundidad de 30 centímetros a favor de la pendiente.

Para el desarrollo de esta actividad se requiere de los siguientes insumos:



Tabla 34. Descripción de insumo para desarrollo de actividad preparación de terreno-zanjado

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD POR USUARIO
1	Servicio de maquinaria agrícola a todo costo para preparación y/o adecuación de terreno para el establecimiento de cultivos y/o praderas - Tractor con implementos agrícolas (rastra, pulidor, cincel y zanjadora). - 12 horas por ha	Hora	4080	1

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la descripción anterior se requiere para el establecimiento de una hectárea de cacao en los suelos del departamento de Casanare de 12 horas de máquina, tractor con implementos agrícolas, rastra, pulidor, cincel rígido y zanjadora a fin de garantizar el éxito del cultivo.

- Posterior se continúa con la aplicación de la enmienda, para mejorar dependiendo de los resultados de las muestras de suelos sus propiedades físicas, químicas, principalmente el pH y su acidez, procurando disminuir o neutralizar al máximo la toxicidad por aluminio y de otros elementos tóxicos como el hierro y manganeso y llegar a un buen balance de sus bases, para lograr una buena salud del suelo y el crecimiento óptimo de las plantas de cacao. Estos ajustes inciden en varios factores positivos para los cultivos, ayudando a mejorar la capacidad del suelo para liberar la disponibilidad de nutrientes hacia las raíces, unas mejores condiciones para la generación y crecimiento de poblaciones de microorganismos benéficos para el suelo y el incremento en la capacidad de intercambio catiónico CIC. De acuerdo con los resultados de los análisis de suelos, se debe proceder con la aplicación de la enmienda, que puede ser usando roca fosfórica y/o cal dolomita, en

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

otros casos mezcla de cal dolomita + silicato de magnesio o una mezcla de cal dolomita con roca fosfórica. Esta aplicación se puede hacer de manera mecanizada o al voleo, procurando una buena distribución sobre todo el lote.

Relación de productos y dosificación para aplicación de enmiendas en sitios de siembra de plantas de cacao, plátano

Tabla 35. Aplicación de enmiendas

APLICACIÓN DE ENMIENDAS		
Días	Ciclo	Cal Dolomita - Bulto por 50 kg con registro ICA
		(Gramos/planta)
Siembra Cacao	1	280
Siembra plátano	1	220
Siembra forestales	1	100
Días	Ciclo	Compost humificado acondicionador orgánico para aplicación al suelo - Bulto x 50 kg con registro ICA
		(Gramos/planta)
Siembra Cacao	1	500
Siembra plátano	1	445
Siembra forestales	1	200

Fuente, Elaboración propia

Establecimiento del sombrío

Al tener el suelo ya preparado y la enmienda aplicada, se procede con el establecimiento del sombrío. Hay sombrío temporal y sombrío permanente que va con siembra de especies arbóreas y/o forestales nativos que pueden actuar además como barrera viva y/o rompeviento o en sistema de caja o sistema-box.

Siembra de cobertura

En este capítulo se deben abarcar temas de buenas prácticas para la protección del suelo y minimizar los riesgos de degradación de los mismo, como ejemplo está el establecer Desmodium.

Trazado y estaquillado

Para el proyecto se diseña un SAF en conjunto cacao, plátano y maderables que se adapten a la región de Casanare.

Con este SAF se busca lograr realizar una práctica en un sistema de producción agrícola con la estrategia de sostenibilidad ambiental, siendo este sistema muy favorable para el manejo del suelo, esta combinación ayuda a brindar protección

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

al cultivo de cacao en sus dos primeros años de la radiación solar y la velocidad del viento en la temporada de verano que se presenta en la región de Casanare.


Densidad de siembra para el cultivo de cacao es de 2,5 metros entre plantas y 4 metros entre surcos plantado al tres bolillos para un total de 1000 plantas de cacao por hectárea y 110 plantas para resiembra correspondiente a un 11% para un total de 1110 plantas por beneficiario/hectárea.


Densidad de siembra para el sombrío permanente (árboles forestales) es de 5 metros entre plantas y 8 metros entre surcos para un total de 250 plantas de árboles forestales por hectárea.

Adicional se colocará en el SAF en los dos bordes una barrera de rompeviento en contra del sentido del aire en cada zona, a razón 25 plantas cada 4 metros, para un total de 50 plantas para rompevientos y un total de 300 plantas en todo el cultivo.

La combinación del sistema agroforestal busca generar en el agricultor practicas sostenibles con el medio ambiente, pero a su vez lograr mejorar su condición económica y flujo de caja en los dos primeros años de establecido, por ello se siembra plátano buscando dinamizar la economía del agricultor en sus dos primeros años, mientras el cultivo de cacao se desarrolla e inicia su fase productiva en su tercer año. Teniendo claro que el cultivo de cacao se quedará al final como cultivo permanente con los maderables en un sistema agroforestal y barreras de protección contra el viento.

Ilustración 15. Combinación sistema agroforestal


Cacao


Maderable


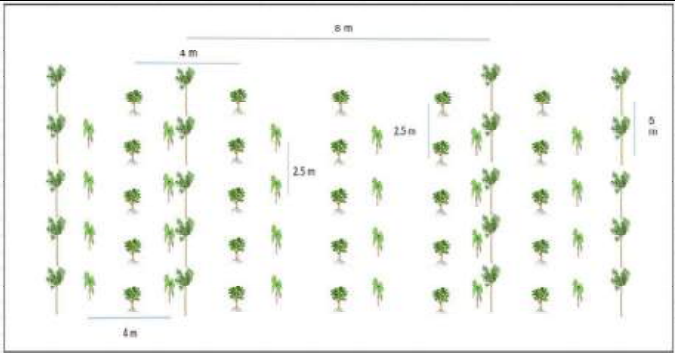

Plátano

Ilustración 16. Diseño sistema de siembra

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



Ahoyados

Se debe trazar el lote con el objetivo de ubicar los puntos donde deberá sembrarse cada planta, para ello se hace el proceso de estaquillado de 2,5 x 4,5. En cada punto se debe realizar un hoyo con las siguientes medidas 40 x 40 x 40 cm. Buscando dejar el suelo suelto y que sea fácil el proceso de adaptación de la planta, donde su crecimiento radicular logre distribuirse de manera homogénea.


Ilustración 17. Ahoyado



Selección de la semilla

La semilla es una de las partes más importantes del cultivo, de ella depende que la plantación de mejores frutos y por ende se mejoren las ganancias para los agricultores.

Seleccionar la semilla teniendo en cuenta su procedencia y sus buenas características de crecimiento, que sea de plantas jóvenes y vigorosas. Se deben

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

desechar las semillas de plantaciones en balconadas y tener cuidado al extraerla para no dañarla, utilizando herramientas bien afiladas (Palín), para evitar heridas.

La semilla para utilizar en la implementación del programa debe presentar las siguientes características:

1. Plántulas de cacao de acuerdo con las recomendaciones del profesional
2. Variedad plátano hartón
3. Plantas nativas forestales
4. Provenir de un predio que cuente con registro ICA como productor de Semilla Seleccionada de Plátano, cacao conforme a la resolución ICA No. 3168 de 7 de septiembre de 2015.
5. Este libre de plagas y enfermedades.
6. Tenga un estado nutricional adecuado.
7. Tenga la edad de corte y el tamaño recomendados.
8. Sea una semilla pura (libre de mezcla de otras variedades)

Desinfección de la Semilla y Siembra: La labor de la desinfección se realiza con el fin de controlar las plagas y enfermedades provenientes del vivero y que muy seguramente estén en el suelo de la nueva siembra, esta actividad se realiza antes de la siembra, donde se sumerge por un tiempo de 3 a 5 minutos en una solución con productos para desinfección como lo muestra en la tabla. Los operarios encargados de la actividad deben utilizar todos los elementos de protección personal.


Para el desarrollo de esta actividad se requiere de los siguientes insumos:

Tabla 36. Insumos para la desinfección de colinos

DESINFECCIÓN DE COLINOS (1000 por Ha)			
Días	Ciclo	Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable Ajo (Alliumsativum) 100g/l, Aji(Capsicumannum) 100 g/l, Limoneno 7,76 % (7,76 g/l), Disulfurode alilo 1,3 % (12,61 g/l), Capsaicina 0, 05 % (0,48 g/l), Ácido nicotínico 0,2 % (1,94 g/l), Carotenoides 2,4 % (23,28 g/l), con registro ICA	Volumen de Agua
Antes de la siembra	1	0,5 litros	500 litros
Días	Ciclo	Biocontrolador tipo extracto vegetal concentrado emulsionable. Extracto de Ruda 100 g/L, con registro ICA	Volumen de Agua
Antes de la siembra	1	0,5 litros	500 litros

Siembra

El asistente técnico deberá entregar al agricultor los materiales a utilizar en su

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

finca, teniendo en cuenta que los clones deben ser los que se han definido en el proyecto de acuerdo con la selección realizada previamente de los clones que están probados para las zonas agroecológicas, se trabajan con patrón IMC67 y clones de LUKER40, FSV41, FEAR5, ICS 1, FTA2, Materiales regionales de alta productividad auto compatibles. Y de muy buena adaptación en la región de Casanare.

Para la siembra se debe formar líneas continuas de cada clon buscando poder manejar a futuro las podas.

Las plántulas provenientes del vivero deben ser por injerto en púa terminal, estar sanas y vigorosas, presentar muy buen sistema radicular tanto la pivotante como las secundarias y terciarias, parte aérea sin presentar deficiencias de minerales, adecuado diámetro del tallo sin deformaciones, tener dos pares de hojas funcionales en el injerto, tallos rectos sin deformaciones.

En este proceso de siembra con los hoyos listos se debe transportar el material a cada lote y distribuirse evitando el daño del pilón que sostiene las raíces de la planta, para evitar daños y minimizar a futuro las resiembras. Se procede a quitar la bolsa de polietileno sin romper el pilos o masa de suelo compacta que sostienen las raíces, en el fondo del hoyo depositamos 250 gr. de materia orgánica, y 300 gramos de cal dolomita. Se coloca las plántulas y colinos en el hoyo de tal manera que el cuello de la raíz debe quedar a ras del suelo y se termina de llenar hasta la superficie apretando el suelo por fuera del pilón con el objetivo de disminuir las bolsas de aire que con el agua generen pudriciones radiculares.

Para efectos el ejecutor deberá de disponer de 888 plántulas por finca para sembrar la hectárea y un adicional del 20% para resiembras que se entregaran 30 días después de realizar un conteo de población donde se determina las plantas perdidas. Los materiales clones (LUKER-40, FSV-41, FEAR-5, ICS 1, FTA2,) provenientes de vivero certificado por el ICA.

Tabla 37. Insumos por emplear para la siembra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD POR USUARIO
1	Plántulas injertadas de cacao proveniente de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de cacao, con las siguientes características: clones regionales FEAR5, LUKER40, FSV41, ICS 1, FTA2; en bolsa de 15cm x 30 cm material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades, material vegetal sin síntomas de quemazón por aplicación de agroquímicos.	Und	377400	888
2	Colino de plátano proveniente de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de plátano,	Und	340000	1000

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	con las siguientes características: colino de plátano variedad hartón; colino tipo aguja o puyón de 0,8 Kg a 2 Kg de peso; material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades (moko y FoC,R4T); material vegetal sin síntomas de quemazón por aplicación de agroquímicos.			
3	Plántulas de árboles, de mínimo 50cm de altura, con variedades como guayacán rosado (tabebuia rosea) o abarco (cariniana pyriformis) o nauno (Albizia guachapele) o saman (Pithecellobium saman) o cañofistol (Cassia fistula) o Yopo (Anadenanthera peregrina) o cambulo (Erythrina poeppigiana) o aceite (Copaifera officinalis), Roble (Tabebuia rosea)	Und	102000	300
4	Cal Dolomita - Bulto por 50 kg con registro ICA	Bulto	3400	10
5	Compost humificado acondicionador orgánico para aplicación al suelo - Bulto x 50 kg con registro ICA	Bulto	6460	19

Fuente: Elaboración propia

En relación con la mano de obra a emplear durante las labores de siembra del cultivo, como se ha venido mencionando se debe realizar lo siguiente:

- Selección
- Desinfección
- Distribución en el lote
- Trazado
- Ahoyado
- Aplicación de Cal, materia orgánica y siembra

Conforme lo anterior y de acuerdo con las consideraciones técnicas del cultivo se tiene un promedio de jornales a emplear durante el desarrollo de cada una de las labores mencionadas anteriormente, como se presenta a continuación


Tabla 38. Jornales requeridos para la actividad de siembra de cacao

LABOR	JORNALES X HECTAREA	HECTAREA A ESTABLECER	TOTAL
Trazado	4	340	1360
Ahoyado	10	340	3400
Aplicación de Cal materia orgánica, siembra y resiembra	11	340	3740
Acarreo siembra Cacao	4	340	1360
TOTAL	29	340	9860

Elaboración propia

Tabla 39. Jornales requeridos para la actividad de siembra de Plátano

LABOR	JORNALES X HECTAREA	HECTAREA A ESTABLECER	TOTAL
Selección	2	340	680
Desinfección	3	340	1020
Trazado	3	340	1020

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Ahoyado	3	340	1020
Acarreo siembra plátano	1	340	340
Siembra	6	340	2040
TOTAL	18	340	6120

Elaboración propia

Tabla 40. Jornales requeridos para la actividad de siembra de árboles maderables

LABOR	JORNALES X HECTAREA	HECTAREA A ESTABLECER	TOTAL
Trazado	2	340	680
Ahoyado	3	340	1020
Acarreo siembra maderables	1	340	340
Siembra	4	340	1360
TOTAL	10	340	3400

Elaboración propia


Se reseña, que la mano de obra en mención representada en Jornales, que corresponde a las actividades de siembra para el establecimiento del cultivo de cacao, plátano y maderables, es de competencia y entera responsabilidad por parte de los beneficiarios. Jornales de labores de siembra que actúan como contrapartida al proyecto productivo.

Fertilización:

La fertilización es una actividad que debe ser asistida por un profesional con capacidad para desarrollar planes de nutrición vegetal, con base en los análisis de suelo y foliar cuando el cultivo está en edad productiva. El profesional debe desarrollar un proceso de extensión rural donde adelantan jornadas de transferencia de tecnología y demostración de métodos en la temática de fertilización indicando al productor las técnicas, insumos y equipos necesarios para la aplicación óptima de la actividad, se debe desarrollar de forma particular por cada predio y se realiza en el momento que se requieran las labores, posteriormente un técnico de las ciencias agropecuarias que acompañe el desarrollo del proyecto inspeccionara y realizara seguimiento y control a fin de que la actividad se cumpla con los parámetros determinados. Los productores deberán atender las indicaciones y aportarán la mano de obra no calificada para el desarrollo de tal labor.

Tabla 41. Relación Mano de obra no calificada (Aporte Productores)

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.1.5	Mano de Obra Productores (Establecimiento Cacao)		
1.1.5.1	Mano de Obra Fertilización	Jornal	1,700
1.1.5.2	Mano de Obra Control manual de arvenses	Jornal	1,700
1.1.5.3	Mano de Obra Control de plagas y enfermedades	Jornal	2,040
1.1.5.4	Mano de Obra Podas formación y cicatrización	Jornal	2,040
1.1.5.5	Mano de Obra Instalación Marquesina de secado, cajones de fermentación	Jornal	351

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

1.1.5.6	Mano de obra no calificada - Jornales para realizar labores de descargue de los insumos, 2 jornales por flete	Jornal	680
1.1.8	Mano de Obra Productores (Establecimiento plátano y maderables)		
1.1.8.1	Mano de Obra Fertilización	Jornal	1.700
1.1.8.2	Mano de Obra Control manual de arvenses	Jornal	1.700
1.1.8.3	Mano de Obra Control de plagas y enfermedades	Jornal	1.700
1.1.8.4	Mano de Obra Mantenimiento de Canales de Drenajes	Jornal	1.700
1.1.8.5	Mano de Obra Tutorado adicional y Reposición de Plantas	Jornal	1.700
1.1.8.6	Mano de Obra Mantenimiento de Cercas	Jornal	1.700

Fuente: Elaboración propia

Fertilización edáfica

Este es el método más usado en el mundo en cultivos tropicales, donde su objetivo es en diferentes etapas del cultivo poder suplir la necesidad de los nutrientes que resultan del balance de análisis de suelo, foliar y la tasa de extracción de este. Todo en busca de mejorar siempre las condiciones de productividad del cultivo y que su costo permita tener rentabilidad, sin dejar de lado el medio ambiente donde se busca que estos nutrientes sean amigables.

La fertilización edáfica se realiza de manera localizada, colocando la dosis de fertilizante cerca a la base de la planta y siempre con la medida de gotera de la copa del árbol, este es un método manual que requiere el uso de mano de obra. Al momento de la aplicación se debe tener condiciones de capacidad de campo para ser aplicado a la superficie del suelo. El tipo de fertilizante se describe en la tabla de fertilización edáfica.

Esta práctica es la más eficiente para asegurar la expresión del potencial genético de las plantas, pues pone a disposición de los cultivos las cantidades adecuadas de los elementos esenciales para cumplir con las funciones fisiológicas importantes para la producción de alimentos y calidad de cosechas.

Durante el primer año de cultivo de cacao desde el establecimiento de las plántulas en el sitio definitivo, hasta los 12 meses de edad, es crucial proporcionar una fertilización adecuada que garantice un crecimiento saludable de las plantas.

En las plantas jóvenes se puede incrementar la demanda específica de nutrientes por el aumento en el peso de las hojas tan rápido como aumenta el área foliar, así aumentará el área de intercepción y por lo tanto la fotosíntesis.

Un buen plan de fertilización después del establecimiento del cultivo en campo es promover área foliar y radicular, por lo que se deben aplicar abonos orgánicos y combinar la fertilización química con fuentes altas en nitrógeno y fósforo.

La primer dosis de fertilizante edáfico es al mes con dosis de 60 g/sitio, la

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

segunda a los 3 meses de establecido el cultivo con dosis que puede oscilar entre los 30 y 40 g/sitio, la tercera a los 6 meses de establecido con dosis entre 80 y 50 g/sitio, siguientes aplicaciones con mezcla ya baja en fósforo con dosis de 90 g/sitio.

Teniendo en cuenta los niveles de extracción de nutrientes del cultivo de Cacao, desde el establecimiento hasta sus primeras cosechas se obtiene lo siguiente:

Tabla 42. Cantidad Total Absorbida en Kg/ha para apróx. 888 plantas de cacao/ha.

Descripción	N (Kg/ha)	P (Kg/ha)	K (Kg/ha)	Ca (Kg/ha)	Mg (Kg/ha)	Zn (Kg/ha)
Cantidad total Absorbida (Raiz, tallo, hojas y Frutos) primer año de producción	161,24	100,1	281,55	40,8	21,3	0,9

Fuente: **Elaboración propia**

En concordancia con lo anterior y teniendo en cuenta los porcentajes de eficiencia de los fertilizantes para el nitrógeno, el fósforo y el potasio, en los órdenes de suelos y los climas dominantes del departamento, se consideró una efectividad del 70%, respectivamente.

La fertilización es una actividad que debe ser asistida por un profesional con capacidad para desarrollar planes de fertilización, instrumento de planificación que se fundamenta en análisis de suelos, foliar y los requerimientos nutricionales del cultivo.

El tipo de fertilizante se describe en la tabla de fertilización edáfica.

Tabla 43. Plan de fertilización Cacao - Plátano:

PRODUCTO	HA	1	FERTILIZACION EDAFICA CACAO								TOTAL Kg/Ha
			DOSIS								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
			DIA 30	DIA 90	DIA 180	DIA 300	DIA 390	DIA 480	DIA 600	DIA 720	
Fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fósforo de lenta, moderado y alta disponibilidad. NPK Granular ((5-31-3)+Cal 7,5) mas elementos Menores, con Registro ICA - Bulto por 50 Kg		Kilos/ha	60		80		80		80		300
Fertilizante de síntesis química (NPK 46-0-0 Urea) Bulto por 50 Kg. Con registro ICA		Kilos/ha		30	40	40	40	50	50	50	300


 Gestión de bienes públicos rurales	Formato								 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario								Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Fertilizante simple K Granular (0-0-30-1(CaO)-6(Mg)-6(S)-14(SiO2), más elementos Menores, con Registro ICA - Bulto por 50 Kg	Kilos/ha		40	50	60	70	70	80	80	450
Fertilizante mezclado N-P granular, ((8-5) + CaO 16 +MgO 6),con elementos secundarios y Menores, para aplicación al suelo , con Registro ICA - Bulto por 50 Kg	Kilos/ha			30		30		40		100
HA	1	FERTILIZACION EDAFICA PLÁTANO								TOTAL Kg/Ha
PRODUCTO	DOSIS	1	2	3	4	5	6	7	8	
		DJA 30	DJA 70	DJA 100	DJA 135	DJA 170	DJA 200	DJA 235	DJA 270	
Fertilizante orgánico mineral con liberación de fósforo en forma controlada con base en materia orgánica compostada y fósforo de lenta, moderado y alta disponibilidad. NPK Granular ((5-31-3)+Ca) 7,5) mas elementos Menores, con Registro ICA - Bulto por 50 Kg		30		40		50		80		200
Fertilizante de síntesis química (NPK 46-0-0 Urea) Bulto por 50 Kg. Con registro ICA			30		40		50		80	200
Fertilizante simple K Granular (0-0-30-1(CaO)-6(Mg)-6(S)-14(SiO2), más elementos Menores, con Registro ICA - Bulto por 50 Kg		30	40	40	40	50	60	60	80	400
Fertilizante mezclado N-P granular, ((8-5) + CaO 16 +MgO 6),con elementos secundarios y Menores, para aplicación al suelo , con Registro ICA - Bulto por 50 Kg			25				25			50



Fuente: Elaboración propia

Podas

Esta actividad se debe desarrollar con la asesoría del equipo técnico y el personal operativo del proyecto, los profesionales del sector agrícola desarrollaran jornadas de transferencia de tecnología y demostración de métodos en las temáticas de podas fitosanitarias y podas de formación indicando al productor la técnica, insumo y equipos necesarios para el desarrollo optimo de la actividad. Esta se debe desarrollar de manera particular por cada predio y se realiza al momento que se requiera la labor. El profesional realizar las respectivas

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>indicaciones y dejara recomendaciones de la actividad al productor, posteriormente un técnico de las ciencias agropecuarias que acompañe el desarrollo del proyecto inspeccionara y realizara seguimiento y control a fin de que la actividad se haya desarrollado y cumpla los parámetros.</p> <p>La poda en la planta de cacao (<i>Theobroma cacao</i> L.) es la organización armónica del follaje del árbol siguiendo criterios fisiológicos, genéticos y estructural del árbol, con el objetivo de mejorar la estructura productiva de ramas y copa, a través de un manejo adecuado, siendo ésta la labor más importante del cultivo y es la responsable de mejorar la productividad de la planta. Trata además de conservar una altura entre 3,0 a máximo de 3,5 metros de altura y conservando los cuatro ejes principales entre los 15 y 70 centímetros del cuello del árbol hacia arriba. Se hace un realce de la planta hasta los 1.5 m de altura, dejando únicamente las ramas primarias secundarias y terciarias, eliminando plumillas, bifurcaciones, ramas entrecruzadas, caídas y enfermas, además realizar la individualización de cada árbol, permitiendo entrada de luz y de aire y que no sea tan agresiva para evitar pérdidas de agua por evaporación en el suelo, evitar además que se quemem cojines florales por la entrada directa de la radiación solar y deterioro del área caulinar, pero si favorecerá la entrada de luz no directa a ramas principales y permitir el estímulo de la flor en el tercio bajo y medio.</p> <p>Algunas plumillas se pueden conservar únicamente para mejorar la arquitectura de la planta llenando espacios o sectores del árbol perdidos o aquellas que se van formando en ramas terciarias y que están bien ubicadas, que permitirá al momento de realizar una poda de altura, tener opciones de corte dejando éstas como nuevas ramas sin desbalancear los árboles.</p> <p>Con una adecuada poda facilitamos el manejo de plagas y enfermedades, sincronizamos la floración y fructificación y hace un rejuvenecimiento de las ramas productivas y no se trata simplemente de cortar o eliminar ramas u hojas sin criterio ni conocimiento. Así mismo evitar el uso de recursos excesivos por la planta para el sobre crecimiento de ramas y de hojas en exceso. Es decir que se eliminaran ramas que la planta no necesita o que le sobran, dándole a la planta una mayor eficiencia en el uso de los recursos de luz y de los foto-asimilados.</p> <p>Se contempla hacer podas auxiliares, inclusive en momentos de prefloración y floración, siempre y cuando no se estén realizando cortes gruesos o de ramas líderes, son solo cortes con el propósito de buscar individualizar las plantas y favorecer la entrada de luz y eliminar entrecruce de ramas entre los árboles vecinos y favorecer el estímulo de flor y cuaje de fruta en la zona o tercio medios del árbol.</p> <p><u>Poda de formación</u></p> <p>Para el proyecto se define la primera poda que se realizará es la poda de</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>formación, la cual se hace aproximadamente cuando el cultivo tenga 18 meses de ser establecido, y se realiza hasta que inicie la etapa productiva del cultivo, enfocado en darle equilibrio a las ramas principales, conformando su arquitectura, nivelación de la copa de los árboles y controlar la dominancia de ramas líderes que generan peso y desequilibrio, se deben eliminar las ramas provenientes del patrón (chupones), cortando a ras del tallo para evitar nuevas brotaciones. Posterior al despatronaje, se debe propiciar un crecimiento libre de la copa injertada, dejando que sus ramas primarias y secundarias se desarrollen para que el árbol crezca con todo su vigor inicial.</p> <p>Se escogen de 4 a 5 ramas verticales principales que proporcionen la primera mesa del árbol. En el caso que no estén las cuatro ramas principales, debemos dejar una o dos ramillas que proporcionarán la conformación de la arquitectura del árbol, la pérdida de alguna rama principal se puede dar por daño mecánico en el mantenimiento del cultivo, por el ataque de alguna plaga o enfermedad y al dejar esa ramilla se tiene el remplazo para formar la planta definitiva.</p> <p>Para cultivos en fase productiva, hay varios tipos de poda como son:</p> <p><u>Poda de mantenimiento</u></p> <p>Esta poda inicial con la fase productiva del cultivo entre los 30 a los 36 meses de edad y se realiza durante toda la vida del cultivo, con una periodicidad de dos veces al año y unas podas intermedias o podas auxiliares de manera oportuna, 4 meses después de la poda principal, con el propósito de eliminar ramas en exceso, realce de copa y la individualización de los árboles.</p> <p>Con esta poda se pretende regular la altura del árbol y mantener una adecuada arquitectura de ramas leñosas y follaje, favorecer el ingreso de luz para la fotosíntesis y eliminar partes poco productivas para estimular el desarrollo de nuevos crecimientos vegetativos. En esta etapa se realiza el control de la altura de cada individuo, eliminación de chupones, de ramas bajas, delgadas, quebradas y entrecruzadas, propiciando en mantener la adecuada arquitectura de ramas leñosas y un follaje activo, para que llegue la luz en alguna proporción a todas las hojas y ramas del árbol, para que pueda captar energía solar y se favorezca el proceso de fotosíntesis o formación de nutrientes.</p> <p>Es necesario también hacer la poda o corte de altura, cortando las puntas de las ramas que tengan más dominancia hacia arriba sobresaliendo de la copa del, para que este no se eleve demasiado y mantenga un porte mediano (altura máxima de 3,5 metros).</p> <p>Con esto además se puede manejar manual y cómodamente la cosecha de los frutos y se pueden visualizar más fácilmente las mazorcas y ramas enfermas.</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>Se deber realizar cicatrización de cortes mayores de 3 cm de diámetro es necesario proteger las heridas con pasta cicatrizante.</p> <p>Esta pasta se aplica en los cortes con un tarro pequeño de plástico abriéndoles unos orificios a las tapas para evitar el desperdicio de la pasta.</p> <p>Los cortes deben ser a ras y en bisel para evitar pudriciones y entrada de patógenos, además hacer el corte en sitios donde se tenga la dicotomía o crecimiento de una yema que permita el crecimiento normal de la rama sin favorecer la brotación excesiva en el corte.</p> <p>En términos generales, consiste en la eliminación de las partes poco productivas, innecesarias o malformadas, como también en realzar los árboles, regular su altura y crear condiciones desfavorables al desarrollo y ataque de plagas y enfermedades.</p> <p><u>Poda sanitaria</u> Esta poda se realiza para eliminar estructuras afectadas por plagas, enfermedades y parásitos del árbol, como, ramas y cojines florales con escoba de bruja, ramas con presencia de ataque de perforadoras, ramas con plantas parásitas, remover el exceso de ramas que causan un aumento de la humedad interna del árbol, propiciando un ambiente para la proliferación de enfermedades.</p> <p><u>Poda de rehabilitación</u> Esta poda se realiza en plantaciones viejas e improductivas, cuando los árboles han perdido su capacidad productiva, que estén afectados por plantas parásitas o alcanzaron una altura que los hace difícil su manejo y cosecha. El procedimiento inicia con la identificación de árboles indeseables para ser eliminados, se identifican además los árboles de baja producción para proceder con el cambio de copa, y se dejan los sitios o árboles deseables a los cuales se les hace poda y se les baja altura y si es del caso se hace siembra o repoblamiento de sitios faltantes.</p> <p><u>Manejo cultural y biológico de plagas y enfermedades del cultivo de cacao.</u> El desarrollo del cultivo de cacao es muy importante conocer, identificar y manejar de manera oportuna las plagas y enfermedades que se presentan en el cultivo, debido a que estas se pueden presentar en cualquier momento cuando las condiciones ambientales sean benéficas para su desarrollo y en el momento donde el cultivo este más susceptible y los daños que estas pueden ocasionar son considerables para la sostenibilidad del negocio.</p>
--	--



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Tabla 44. Manejo de plagas		
PLAGA	NIVEL CRITICO	MEDIDAS DE CONTROL
Afidos - Trips	< 5%	<p>*Control químico de gramíneas y selección de arvenses de hoja ancha rastreras que cubran bordes de lotes y cercanías de las vías internas.</p> <p>*Aplicación de insecticidas que actúan por contacto y/o ingestión (Cormoran o Imidacloprid, 400 cc/Ha). Nota: Estas medidas solo aplican para los lotes de cacao convencional.</p> <p>* Aplicación de insecticidas biológicos Beauveria bassiana y/o Bacillus thuringiensis (Dipel) (5 a 10 lt y 1-2 libra/Ha respectivamente).</p> <p>* Aplicación de Metarhizium (1 lb/Ha).</p> <p>*Entre los enemigos naturales o fauna auxiliar que depredan los áfidos están las larvas y adultos del género Chrysopa; los cuales debemos cuidar para que se incrementen sus poblaciones. Nota: Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p>
Defoliadores homópteros: Lorito Verde	< 5%	<p>* Parte del control de ésta cicadélidos es mantener bajas las poblaciones de arvenses gramíneas y selección de otras de hoja ancha rastreras que cubran bordes de lotes y cercanías de las vías internas.</p> <p>* Hay varios parásitos que consumen huevos, ninfas y adultos de ésta plaga como por ejemplo insectos del género Anagrus, también algunos cucarrones del género Eriopsis, o chinches del género Nabidae y avispas que se alimentan de éste insecto. También abundan las arañas que construyen sus telas entre los arbustos de cacao y atrapan gran cantidad de insectos. Todos estos insectos los debemos cuidar para mantener sus poblaciones activas. Nota: Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p> <p>*Por última alternativa solo en los lotes de cacao convencional se recurre a la aplicación de insecticida como por ejemplo el Kompresor, ó Imidacloprid.</p>
Defoliadores: Hormiga Arriera	Con solo presencia de hormigueros	<p>*En hormigueros pequeños se hace el control extrayendo las reinas y destruyendo mecánicamente los nidos de manera manual.</p> <p>*Se siembra frijol del género Canavalia que genera control biológico en aquellos sectores donde más se ejerce presión por la plaga por estar cerca de lotes boscosos o de potreros aledaños al predio.</p> <p>*Aplicaciones de insecticidas biológicos proveniente de las semillas del árbol de Neem como el Neemazal. Nota: Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p> <p>*Distribuir cebos tóxicos sobre los caminos activos. * Al recurrir al control químico se debe Insuflar los productos por ejemplo Clorpirifos mezclado con talco inerte, a través de las bocas del hormiguero. La aplicación de insecticida se calcula entre 3.5 a 7 gramos por agujero dependiendo el tamaño del hormiguero. Nota: Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p>
Monalonia	< 5%	<p>*Hacer control manual destruyendo ninfas de la plaga presentes en las mazorcas. Esta medida se puede aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p> <p>*Si hay que recurrir a un insecticida se hace solo aplicaciones dirigidas a las frutas afectadas en focos muy localizados como el Látigo. Esta medida solo aplica para el</p>

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

		cultivo de cacao convencional.
<i>Xyleborus</i>	< 5%	<p>*El mayor Entomopatógeno usado para controlar éste insecto es con el hongo <i>Beauveria bassiana</i> con aplicaciones periódicas con frecuencia quincenal una vez se detecta la presencia del ataque perforando los tallos y/o ramas de Cacao. Esta medida se puede aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p> <p>*Por ser un insecto que perfora madera y al recurrir al control químico; se debe usar un insecticida que al ser aplicado posea parte de su producto en fase gaseosa como lo es el Clorpirifos líquido dirigido a la parte del tallo afectada. Esta medida solo aplica para el cultivo de cacao convencional.</p> <p>Este insecto transmite el hongo <i>Ceratocystis</i> que también debemos tratar haciendo cirugía, cicatrizante y aplicación de fungicida sistémico. Este método solo aplica para el cultivo de cacao convencional.</p>
<i>Perforadores de Mazorcas</i>	<5%	<p>*Mantener la sombra regulada.</p> <p>*Buena recolección y de manera periódica y de frutos que muestren síntomas de presencia de la plaga.</p> <p>*Partir las mazorcas el mismo día de la cosecha, destruir larvas o pupas presentes en la cascara y separar los frutos provenientes de mazorcas afectadas en recipientes separados.</p> <p>*Cubrir los residuos de cosecha de mazorcas afectadas con plásticos y se puede adicionar cal al arrume de cascara o disponerlas dentro en bolsas plásticas.</p> <p>Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p>



Fuente. Elaboración propia

Tabla 45. Manejo de enfermedades

ENFERMEDAD	NIVEL CRÍTICO	MEDIDAS DE CONTROL
<i>Monilia</i>	<p>Grupo 1: Son aquellas mazorcas o pepinos desde estadio 1 al 3 que tienen algún síntoma de la enfermedad.</p> <p>Grupo 2: Mazorcas estadios del 4 al 5. Eliminación de la fruta con afectación que corresponde a mancha chocolate, micelio o cuerpos fructíferos y esporulación.</p> <p>Con ambos grupos no puede superar el 5% como nivel crítico o al llegar próximo a este se debe intensificar el control cultural y procurar no llegar al umbral de daño económico que está estipulado a partir del 10% de la fruta afectada.</p>	<p>Es necesario que los colaboradores tengan conocimiento de los estadios de fruto y grados de afectación de monilia para realizar una revisión eficiente.</p> <p>Se debe manejar las condiciones micro climáticas de cada lote como es la regulación de sombra, drenajes, control de arvenses, poda, deschuponas, entre otras.</p> <p>Si en grupo 2 hay síntomas iniciales de enfermedad se dejan para salvar parte de los granos. Si se encuentra fruta en estado de esporulación se procede a retirarla del árbol teniendo bolsas de papel para depositarlas dentro e impedir la diseminación de esporas, otra gran opción es meter la mazorca esporulada dentro de la bolsa aun cuando esta adherida del árbol y proceder con el corte, luego se sella la bolsa y se deja en el suelo tapando con hojarasca.</p> <p>Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p> <p>Para rotar estas medidas contamos también con un manejo químico, rotando moléculas como: Nativo 600 cc/ha Rally 2 Ec 200cc/ha, Dithane 1l/ha, furitivo250sc 500cc/ha, Amista top600cc/ha.</p>
<i>Escoba de Bruja</i>	El nivel crítico se tiene con una sola escoba en alguna rama por árbol, o si	<p>Mantener los árboles podados que no superen los 3,5 metros de altura, además de la sombra regulada permanentemente garantizando la circulación del aire favoreciendo la disminución de la humedad.</p> <p>Se debe supervisar el campo de los sitios con afectación</p>

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023


		<p>hay algún cojin floral afectado,</p> <p>determinando la medida de control para recomendar a los colaboradores de campo y posteriormente verificar la eficiencia de la labor.</p> <p>Entre las medidas de control están:</p> <p>Remoción TOTAL de todas las escobas presentes en ramas, frutos o cojines florales, teniendo en cuenta que la época de mayor aparición de estos síntomas es finalizando las épocas secas del año, Una vez realizado el corte se aplica al tejido sano el producto Fosetil de Aluminio 2,5col, para detener la enfermedad,</p> <p>Esta época de finales del verano coincide con la poda del cultivo y es cuando las escobas están secas o en reposo vegetativo y al retirarlas en este estado; estamos garantizando la menor diseminación del inóculo,</p> <p>Al mes de hacer la revisión de escobas se debe hacer un segundo repase,</p> <p>La retirada de cada escoba debe hacerse colocándola al momento del corte en bolsa plástica e inmediatamente ser incineradas dentro del mismo lote utilizando canecas metálicas con algún material combustible como leña,</p> <p>Estos lotes deben ser marcados e identificados en un plano del predio y se denominarán "Focos" y deben ser monitoreados sobre todo a finales del verano,</p> <p>Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p>	
	<p>Phytophthora</p> <p>Esta enfermedad se presenta en vivero, en troncos de árboles en campo y afecta también mazorcas en desarrollo. Al detectarse en vivero ante el primer sintoma debe ser tratado con un fungicida sistémico y luego trabajar el vivero para disminuir inóculo como por ejemplo disminuir humedad en bolsa, mayor aireación del vivero y aplicaciones de fungicidas protectantes a base de Cobre. Para el manejo del lote orgánico solo puede utilizar fungicidas biológicos, Si es tallo también se maneja el criterio de Nivel Crítico <5% de sitios afectados y el mismo nivel para mazorcas afectadas por el hongo,</p>	<p>Si la enfermedad se presenta en árboles se evidencia en la base del tronco donde hay mayor salpicadura de suelo con las lluvias, por lo cual se debe proceder con el manejo manual que consiste en cirugía vegetal raspando el tejido enfermo hasta delimitar el avance del hongo encontrando tejido sano, esta cirugía se debe proteger con pasta bordelesa, Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico,</p> <p>Si el ataque es muy agresivo se puede recurrir a la aplicación de un fungicida sistémico a base Metalaxil como el Ridomil Gold que tiene también el ingrediente Mancozeb, la parte sistémica del producto entra rápidamente a los tejidos de la planta atacando la enfermedad desde adentro y se transporta ascendentemente dentro de la planta actuando directamente sobre el patógeno en diversos sitios de infección. Llega hasta los frutos en formación protegiéndolos de la enfermedad y protege la planta por fuera por la acción del Mancozeb, procurando que la enfermedad no invada el sistema radicular o que la enfermedad no le dé la vuelta a todo el tronco que causaría la muerte total del sitio. Estas medidas solo se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional</p> <p>Cuando el ataque es en frutos debemos diferenciar en que estadios de desarrollo están, si son afectados en estadios 1 al 4 hay pérdida total de ellos y si están de cuatro meses o estadio 5 la infección inicia en el pedúnculo de la mazorca que la une a la rama o tronco se pueden salvar hasta el 50% de los granos. El manejo en general de la plantación es regular</p>	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

		<p>sombrio, disminuir humedad en zonas que se puedan encharcar y con las podas de mantenimiento y el control Manual oportuno semanal o quincenal retirando frutos con síntomas dependiendo de sus niveles por área de focos o lote completo si lo amerita.</p> <p>Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p> <p>En épocas húmedas y de mucho avance de la enfermedad se recomienda hacer dos aplicaciones de fungicidas cupricos a razón de 9,0 gramos/litro de agua separados 20 días dirigido frutos de estadio 3 en adelante (90 días).</p> <p>Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional.</p> <p>Tratar residuos de cosecha con cal y al hacer cirugía tratar también los residuos de las cirugías que quedan en el suelo y que no se vuelvan material de propagación del hongo.</p>
Rosellinea	<p>Esta enfermedad causa pudrición radicular y es considerada la podredumbre negra de la raíz o llaga estrellada, y su Nivel Crítico esta considerado de <5% de sitios afectados y diferenciando sus cinco estadios de severidad por los que pasan los árboles afectados.</p>	<p>Esta enfermedad se desarrolla en forma de focos y avanza de manera progresiva para lo cual se debe supervisar que los colaboradores tengan conocimiento de los estadios de esta enfermedad para su buen manejo.</p> <p>Su manejo consiste en detección temprana para poderla manejar o si es estadio tardío se debe eliminar el árbol extrayendo todo el sistema radicular y tratando de incinerar todo el material in situ.</p> <p>Las áreas afectadas o focos se pueden aislar haciendo una zanja para impedir conectividad entre individuos afectados con sanos, dejando un margen de seguridad sobre área considerada como sana y depositar la tierra hacia el área afectada. Los sitios tratados se deben solarizar por un tiempo no menor de cuatro meses y depositarlos a estos sitios cal inicialmente y luego hacer aplicaciones de microorganismos antagonicos como el Trichoderma sp.</p> <p>Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p>
Ceratocystis	<p>Esta enfermedad se le considera Nivel Crítico con <5% de sitios afectados, pero con identificación en los primeros estados de severidad dentro de los cinco estadios similares a los vistos con Rosellinea.</p>	<p>Este tema lo tratamos en el manejo del insecto trasmisor de esta enfermedad que es el Xyleborus donde su manejo consiste básicamente en detectar galerías en tallos y aplicar el hongo del género Beauveria bassiana de manera quincenal para el control del vector Xyleborus.</p> <p>Si la detección del problema se hace de manera oportuna basta con el control biológico. Se deben marcar los sitios afectados y siempre que se haga una labor en estos individuos o los árboles vecinos se debe proceder con la desinfección de la herramienta, puede usarse el hipoclorito de sodio. Para el cultivo de cacao orgánico la desinfección de las herramientas debe ser libre de sustancias químicas.</p> <p>Se debe evitar causar heridas innecesarias y en todo caso se deben cicatrizar heridas al tocón o ramas bajas en cualquier actividad del cultivo en especial al momento de la poda.</p> <p>Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p>
Lasiodiplodia	<p>A pesar de que afecta en zonas específicas o focos debe ser muy bien controlada y al menor signo de la enfermedad causando secamientos de ramas se debe iniciar con su control. El nivel crítico de esta enfermedad está en su detección, la escala de este problema es básicamente de 3 niveles.</p>	<p>Se detecta en campo con sus síntomas de muerte progresiva de ramas que consiste en un secamiento apical progresivo fácil de identificar y su manejo a la fecha es corte de ramas afectadas hasta encontrar tejido sano, retirar estas ramas que no queden cerca al plato del árbol y si el ataque es generalizado se deben extraer del cultivo para disponerlas en áreas de no cultivo de cacao o potreros, cicatrización inmediata de los cortes y desinfección de herramienta</p>

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

		<p>el primero es una o varias ramas por sitio con copos afectados, el segundo son ramas con hoja amarillentas o secas el tercero son ya ramas secas o llamadas látigos,</p>	<p>permanente. Para el cultivo de cacao orgánico la desinfección de las herramientas debe ser libres de sustancias químicas. Estas medidas se pueden aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico. Cuando su severidad es alta o sea presenta más de 4 ramas afectadas y todos los individuos de un sector se puede recurrir a la aplicación de un fungicida sistémico a base de Fosetil Aluminio como control curativo usando 250 gramos por hectárea dirigido a las zonas afectadas después de haberse hecho el corte de ramas afectadas y retiradas del lote, dentro de los productos más conocidos en el mercado es el Alette, Esta medida solo se puede aplicar para el cultivo de cacao convencional. Los lotes con repetición en esta afectación se les debe hacer aplicación de microorganismos antagonicos como el Trichoderma harzianum y T. viride y de Bacillus subtilis. Esta medida se puede aplicar para el cultivo de cacao convencional y orgánico.</p>
<p>Fuente. Elaboración propia</p>			
<p><u>LABORES CULTURALES</u></p>			
<p><u>Control de Malezas</u></p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la planta libre de malezas, estas son competitivas por luz, agua y nutrientes, en ocasiones son hospederas de enfermedades, insectos y plagas. • Conservar la planta limpia durante el primer año de establecido el cultivo, pues como son pequeñas tienen más espacios y la competencia de las malezas es mayor. • Quitar las malezas alrededor del sitio de producción (plateo) para no causar heridas al cormo, daños en las raíces y el consiguiente embalconamiento del cormo. Las malezas más nocivas al plátano son las gramíneas. • Efectuar el plateo en un radio de 1m a partir del pseudotallo. Luego del plateo se cortan las malezas que crecen en las calles a una altura de 5cm, evitando descubrir totalmente el suelo y exponerlo a una erosión o deterioro biológico 			
<p><u>Cosecha</u></p>			
<p>Revisión de la maduración: la recolección del cacao es una tarea delicada. Uno de los mayores desafíos radica en saber cuándo recolectar las mazorcas. Un cacao sin madurar no tendrá desarrollado todos sus maravillosos sabores y aromas, mientras que, como explica la Organización Internacional del Cacao</p>			

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

(ICCO), los que están demasiado maduros comenzarán a desarrollarse.

Infelizmente, las vainas de cacao no siempre maduran al mismo tiempo, aun cuando estén en el mismo árbol.

Recolección: la recolección se realiza de forma manual. Dado que las vainas de cacao maduran en diferentes momentos, para esto, a menudo se usa un machete o un cuchillo especializado, sin hacer heridas al árbol, ya que si cortas y lastimas una area, creas una herida y el árbol evitará florecer allí, lo que implicaría una disminución en la productividad”.

Las vainas y la separación de los granos: el proceso inicia desde la recolección de las vainas las cuales se deben ubicar en la carretilla y desplazarlas al centro de acopio de la finca. Una vez en esta área, el agricultor deberá romper o abrir la vaina con un machete sin filo, separando la pulpa o mazorca de la vaina.

Fermentación:

La fermentación se produce cuando los azúcares y los almidones se descomponen en ácidos o alcohol. Esta es una etapa clave en la producción de muchos tipos de alimentos y bebidas, el cacao. Sin la fermentación, nunca podríamos tener chocolate.

Esta actividad se debe realizar o fermentar en cajas de madera el mismo día en que ocurre la cosecha

las cajas de fermentación se deben llenar el mismo día de la recolección. La fermentación comienza cuando los azúcares comienzan a concentrarse y la temperatura comienza a subir, la cual incluso puede alcanzar los 58 ° C”.

Tabla 46. Cajones de fermentación

Insumo	Unidad	Cantidad por usuario
Cajones de fermentación en madera de Melina o Laurel o Pardillo (2,59 m x 0,90 m x 0,70 m Parte Frontal x 1 m parte Posterior)	Unidad	1

Fuente. Elaboración propia

Secado:

Una vez el proceso de fermentación, los granos están listos para secarse. Inicia el proceso de secamiento en los túneles de secado.

El cacao se seca en cajas de madera, camas, tarimas o patios. La etapa de secado debería reducir los niveles de humedad del 60 al 7 %. Es importante girar los granos periódicamente para garantizar que se sequen de manera uniforme.


 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Tabla 47. kit secado para cacao

Insumo	Unidad	Cantidad por usuario
Kit de secado: Secador Solar o Marquesina de secado solar de 3,20 metros de ancho por (6) metros de largo, área: (19,2), incluidas 2 paseras de 1 x 6 m, Kit Rastrillo: cinco (5) Rastrillos, dientes cortos y rígidos con 30mm de separación	Unidad	1

Fuente. Elaboración propia

Con el ánimo de garantizar que el desarrollo de las labores se adelanten de manera acorde al paquete tecnológico planteado, el ejecutor de la actividad debe disponer del personal profesional que tendrá a cargo el desarrollo de las prácticas de campo, la transferencia de conocimiento, la demostración de métodos y seguimiento técnico a los procesos de manejo agronómico de los cultivos de los productores beneficiarios de la actividad, actividad que se debe desarrollar de forma particular por cada predio y se realiza en el momento en que se requieran las labores.

Cabe anotar que el tiempo contemplado para realizar las actividades de conocimiento, demostración de métodos y acompañamiento técnico será máximo nueve (9) meses. Tiempo en el cual se les entregan herramientas y conocimiento para que los productores obtengan óptimos rendimientos de producción. Para el efecto, el ejecutor debe disponer del personal profesional y técnico para adelantar las actividades de seguimiento, transferencia de conocimiento y demostración de método.

COMPONENTE AMBIENTAL (PLAN DE MANEJO AMBIENTAL)

Identificación de Impactos

Al establecer el cultivo de cacao podemos encontrar una serie de impactos sobre el medio natural, de forma general encontramos:

Impactos sobre el suelo. Los cultivos de cacao no causan erosión ya que por lo general se establecen en áreas en donde había vegetación natural eliminada y la reemplaza, además el cultivo de cacao se establece en compañía de árboles, los cuáles le brindan sombra y aportan materia orgánica al suelo proporcionando nutrientes. Su riesgo de erosión a causa del riego es mínima siempre y cuando se haga de forma racional utilizando las previsiones necesarias para evitar el impacto negativo.

Impactos sobre el aire. Cuando se aplican con productos químicos, tienen olores característicos que persisten durante un tiempo y luego se disipan, siendo de corta duración. Las quemadas que se pueden presentar pueden ser un problema ya que produce gran cantidad de humo que puede ser perjudicial para la salud de

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

los humanos y de la fauna presente.
 Impactos sobre el agua. Se puede presentar contaminación de las fuentes de agua por el uso de agroquímicos cerca de los ríos y por la inadecuada disposición de bolsas y recipientes que pueden ser arrojados a los ríos.

Impactos sobre la vegetación. En la vegetación natural puede suceder la desaparición o transformación total o parcial de la vegetación para establecer nuevas áreas de cultivo, la pérdida de la biodiversidad natural de la zona. La contaminación de la vegetación con bolsas plásticas, envases y desechos domésticos.

La identificación de impactos se realizará usando una matriz de impactos ambientales desarrollada por Fedecacao para el proceso de sostenimiento de cultivos y beneficio del cacao, en la cual se evalúan y valoran los siguientes aspectos:

La siguiente tabla identifica los componentes ambientales afectados por las actividades realizadas durante el establecimiento, manejo y cosecha del cacao.

Tabla 48. Componentes ambientales afectados por realización de actividades


ACTIVIDADES	COMPONENTES DEL AMBIENTE																					
	Agua		Suelos		Vegetación		Fauna		Procesos Ecológicos		Paisajes		Socioeconómicos		Culturales		Sociopolíticos		Demográficos			
	Aguas Subterráneas	Aguas Superficiales	Uso del Suelo	Erosión	Características Edáficas	Flora natural	Fauna Terrestre	Aves	Alcance de ecosistemas	Cadenas y Redes Tróficas	Modificaciones del Paisaje	Diversidad de Empleo	mejoramiento de la Economía	Sentido de Pertenencia	Identidad Cultural	Participación Comunitaria	Organización Comunitaria	Salud				
Fertilización		X		X	X	X															X	
Manejo de arvenses				X		X	X															X
Plazo				X		X	X															
Manejo fitosanitario		X		X	X	X	X	X	X													X
Aplicación de riego	X	X		X	X	X	X															
Plizas				X	X	X	X			X	X											X
Cosecha del sombro temporal																						X
Cosecha de cacao																						X
Aprovechamiento de los forestales						X	X	X		X	X											
Beneficio del cacao		X										X	X	X	X							X

Fuente: Fedecacao


A continuación, se presenta las fichas de las medidas ambientales que se pueden aplicar para a este proyecto:

Tabla 49. Ficha de manejo ambiental No 1

FICHA. N° 1. MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO	
Impacto que se va a manejar	La erosión y la pérdida de la fertilidad en el suelo se presenta en el proceso de siembra de la planta en el sitio definitivo, ya que se hace una remoción del material vegetal presente en la zona con el fin de dejar en óptimas condiciones el lugar de siembra, para luego hacer el trasplante de las

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato		 Código: F09-PR-BPR-06		
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario				Versión: 2
					Fecha Emisión: 31-08-2023

	plántulas de cacao y de las especies acompañantes, por lo cual se puede presentar procesos de erosión sobre todo si la zona se encuentra en área de laderas ya que por acción de las lluvias y del viento o de sistemas de riego inadecuados, se presentarían procesos de arrastre de material. Erosión del suelo y pérdida de la actividad microbiana del mismo.							
Tipo de medida	Prevención	X	Mitigación	X	Control		Corrección	X
Objetivo	Brindar acompañamiento Técnico a los participantes del proyecto en el manejo de suelos y recuperación de los suelos en las zonas del proyecto generando medidas que conduzcan a disminuir el impacto de las prácticas que inciden sobre el suelo, que nos permitan la conservación de suelos, evitar las prácticas que puedan ocasionar procesos de erosión y pérdida de fertilidad en el suelo.							
Meta	340 productores ejecutando prácticas en manejo de suelo que aumenten la productividad del suelo, disminuya la erosión y mejoren calidad de los suelos.							
Descripción de la actividad o acción propuesta	Ilustrar a los productores las causas de la compactación del suelo y sus consecuencias dentro de las visitas técnicas							
	Técnicas de manejo y conservación del suelo							
Recursos requeridos	Personal	profesional en procesos ambientales y técnicos que hacen el acompañamiento técnico						
	Materiales o insumos	<ul style="list-style-type: none"> - Copias y material de apoyo - Información en acompañamiento técnico. - Transporte 						
Momento de aplicación	Al inicio las actividades de acompañamiento técnico en procesos ambientales							
Responsables	Dirección	CONTRATISTA						
	Ejecución Seguimiento y monitoreo							
Indicadores de gestión	De meta	Número de productores con métodos de manejo adecuados de los suelos en los sistemas de cultivo /Número total de productores.						
	De resultados	Productores aplicando técnicas de conservación de suelos y mejoramiento del suelo.						
Fuente: Elaboración propia								
Tabla 50. Ficha de manejo ambiental No 2								
FICHA. N° 2. USO Y MANEJO ADECUADO DE AGROQUÍMICOS								
Impacto que se va a manejar	En la agricultura actual se usan constantemente plaguicidas y fertilizante de origen químico, los cuales generan contaminación de los suelos por su uso inadecuado (principalmente herbicidas) y disminución del potencial productivo del suelo, además pueden generar contaminación de las fuentes hídricas tanto superficiales como subterráneas. Modificación en las condiciones físico-químicas del suelo, del recurso hídrico y el aire, Problemas en la salud.							
Tipo de medida	Prevención	X	Mitigación	X	Control		Corrección	
Objetivo	Brindar acompañamiento técnico a los beneficiarios del proyecto en el uso y							

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	
	Versión: 2	
Fecha Emisión: 31-08-2023		

		manejo de agroquímicos, con fin de contrarrestar los efectos negativos que estos generan en el cultivo de cacao y en su correcto almacenamiento.	
Meta		Los productores ejecutan prácticas adecuadas en el uso y manejo de los agroquímicos, previniendo y mitigando las condiciones del suelo, agua y aire, y evitando problemas en la salud.	
Descripción de la actividad o acción propuesta		Énfasis de esta temática dentro del acompañamiento técnico en procesos ambientales.	
Recursos requeridos	Personal	profesional en procesos ambientales y técnicos que hacen el acompañamiento técnico	
	Materiales o insumos	- Copias y material de apoyo - Información en acompañamiento técnico. - Transporte	
Momento de aplicación		Estas actividades se desarrollarán al inicio y durante las actividades del proyecto.	
Responsables	Dirección	CONTRATISTA	
	Ejecución		
	Seguimiento y monitoreo		
Indicadores de gestión	De meta	Número de productores con capacidades de manejo adecuado de agroquímicos en sus predios/Número total de productores.	
	De resultados	Productores exentos de problemas en la salud y recursos naturales debidamente protegidos y sin alteraciones.	
Fuente: Elaboración propia			
Tabla 51. Ficha de manejo ambiental No 3			
FICHA No.3 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS			
Impacto que se va a manejar		- Producción de residuos vegetales y de polietileno - Contaminación por residuos no biodegradables (bolsas) - Contaminación de suelo y agua por disposición inadecuada de residuos sólidos. - Producción de residuos vegetales.	
Tipo de medida	Prevención	X	Mitigación
			Control
			Corrección
			X
Objetivo	Realizar acompañamiento técnico a los productores en un manejo adecuado de los residuos sólidos que quedan en el proceso productivo (bolsas plásticas, empaques, residuos sólidos domiciliarios, residuos de cosecha y post cosecha). Así mismo, hay que llevarlos a que adopten un programa de manejo de residuos sólidos. Evitar contaminación del suelo por mala disposición de residuos sólidos.		
Meta	340 productores instruidos en el manejo de residuos sólidos, Mantener los predios sin residuos sólidos producidos por la actividad productiva y actividades domiciliarias.		
Descripción de la actividad o acción propuesta		Énfasis de esta temática dentro del acompañamiento técnico en procesos ambientales.	
Recursos requeridos	Personal	profesional en procesos ambientales y técnicos que hacen el acompañamiento técnico	
	Materiales o insumos	- Copias y material de apoyo - Información en acompañamiento técnico. - Transporte	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Momento de aplicación	Estas actividades se desarrollarán simultáneamente al inicio y durante las actividades del proyecto	
Responsables	Dirección	CONTRATISTA
	Ejecución	
	Seguimiento y monitoreo	
Indicadores de gestión	De meta	Número de agricultores con puntos de recolección establecidos / Número total de productores.
	De resultados	Los suelos y agua están libres de contaminación por residuos sólidos.
Fuente: Elaboración propia		
Tabla 52. Ficha de manejo ambiental No 4 FICHA No. 4 USO EFICIENTE DEL AGUA		
Impacto que se va a manejar	El uso eficiente del agua y en el cultivo del cacao es importante ya que la planta de cacao durante todo su crecimiento necesita de abundante agua para lograr un buen desarrollo, pero en algunas regiones este recurso es limitado o simplemente muy escaso por lo cual se deben planear estrategias de ahorro de agua y de eficiente uso no solo en el cultivo de cacao sino en lo posible involucrar el lugar de residencia del agricultor y las aguas contaminadas que se producen y que por lo general nunca son tratadas y son dirigidas al río más cercano, además es importante valorar el correcto uso de productos químicos como plaguicidas y fertilizantes cerca de las fuentes de agua ya representa una alta probabilidad de contaminación de las fuentes hídricas cercanas.	
Tipo de medida	Prevención	X
	Mitigación	X
	Control	X
	Corrección	
Objetivo	Brindar acompañamiento técnico a los beneficiarios del proyecto en estrategias para el uso eficiente del agua en el cultivo del cacao y el correcto tratamiento de aguas residuales y disminuir el uso de plaguicidas y fertilizantes químicos cerca de las fuentes de agua.	
Meta	340 productores implementando uso eficiente del agua.	
Descripción de la actividad o acción propuesta	Énfasis de esta temática dentro del acompañamiento técnico en procesos ambientales.	
Recursos requeridos	Personal	profesional en procesos ambientales y técnicos que hacen el acompañamiento técnico
	Materiales o insumos	<ul style="list-style-type: none"> - Copias y material de apoyo - Información en acompañamiento técnico. - Transporte
Momento de aplicación	Esta actividad se realizará durante las labores de fertilización, control de plagas, enfermedades.	
Responsables	Dirección	CONTRATISTA
	Ejecución	
	Seguimiento y monitoreo	
Indicadores de gestión	De meta	Número de agricultores que realizan un uso eficiente del agua.
	De resultados	Uso eficiente de agua en todo el proceso de la actividad productiva.
Fuente: Elaboración propia		
Tabla 53. Ficha de manejo ambiental No 5 FICHA No.5 PRODUCCIÓN LIMPIA Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y		


 Gestión de bienes públicos rurales	Formato		 Código: F09-PR-BPR-06	
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario			
			Versión: 2	
		Fecha Emisión: 31-08-2023		

ENFERMEDADES						
Impacto que se va a manejar	Prevención de la contaminación de fuentes hídricas					
Tipo de medida	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Prevención</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 25%;">Mitigación</td> <td style="width: 25%;">Compensación</td> <td style="width: 20%;">Corrección</td> </tr> </table>	Prevención	X	Mitigación	Compensación	Corrección
Prevención	X	Mitigación	Compensación	Corrección		
Objetivo	Prevenir la contaminación de fuentes hídricas Prevenir la disminución de especies del ecosistema Prevenir problemas de salud humana					
Meta	Productores incorporan dentro de sus sistemas de producción técnicas de producción limpia					
Descripción de la actividad acción propuesta	Desarrollar Principios básicos de producción limpia. Monitoreo de plagas y enfermedades. Reconocimiento y ciclos biológicos.					
Recursos requeridos	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Personal</td> <td>profesional en procesos ambientales y técnicos que hacen el acompañamiento técnico</td> </tr> <tr> <td>Materiales o insumos</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Copias y material de apoyo - Información en acompañamiento técnico. - Transporte </td> </tr> </table>	Personal	profesional en procesos ambientales y técnicos que hacen el acompañamiento técnico	Materiales o insumos	<ul style="list-style-type: none"> - Copias y material de apoyo - Información en acompañamiento técnico. - Transporte 	
Personal	profesional en procesos ambientales y técnicos que hacen el acompañamiento técnico					
Materiales o insumos	<ul style="list-style-type: none"> - Copias y material de apoyo - Información en acompañamiento técnico. - Transporte 					
Momento de aplicación	Durante todo el proceso, haciendo mayor énfasis en los momentos de entrega y aplicación de insumos.					
Responsables	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Dirección</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">CONTRATISTA</td> </tr> <tr> <td>Ejecución</td> </tr> <tr> <td>Seguimiento y monitoreo</td> </tr> </table>	Dirección	CONTRATISTA	Ejecución	Seguimiento y monitoreo	
Dirección	CONTRATISTA					
Ejecución						
Seguimiento y monitoreo						
Indicadores de gestión		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">De meta</td> <td>Número de talleres realizados / Total de talleres planteados Número de temáticas realizadas / Total de temáticas planteadas</td> </tr> <tr> <td>De resultados</td> <td>Número de productores que incorporan dentro de sus sistemas de producción, técnicas de producción limpia / Número total de productores del proyecto.</td> </tr> </table>	De meta	Número de talleres realizados / Total de talleres planteados Número de temáticas realizadas / Total de temáticas planteadas	De resultados	Número de productores que incorporan dentro de sus sistemas de producción, técnicas de producción limpia / Número total de productores del proyecto.
De meta	Número de talleres realizados / Total de talleres planteados Número de temáticas realizadas / Total de temáticas planteadas					
De resultados	Número de productores que incorporan dentro de sus sistemas de producción, técnicas de producción limpia / Número total de productores del proyecto.					


Fuente: Elaboración propia

Compostaje

La agricultura orgánica es un enfoque de rendimiento que intenta modificar algunas de las restricciones halladas en la productividad habitual. Más que una tecnología de productividad, la agricultura orgánica es un método de rendimiento que se basa no exclusivamente en un mejor aprovechamiento del suelo y un fomento al empleo de insumos locales, así también, un mayor importe agregado y una serie de comercialización más equitativo. Los abonos orgánicos, al imponer al suelo poseen distintos impactos en los cultivos, por un lado, éstos potencian el suelo en su apariencia física, así como también sobre la química del mismo, siendo esta el resultado más perceptible por esto los abonos orgánicos son una opción para preservar el suelo en perfectas condiciones y así usarlo por un lapso más largo.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>El compostaje se fundamenta en un procedimiento biológico, que se lleva a cabo a partir de fermentación aerobia, con adecuada humedad y que garantiza una modificación higiénica de los restos orgánicos en un alimento homogéneo y sumamente provechoso por los suelos.</p> <p>El compost posee aportaciones elevadas de nutrientes para la planta, asimismo repercute favorablemente sobre la labor microbiana del suelo, incide de forma indirecta sobre los períodos de movilización y contribuye a reducir la inmovilización de macro componentes minerales elevando la mineralización del suelo y disminuyendo la inmovilización de nutrientes.</p> <p>Esta clase de proceso saca provecho de la desintegración de los desechos orgánicos por una variedad de microorganismos, en un medio aeróbico que permanece húmedo y caliente y que da como consecuencia un material de elevada calidad que al final será usado para fertilizar y restaurar los suelos.</p> <p>En Colombia, el costo de alimentación en los sistemas pecuarios puede oscilar entre el 30 % y 70 % de los costos de producción total, y la rentabilidad es menor a medida que aumenta el uso de alimentos concentrados. Considerando que en gran parte del país hay baja disponibilidad de recursos forrajeros, se hace necesario caracterizar y generar recomendaciones de uso para recursos alimenticios locales que mejoren la alimentación de bovinos y especies menores.</p> <p>Una buena alimentación en los animales juega un papel fundamental para el óptimo rendimiento de los sistemas productivos pecuarios, ya que una alimentación deficiente puede traer consecuencias productivas, así como mayor excreción al ambiente de gases de efecto invernadero (GEI) como el dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) entre otros. Así mismo, la combinación de recursos alimenticios favorece la eficiencia productiva, y permite una mayor utilización de subproductos generados por el sector agrícola y/o agroindustrial en las regiones.</p> <p>El país cuenta con gran diversidad de subproductos y residuos agroindustriales con potencial para su utilización en la alimentación animal. El procesamiento de productos como el café, la palma de aceite, la caña de azúcar, el cacao, entre otros, generan residuos que podrían ser utilizados en alimentación animal, energías limpias o abonos verdes.</p> <p>El cacao como opción viable para alimentación animal</p> <p>Una de las características del cultivo de cacao es que, para alimentación humana, solo se utiliza del 10 % al 12 % del producto, el resto es catalogado como subproducto y desecho.</p> <p>Entre los subproductos del cacao con potencial para ser incorporados en</p>
--	---

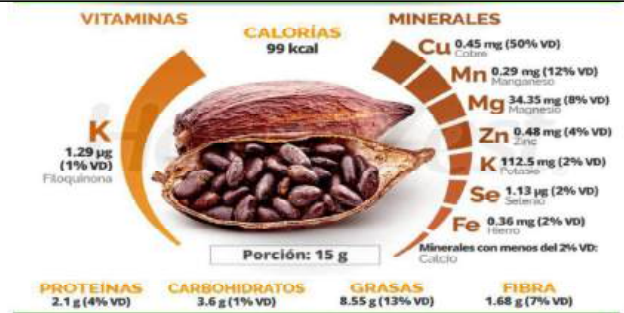
 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>alimentación animal, se consideran la cáscara y la cascarilla, ya que en la actualidad se generan cientos de toneladas de estos residuos, que podrían ser útiles. Algunos estudios reportan la calidad composicional de estos subproductos de la siguiente forma:</p> <p>La cáscara, por ejemplo, ha sido evaluada como suplemento en dietas para bovinos con una inclusión hasta del 25 % de la ración en vacas lecheras, mostrando contenidos entre 80 a 85 % de materia seca (MS), 6 a 9 % proteína cruda, calcio (0,8 %), fósforo (0,3 %), cenizas (9 %), fibra cruda (32 %) nutrientes digestibles totales (TDN) del 40 % y una energía metabolizable para rumiantes de 1,3 Mcal/kg/MS.</p> <p>La cascarilla, por su parte, presenta una calidad composicional muy interesante para tener en cuenta como materia prima en la elaboración de dietas, ya que reporta: una proteína cruda hasta del 23 %, el 41 % de la proteína corresponde a la fracción A (es decir la fracción de la proteína que se degrada rápidamente en el rumen), MS (90 %), fibra detergente neutro (29 %), una energía neta de lactancia de 1,2 a 1,4 Mcal/kg/MS y digestibilidad promedio del 75 %.</p> <p>En la mayoría de las investigaciones se reporta el uso de estos subproductos secos y/o molidos, así como incorporados en la formulación de bloques multinutricionales y suplementos; la cáscara también puede ser suministrada fresca o ensilada en especies rumiantes como bovinos de carne y doble propósito.</p> <p>La mayoría de las investigaciones sugieren que estos subproductos pueden constituir hasta el 20 % de raciones para aves de corral, 30 a 50 % para cerdos, hasta el 20 % del remplazo del maíz en dietas de peces (tilapia), y hasta el 70 % en dietas de cabras y ovejas. También se reporta el uso de cascarilla de cacao hasta en un 20 % de inclusión en la dieta de conejos y cuyes, con buenos resultados en parámetros como ganancias de peso.</p> <p>Biocompost para cultivos sostenibles</p> <p>La actividad cacaotera, genera residuos orgánicos que no son aprovechados, a pesar de existir estrategias para este fin, lo cual conlleva a problemas fitosanitarios y de contaminación. Por ejemplo, en el proceso de beneficio del cacao, la mazorca residual se acumula en los mismos cultivos; la humedad y la descomposición de la materia orgánica sin tratamiento adecuado causan la formación y propagación de Phytophthora, que ocasiona pudrición de frutos y raíces en los cultivos de cacao y en cultivos aledaños. Por otro lado, la mala disposición o acumulación de estos residuos produce gases como metano y dióxido de carbono durante su descomposición, lo que expone el suelo a contaminantes, afecta sus propiedades, contamina las fuentes de agua superficial y subterránea, e impacta la flora y fauna.</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>La solución tecnológica, propone el manejo de biocompost, como una alternativa eficiente, de bajo costo y baja complejidad para ser empleada en el tratamiento de suelos en los cultivos. Los residuos orgánicos son biodegradables, lo que permite su recuperación natural a través de procesos químicos y biológicos. El método más utilizado para ello es la producción de compostaje, el cual reduce entre el 50 y el 85% el volumen de los desechos orgánicos y promueve la biodegradación de la materia orgánica por la acción de microorganismos, transformándola en una sustancia de color café denominada humus o biocompost, con alto contenido de nutrientes.</p> <p>Manejo de Biocompost que comprende tres fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución de la disposición de residuos sólidos orgánicos en lugares no adecuados para su tratamiento a través del desarrollo de actividades pedagógicas, que incluye el acompañamiento en buenas prácticas agrícolas y fertilización ecológica. 2. Producción de biocompost para el mejoramiento físico-químico de los suelos de la región, a través de la adecuación de espacios para la instalación de unidades de compostaje, recolección de materia orgánica, preparación y mantenimiento del compostaje, análisis de suelos y seguimiento técnico a las plantas tratadas con compostaje. 3. Aprovechamiento del biocompost generado en la puesta en marcha de los cultivos de la zona de influencia del proyecto. <p><u>CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO - CACAO</u></p> <p>El cacao es un alimento altamente nutritivo y un producto commodity que se posiciona en el tercer lugar después del azúcar y el café en el mercado mundial. Es demandado principalmente por compañías chocolateras, americanas y europeas, y utilizado para la elaboración de diversos productos como refrescos, dulces, caramelos, reposterías, bebidas alcohólicas, perfumes, productos cosméticos y medicinales, entre otros.</p> <p>Ilustración 17. Tabla Nutricional del cacao</p>
--	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



Desde el punto de vista botánico las plantas de cacao se clasifican en 3 grandes grupos el criollo, el forastero y el trinitario. Donde en Latinoamérica el criollo posee características únicas, mientras que los forasteros o trinitarios una mayor productividad en detrimento de la calidad.


Tabla 54. Clasificación Taxonómica del cacao

1. CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA	
2. Reino	3. <i>Plantae</i>
4. Subreino	5. <i>Tracheobionta</i>
6. División	7. <i>Magnoliophyta</i>
8. Clase	9. <i>Magnolopsida</i>
10. Subclase	11. <i>Dilleniidae</i>
12. Orden	13. <i>Malvales</i>
14. Familia	15. <i>Malvaceae</i>
16. Subfamilia	17. <i>Eyttnerioideae</i>
18. Tribu	19. <i>Theobromeae</i>
20. Género	21. <i>Theobroma</i>
22. Especie	23. <i>T. cacao</i>
24. Nombre Científico	25. <i>Theobroma cacao</i>



Fuente: Guía Técnica para el Establecimiento Y Manejo Del Cultivo De Cacao – Corporación PBA -2012

Morfología

La planta de cacao es una caulífera y semi-caducifola que alcanza una altura de 4 a 5 metros. Tiene pequeñas flores rosadas que se forman en el tronco y en las ramas más viejas. Otro aspecto característico es que las semillas de cacao poseen un sabor amargo, ya que contienen una gran cantidad de grasa conocida como manteca de cacao.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p><u>La raíz:</u></p> <p>El sistema radical es de tipo pivotante, posee una raíz primaria que crece verticalmente hacia abajo con un fuerte geotropismo positivo; requiriendo suelos profundos y bien drenados para su buen desarrollo.</p> <p><u>El tallo y las ramas:</u></p> <p>El tronco es corto, con ramas en verticilos de 5 m, dimórficas; con chupones verticales que crecen en el tronco y que tienen "hojas dispuestas en 5/8 de filotaxia". (lo que quiere decir disposición de las hojas a lo largo de los tallos).</p> <p>Las ramas laterales (parecidas a unas aspas) tienen un 1/2 de filotaxia. Peciolos con 2 pulvinos (engrosamiento o ensanchamiento en forma de cojinete de la base de la hoja), unidos uno en la base y el otro en el punto de inserción de la hoja con dos estípulas de hoja caduca; elíptico-oblongas u oblongo-obovadas.</p> <p><u>Las hojas:</u></p> <p>Las hojas de cacao son grandes, coriáceas o cartáceas, alternas, dísticas. Posee ramas "normales", verdes y con peciolos pubescentes o tomentosos. Además, posee pelos de difusión simples y densos, engrosados y pulvinados en los extremos, las láminas son de 12 a 60 cm de largo con 4 a 20 cm de ancho, con forma variable de elípticas a obovadas u oblongas, enteras, y glabras (con poco pelo).</p> <p><u>Flor, floración y polinización del cacao:</u></p> <p>Las inflorescencias son dicasiales (Inflorescencia que termina en una flor, y se originan dos flores laterales por debajo), el pedúnculo primario es muy corto, grueso y lignificado (Endurecido).</p> <p>El pedúnculo de la flor es de 1 a 4 cm de largo con 5 sépalos triangulares de color blanquecino o de color rojizo. Tiene también 5 pétalos unidos en la base, en una estructura con forma de copa de color blanco-amarillo, con bandas de color púrpura oscuro y lígulas espatuladas de color amarillento.</p> <p>Los estambres son 5 y son fértiles. Alternando con 5 estamidos y dos puntos de unión para formar un tubo, posee dos anteras con estambres fusionados y un ovario superior con una terminación de estilo sencillo.</p> <p>El cacaotero genera gran cantidad de flores, entre unas 2,000 y unas 20,000 o más dependiendo del tamaño de la planta. De estas solo serán fecundadas entre un 0,15% y un 0,20%, y un porcentaje mucho menor de estas llegarán a formar el fruto.</p>
--	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Dependiendo de la planta es normal obtener entre 20 y 35 frutos por cosecha, aunque hay excepciones.

La mazorca:

El fruto es variable en forma, ovoidal, alargadas, a veces puntiaguda y estrecha en la base o casi esférica, con 10 surcos de los cuales 5 son prominentes. Presenta una placentación axial, las semillas están incrustadas en mucilagos, y son planas o redondas, con los cotiledones de color blanco o morado. El fruto se forma completamente en un período aproximado de 150 días.

El grano de cacao es en valores promedio un 52% de grasa, lo que provoca que absorba fácilmente los olores y aromas que tenga alrededor; de modo que los sabores y aromas que van a predominar en el cacao, así como también en el chocolate como producto final estarán muy influenciados por la zona donde este se cultiva.

Las semillas:

Las semillas de cacao germinan fácilmente cuando se siembran y no pasan por un período de reposo vegetativo. Estas pierden su viabilidad entre 5 y 7 días después de la extracción de la vaina; a menos que reciban un tratamiento especial. Germinan entre los 7 y los 10 días.

El proyecto contempla la utilización de Plántulas injertadas de cacao provenientes de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de cacao, con las siguientes características: clones regionales FEAR5, LUKER40, FSV41, ICS 1, FTA2.; en bolsa de 15cm x 30 cm material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades, material vegetal sin síntomas de quemazón por aplicación de agroquímicos.

Tabla 55. Características de semillas de cacao a suministrar

ITEM	DESCRIPCION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.1.2.1	Plántula injertadas de cacao proveniente de predio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de cacao, con las siguientes características: clones regionales FEAR5, LUKER40, FSV41, ICS 1, FTA2.; en bolsa de 15cm x 30 cm material vegetal fresco y libre de plagas y enfermedades, material vegetal sin síntomas de quemazon por aplicación de agroquímicos.	Und	377400

Fuente. Elaboración propia

Para efectos el ejecutor deberá de disponer de 888 plántulas por finca para sembrar la hectárea y un adicional del 20% para resiembras que entregaran 30

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

días después de realizar un conteo de población donde se determinan las plantas perdidas. Los materiales clones (LUKER-40, FSV-41, FEAR-5, ICS 1, FTA2,) provenientes de vivero certificado por el ICA.

SUBPRODUCTOS CULTIVO DE CACAO

Las semillas de cacao, pasan por un proceso inicial de fermentación y otro de secado. A partir de las semillas secas, se pueden iniciar procesos de transformación, para conseguir los diferentes subproductos. Estos derivados son utilizados tanto para la industria de alimentos, como para la farmacéutica y estética con productos como la manteca de cacao. Entre los subproductos derivados del cacao tenemos:

1. Nibs de cacao

Los cuales se obtienen después de las etapas de tostión y descascarillado del grano, obteniendo fragmentos del grano (nibs).



2. Licor de cacao

El licor de cacao es utilizado para otros subproductos como las coberturas. Este es de un color oscuro, de textura espesa y viscosa.





3. Manteca de cacao

La manteca de cacao es la parte grasa de la masa o licor de cacao. Esta es utilizada tanto para la preparación de los diferentes subproductos comestibles, como para otros de



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>tipo estético y farmacéutico, tales como labiales y aceites corporales.</p> <p>4. Cacao en polvo El cacao en polvo es de color café oscuro y conserva el sabor puro del chocolate. Es utilizado en la gastronomía para saborizar bebidas lácteas, galletas, helados y otros alimentos.</p> 
	<p>5. Chocolate oscuro Este producto puede obtenerse con diferentes características dependiendo del porcentaje de sólidos de cacao empleados en la formulación, los cuales serán determinantes en las características sensoriales del producto.</p> 
	<p>6. Chocolate en leche Como su nombre lo dice, este subproducto se obtiene de la mezcla del chocolate con la leche. En esta, el aporte del licor de cacao suele ser menor que en el de chocolate oscuro, principalmente por el grado de dulzor que destaca en este producto. Es utilizado ampliamente para la elaboración de dulces, bombones y otras preparaciones de pastelería y repostería.</p> 
	<p>7. Chocolates rellenos Los chocolates rellenos pueden considerarse como un subproducto del chocolate, y a la vez, un derivado del cacao, como su naturaleza lo indica. Son caracterizados por contener un relleno en su interior, que puede ser de cremas, frutos secos, licores y hasta gomas.</p> 

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

9. Chocolate blanco

El chocolate blanco, como tal, no contiene licor de cacao, el cual es base en casi todos los subproductos que hasta ahora te hemos mencionado. Sin embargo, si contiene manteca de cacao, azúcar, sólidos provenientes de la leche. Este destaca por su color amarillado y es muy apetecido para diferentes preparaciones emblemáticas como bombones, barras de chocolate, e incluso, para coberturas.



9. Grajeas de chocolate


Son productos compuestos por un núcleo que ha sido recubierto con chocolate. Dentro de los núcleos más utilizados encontramos: almendras, arroz soplado, granos de café tostado e incluso, el mismo nibs de cacao.



COMERCIALIZACION

La comercialización del cacao se desarrolla en la región de manera fluida y organizada, por la presencia de diferentes actores que compran el producto directamente a los productores, además la presencia de compañías internacionales que buscan obtener granos de calidad para sus procesos agroindustriales.


La comercialización interna tiende a ser más eficiente, con presencia de diversos agentes, con mayor participación de las asociaciones de productores, información de precios y mercados y conocimiento del mercado. El mercado reconoce las mejoras de calidad y asigna bonificaciones que estimulan a los productores para continuar mejorándola. Existen diferentes mecanismos de diferenciación del cacao en grano por razón de su origen, características sensoriales, orgánicos, relevancia social, ambiental y étnica, y se obtienen primas por su reconocimiento; esta condición alcanza la tercera parte de la producción

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>nacional.</p> <p>Existen dificultades de articulación al mercado para productores de zonas apartadas. La industria, ante la madurez del mercado de chocolate de mesa, ha diversificado su oferta y con esto ha sostenido el consumo per cápita. La participación de la industria en la compra cacao en grano se ha mantenido y crecido, conservando la estructura del mercado nacional. Se diversifica la oferta de productos procesados, introduciendo al mercado algunos de fácil consumo o que siguen las tendencias de los consumidores, incrementando el consumo per cápita. Se incrementa el número y tamaño de las medianas empresas y se reduce el número de pequeños procesadores por su incapacidad de invertir recursos para tecnificarse y crecer. Se cuenta con algunas mejoras en la logística gracias a nuevas vías para el transporte, la construcción de infraestructura logística agrícola y mejores servicios; sin embargo, no cubre la totalidad de las necesidades de la cadena. Se logran avances en el posicionamiento del cacao colombiano como fino y de aroma.</p> <p>La comercialización internacional de la cadena ha venido incrementando sus exportaciones de productos derivados del cacao y ha mantenido la participación del cacao en grano, ha mejorado su eficiencia en términos de cantidad y valor de las exportaciones, diversificación, diferenciación y promoción de productos, mejoramiento de su calidad y cumplimiento de requisitos del mercado internacional. El Gobierno continúa apoyando la promoción del cacao colombiano, la participación de productores en ferias y eventos internacionales, así como la implementación y firma de acuerdos comerciales. Las condiciones de logística favorecen la competitividad de las exportaciones de la cadena. Hay avances para posicionar la marca "Cacao de Colombia", para segmentar el mercado con productos diferenciados y obtener sobre precios vinculados a la calidad. El país aprovecha las ventajas recibidas en los acuerdos comerciales</p> <p>Solo algunos productores de cacao han decidido desarrollar la actividad con una visión empresarial, logrando reducir levemente la informalidad empresarial y laboral; es apenas notoria una reducción en los niveles de pobreza que enfrenta la población cacaocultora. Al menos el 15% de la población vinculada a la cadena está afiliada al régimen contributivo, al menos el 10% de los ocupados están afiliados a fondo de pensiones y ARP y el Índice de privaciones para la cadena es del 32.5% La producción de cacao ha reducido su presencia en áreas fuera de la frontera agrícola y se ubica con mayor predominio en áreas con condiciones biofísicas, socio ecosistémicas y socioeconómicas favorables.</p> <p>La participación de los actores de la cadena en los diferentes esquemas de organización ha aumentado levemente avanzando en una integración horizontal y vertical que aún no se ha consolidado. Se mantiene baja la participación de mujeres y jóvenes en los esquemas de organización de la cadena.</p>
--	---




 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023



	<p>Las entidades públicas y privadas relacionadas con la cadena han avanzado lentamente en la implementación de acciones coordinadas y articuladas que favorecen su competitividad.</p> <p>Se han logrado articular esfuerzos institucionales para consolidar capacidades e infraestructura necesaria para atender las problemáticas de la cadena y con miras a atender las metas del ASC y del POP, de manera focalizada. Los recursos del FFC se invierten en la solución de los problemas más sentidos de los productores y se comprometen más con la estrategia de diferenciación de productos para mercados especializados. Los apoyos del gobierno se dirigen más a apoyar el ASC y el POP. Las líneas de crédito consultan las necesidades del sector tanto para capital de trabajo como para inversión. Se fortalece la organización de cadena con mayor presencia regional.</p> <p>Las entidades públicas y privadas nacionales, e internacionales, muestran baja articulación y concertación entre ellas para invertir recursos en asuntos estratégicos de la cadena definidos en el ASC y el POP. Con el proceso de planeación y regionalización, algunas entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales, logran articularse y concertar sus programas en torno a los asuntos estratégicos de la cadena, no obstante, persisten iniciativas que se ejecutan sin concertación de sus metas y objetivos.</p> <p>En Colombia el proceso industrial del cacao está concentrado en dos importantes compañías, acompañadas por numerosas fábricas pequeñas y medianas, principalmente de carácter regional, varias de las cuales todavía operan con métodos tradicionales. Estas empresas abastecen un mercado casi único en su género en el mundo, pues sólo países como Venezuela, Ecuador y México consumen chocolate de mesa, como bebida caliente similar a la colombiana.</p> <p>La demanda de cacao en grano está concentrada en dos compañías, quienes en el 2004 compraron el 87% del total del grano negociado en Colombia, donde la Compañía Nacional de Chocolates compró el 55%, la Casa Luker el 32%, y otros industriales el 13%. La demanda del grano sigue una estructura oligopsónica, por lo cual éstas dos industrias tienen un amplio poder de negociación y definición de los precios y cantidades.</p> <p>Según el ASC, “En Colombia hay dos empresas que absorben cerca del 81% de la producción nacional (Compañía Nacional de Chocolates- 50%- y Casa Luker-31%-). El resto de la producción se reparte entre Compañía Colombiana Agroindustrial S.A(6%), Fedecacao (3%), Gironés S.A. (2%) y pequeñas empresas (8%), basado en cifras de Finagro 2020.” (USAID, 2022, pág. 34)</p> <p>En el ámbito nacional de procesamiento se encuentra una gran diversidad de empresas y tecnologías, en procesos de fabricación de chocolate de mesa, chocolates y chocolatinas inclusive rellenas, confitería y productos intermedios</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>como manteca de cacao, licor de cacao, cacao en polvo, pasta de cacao, grano sin cascara, coberturas y masa de chocolate.</p> <p>“El chocolate de mesa, que es un producto tradicional, es el principal negocio de las empresas chocolateras, el cual está dirigido casi en totalidad a atender los requerimientos del mercado interno. Por su parte, la confitería de chocolates, que es el segundo renglón de la producción de la industria chocolatera se caracteriza por el alto valor agregado que crea y su dinámica está sustentada en el manejo de imagen, calidad y marca. Adicionalmente, la tendencia de los alimentos funcionales representa un cambio sustancial en la dinámica de la industria de chocolates, introduciendo un nuevo escenario de crecimiento y una nueva lógica de innovación, permitiendo nuevas posibilidades de productos, tecnologías, nichos de mercado y mecanismos de acceso al consumidor”. (IICA-MADR, 2005).</p> <p><u>MERCADO DE LOS PRODUCTOS GENERADOS EN EL PROYECTO</u></p> <p><u>COMPROMISO DE COMPRA DE CACAO</u></p> <p>Tabla 56. Compromisos de comercialización del producto del proyecto</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">VOLUMENES DE COMPRA</td> <td>El 100% del total de cacao seco producido por los productores beneficiarios del proyecto que se dedican a la producción de cacao.</td> </tr> </table>	VOLUMENES DE COMPRA	El 100% del total de cacao seco producido por los productores beneficiarios del proyecto que se dedican a la producción de cacao.
VOLUMENES DE COMPRA	El 100% del total de cacao seco producido por los productores beneficiarios del proyecto que se dedican a la producción de cacao.		

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

		<p>El producto tiene una demanda alta en todo el país, no obstante, la empresa LUKER AGRICOLA. Manifestó su interés y capacidad de compra de la totalidad de la producción obtenida del proyecto. (Ver documento anexo Intención de compra).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Yopal, 24 de junio de 2024</p> <p>Señoras: GOBERNACIÓN DE CABANARE Secretaría de Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente Cámara 20 N. 8-02 Centro Administrativo Departamental Yopal (Casanare)</p> <p>ASUNTO: INTENCIÓN DE COMPRA.</p> <p>Cordial saludo,</p> <p>Yo, Jaime Mosquera Anacona, identificado con cédula de ciudadanía No. 3.130.006.860 expedida en Cali (Valle), en calidad de director Agrícola del Centro de Casca la empresa Luker Agrícola, me permito presentar intención de compra de los siguientes bienes y/o servicios de acuerdo a la solicitud enviada por la entidad:</p> <table border="1"> <tr> <td>Producto a comprar</td> <td>Cacao seco</td> </tr> <tr> <td>Volumen de compra</td> <td>El 100% del total de cacao seco producido por los productores beneficiarios del proyecto que se dedican a la producción de cacao.</td> </tr> <tr> <td>Finalidad</td> <td>Comer</td> </tr> <tr> <td>Fecha del mercado</td> <td>Algunos días de cacao</td> </tr> <tr> <td>Precios</td> <td>Precios del mercado</td> </tr> <tr> <td>Modos</td> <td>En sus competencias, a objeto y atendida del mercado</td> </tr> </table> <p>De antemano, expresamos nuestro deseo de apoyar el empadronamiento de la actividad ganadera en el departamento y participar como Aliado comercial del proyecto de fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores que adhiere la gobernación de Casanare.</p> <p>Sin otro particular. Atentamente,  Nombre: Jaime Mosquera Anacona C. C. 3.130.006.860 Cargo: director Agrícola de Casca</p> <p style="text-align: right;">  Luker Agricola <small>Desarrollo Económico, Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente</small> </p>	Producto a comprar	Cacao seco	Volumen de compra	El 100% del total de cacao seco producido por los productores beneficiarios del proyecto que se dedican a la producción de cacao.	Finalidad	Comer	Fecha del mercado	Algunos días de cacao	Precios	Precios del mercado	Modos	En sus competencias, a objeto y atendida del mercado
Producto a comprar	Cacao seco													
Volumen de compra	El 100% del total de cacao seco producido por los productores beneficiarios del proyecto que se dedican a la producción de cacao.													
Finalidad	Comer													
Fecha del mercado	Algunos días de cacao													
Precios	Precios del mercado													
Modos	En sus competencias, a objeto y atendida del mercado													

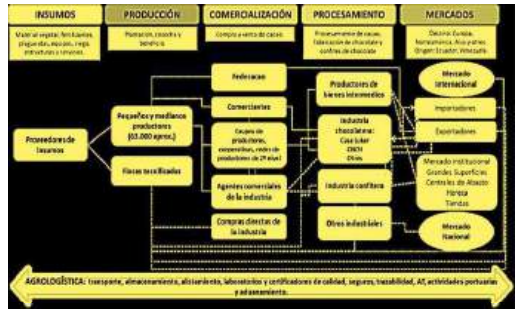
 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	COMPROMISOS DE OFERTA Y COMPRA	<p>Es de anotar que en el Departamento de Casanare existen adicionalmente otras empresas que están en capacidad de adquirir el producto, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corona, es una de las marcas de la Compañía Nacional de Chocolates, muy antigua, produce chocolate de mesa, con diferentes ingredientes para enriquecer el sabor. También produce derivados para uso industrial y chocolates para el mercado nacional y de exportación. • Cacao Hunters, compra cacaos de alta calidad y produce chocolate en barras, de alta calidad, para el mercado nacional e internacional. • Lok Foods produce chocolates finos de cacao y frutos secos • Chocolate Santander, produce chocolates finos con alto contenido de cacao, además de postres. • Tropical Passion, Produce chocolates finos con sabor de frutas tropicales. • MeLate Chocolate, compra cacao en baba en Antioquia, lo beneficia y produce chocolates finos • Cacao Vital produce chocolates finos en pepa • Chuculat, produce diferentes chocolates con cacao de origen, mezclados con frutos secos y frutas exóticas. <p>Entre los confiteros más destacados se encuentran: • Comestibles Ítalo • Compañía Nacional de Chocolates • Triunfo • Golosinas Trululu S.A. • Dulces Emilita • Colombina</p> <p>Se cuenta además con un importante número de fábricas de chocolate regionales, con alta tecnología para producir, especialmente chocolate de mesa, dentro de las cuales se destaca Girones, Chocolate Universal, Andino, Tolimax. Así mismo existe un gran número de pequeñas empresas, generalmente de tecnología artesanal, que producen chocolates de mesa, chocolatinas y confites con cacao. Muchas de ellas son promovidas dentro de los programas de asociatividad horizontal e integración vertical de pequeños productores.</p>	
	PERÍODOS DE SUMINISTRO	Diario.	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

El esquema de comercialización que opera en la comercialización de cacao seco es el siguiente:

Procesos de comercialización:



CADENA DE COMERCIALIZACIÓN

Fuente, Elaboración propia

- 1. Acopio:** abarca la selección de granos, empaque, almacenamiento y comercialización de cacao, bien sea en baba, fermentado húmedo y fermentado seco. El producto que se obtiene en esta etapa es el grano seco de cacao clasificado y empackado. Participan las empresas acopiadoras intermediarias, las asociaciones de productores, Fedecacao y las empresas transformadoras.
- 2. Transformación:** incluye la selección de granos, su preparación, procesamiento, clasificación y empackado. Los productos de este eslabón pueden ser: el licor de cacao, la manteca de cacao, el polvo de cacao, chocolate, grasa o aceite de cacao, y productos de confitería, entre otros. Los actores son grandes empresas transformadoras del nivel nacional (80% de la demanda de grano), y algunas empresas de menor tamaño en el resto del país.

De acuerdo con información suministrada por INVIMA a 2023, puede decirse que la industria nacional de cacao, derivados y productos finales se ubica principalmente cerca a los centros urbanos y prevalecen las pequeñas empresas. Existen 212 establecimientos registrados dedicados a la fabricación de productos con cacao o chocolate, de los cuales el 62% (131 establecimientos) se ubican en Bogotá D.C. (28%), Antioquia (16%), Santander (11%) y Cundinamarca (7%).

La mayoría de los establecimientos son de tamaño pequeño, siendo la gran industria la de menor participación en el total, 12 corresponden a grandes empresas (6%); 21 a mediana (11%); 29 a pequeñas (15%) y 134 a microempresas (68%) que, según INVIMA, coincide con la tendencia en general

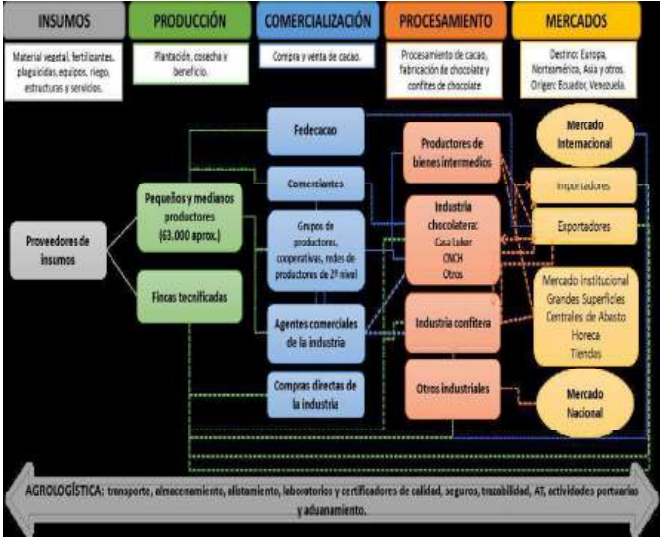
 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

de todos los establecimientos que fabrican alimentos y bebidas en Colombia.

No hay registro de industrias farmacéuticas y cosméticas procesadoras de cacao, pero empíricamente se sabe que algunos laboratorios utilizan como materia prima derivados del cacao.

La industria del chocolate está presente en 24 departamentos, pero concentrada en algunos departamentos y ciudades del país. A partir del Registro Único Empresarial de Confecámaras de 2021, también la Cámara de Alimentos de la ANDI, se han identificado 850 empresas de chocolatería y confitería en el país, de las cuales el 97,5% son micro y pequeñas empresas. La mayoría de las empresas se ubican en Bogotá (217; 26%), Santander (103; 12%), Antioquia (97; 11%), Cundinamarca (63; 7%), Valle del Cauca (61; 7%) y Boyacá (47; 6%).

Ilustración 18. Cadena de comercialización de la cadena del cacao y su agroindustria





Fuente: Elaboración propia

La comercialización de cacao en Colombia está organizada principalmente en función de la demanda de las principales industrias transformadoras, las cuales dominan los canales de comercialización de los productos finales. En este

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>segmento el producto más comercializado y que determina el comercio de grandes volúmenes de cacao en grano para su transformación, es el chocolate de mesa. Un producto de consumo tradicional del país.</p> <p>Otro producto comercializado que es importante para el país es el cacao en grano, que pasa directamente de los comercializadores del país a los <i>traders</i> que lo envían a mercados internacionales, pero esto solo ocurre en situaciones de excedentes de producción, que por lo general son pocos ya que la industria nacional demanda la mayoría de su volumen. Estas industrias también procesan el grano para obtener bienes intermedios que proveen de insumos para la transformación de bienes finales y algunas cantidades, para otros mercados por lo general de la región. Lo que determina una estructura de comercialización diferente a la de los países exportadores. (Universidad de Purdue y CIAT, 2019)</p> <p>Los principales canales de comercialización de cacao en grano del país son los acopiadores intermediarios, las asociaciones, cooperativas, redes de productores, agentes comerciales y la industria que básicamente proveen el grano a la industria transformadora de bienes intermedios y finales o directamente a los exportadores. Solo unas pocas fincas tecnificadas comercializan directamente hacia el mercado externo, cuando producen cacaos especiales y diferenciados. Se resalta el papel que ha venido jugando FEDECACAO como exportador de cacao en grano.</p> <p>Un aspecto importante y determinante en el precio es la calidad del grano de cacao. En Colombia la comercialización del cacao en grano presenta una falla en cuanto al pago por calidad, lo que no incentiva a los productores a mejorar su producción. Al respecto, Espinosa y Rios (2015) mencionan que:</p> <p>“Uno de los principales problemas en la comercialización del cacao en Colombia se presenta por la ausencia de criterios únicos que determinen la calidad del grano seco. Esto reduce la transparencia en este mercado, así como los incentivos para producir y comercializar un grano de cacao con calidad de exportación. Se trata de una situación que conlleva a un “circulo vicioso del modelo” en donde el productor no se esfuerza por producir un producto de calidad, al no percibir un mejor precio, y los compradores no pagan un buen precio, porque el producto no es de calidad” (Espinosa y Rios, 2015, citado por (Proyecto Colombia MIDE, 2021)).</p> <p>Se sabe que todo el cacao producido en el país tiene comprador o mercado, los negocios funcionan con un pago de estricto contado y en efectivo, donde se revisa la calidad en el momento de la compra a partir de un análisis organoléptico, sin un mecanismo claro o estandarizado de bonificaciones por mejor calidad. Solo algunas industrias tienen la capacidad de contar con equipos para la medición de características más específicas, pero en general cuando es posible diferenciar los cacaos premio, se pagan primas o bonificaciones que</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

pueden oscilar entre los \$100 y \$500 por kilogramo, y también existen penalizaciones por humedad de alrededor del 10%.

Ilustración 19. Principales criterios para medir la calidad del cacao en grano



Fuente: (Contreras, 2017)

La norma ICONTEC 1252 es la que determina las diferentes clases y estándares del cacao para establecer la diferenciación de su calidad y es usado por compradores y comerciantes, sin embargo, el problema está por una parte, en la capacidad para hacer el control, y por el otro, en si el incentivo o la compensación es suficiente para retribuir y así incentivar el esfuerzo que el cumplimiento de estas condiciones implican para el productor (Universidad de Purdue y CIAT, 2019).

De acuerdo con las entrevistas con actores de la cadena, la comercialización de cacao en grano en el país responde a las condiciones y características propias de las regiones productoras, con algunas diferencias importantes. En algunas se percibe una alta intermediación que no beneficia al productor por disminuir la posibilidad de recibir un mejor precio, y en otras las dificultades están dadas por la ausencia de bienes públicos o infraestructura que facilite su transporte o cercanía con los centros de compra, afectando los costos y la calidad. Por su parte la comercialización nacional de chocolates, otras preparaciones con cacao y productos de confitería, se encuentra concentrada en las grandes empresas productoras, pese a que, en volumen, las medianas y pequeñas son la mayoría. Esto define una estructura concentrada, de tipo oligopsónica, en términos del poder de mercado y formación de precios, en particular en lo que tiene que ver con la producción de chocolate de mesa, que demanda la mayor cantidad de cacao producido en el país. Estas industrias además cuentan con

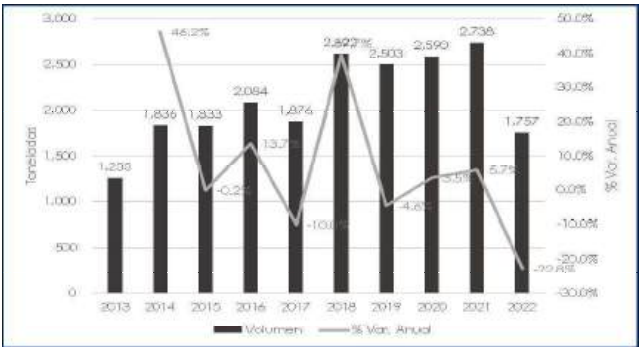
 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

alta tecnología, productividad, diversificación de mercados e innovación de productos, con ventaja competitiva (Jansen, 2016).

Mercados mayoristas

En los mercados mayoristas del país se comercializa básicamente el chocolate de mesa y se concentra en los principales centros urbanos. Entre 2013 y 2021 el volumen de abastecimiento de chocolate en las centrales mayoristas tuvo un comportamiento creciente, presentando una tasa de anual de 10,2%, mientras que en 2013 el volumen ascendió a 105 t, en 2021 aumento a 228 t promedio mes. Para 2021, del total del abastecimiento de chocolate el 46,7% procede de Medellín y el 35,3% de Bogotá. Los principales destinos del volumen de chocolate comercializado en las centrales mayoristas se ubican en Medellín (51,7%) y Bogotá (38,8%), la cuales concentra el 90,5% del total del abastecimiento en los mercados mayoristas.

Ilustración 20. Volumen anual de abastecimiento de chocolate en los mercados mayoristas, 2013-oct2022



Fuente: UPRA, LB a partir de DANE-SIPSA

La oferta de chocolate en los mercados mayoristas presenta estacionalidad y no se relaciona de manera fuerte con el precio, esto debido posiblemente a la concentración de la producción y la comercialización de este producto por parte de la industria.

La estacionalidad del precio vs la oferta de chocolate en los mercados mayoristas del país permite ver que el abastecimiento tiene un comportamiento creciente entre los meses de febrero – marzo y septiembre - diciembre. El precio más alto se ubica hacia el mes de enero y desciende al final del año, respondiendo

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

relativamente al comportamiento de la oferta en particular durante el segundo semestre del año.

Ilustración 21. Estacionalidad del precio (Dic2018=100) y el abastecimiento de chocolate en los mercados mayoristas, 2013-oct2022




Fuente: Elaboración propia a partir de UPRA, LB

Los desafíos en términos de comercialización considerados por el ASC (USAID, 2022) son:

- Mercados especializados y diferenciados.
- Obtener primas por productos diferenciados para la sostenibilidad de las exportaciones.
- Trazabilidad, transparencia, desarrollo alternativo y proceso de paz.
- Líder en consumo de chocolate de mesa, pero también chocolatería fina y artesanal, confitería y bombonería.
- Incursionan en uso para nuevos productos y usos para otras industrias.
- Incrementos de la producción
- Fortalecer formación exportadora y habilidades comerciales
- Promover la integración entre empresas exportadoras
- Desarrollar estrategias para optimizar recursos
- Desarrollo de capacidades exportadoras
- Historias de valor, narrativa positiva que exalte los atributos sensoriales y los aportes al desarrollo del país.
- Posicionar los orígenes de Colombia en las ferias internacionales y en especial en el salón de chocolate de París.

Logística

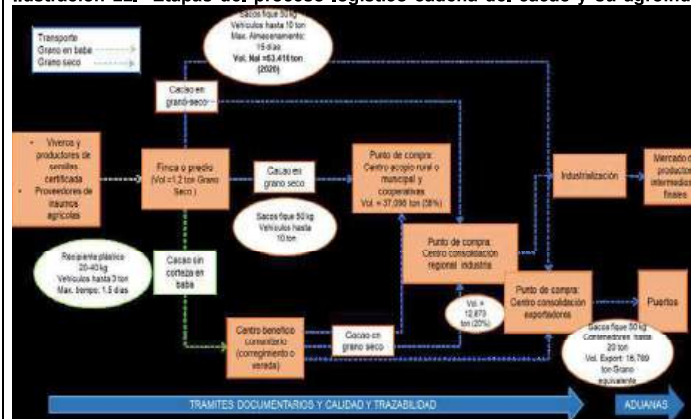
Actualmente en Colombia existe una carencia de infraestructura y de servicios logísticos específicos para el sector y una limitada conectividad entre los nodos logísticos agropecuarios, lo cual contribuye a la baja productividad y

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

competitividad de las cadenas productivas agropecuarias y por ende el desarrollo rural del país.

Específicamente, la cadena de suministro del cacao y sus etapas del proceso logístico comprende la ubicación y cantidad de la producción, la ubicación y capacidad de la infraestructura de beneficio (colectivo o individual), los procesos de acopio, selección, empaque, almacenamiento temporal, ubicación y capacidad de la industria transformadora, el transporte entre los diferentes nodos de la cadena en términos de tiempos, distancias, costos, condiciones requeridas, etc. Adicionalmente, la agrologística para el cacao incluye la planeación y gestión administrativas para el flujo y manejo de la carga incluidos sistemas de trazabilidad y todos los aspectos para la gestión de recursos y servicios logísticos (Certificación y control de calidad, Trámites del proceso de exportación del cacao y productos derivados).

Ilustración 22. Etapas del proceso logístico cadena del cacao y su agroindustria.



Fuente: Elaboración propia

Compromisos de los beneficiarios

Las 340 familias (beneficiarios) del proyecto son pequeños productores del departamento de Casanare, de los cuales tendrán a disposición (1) hectárea de terreno para la implementación del proyecto que permita incrementar la producción de cacao acorde a su entorno y a la protección del medio ambiente.

Los beneficiarios del proyecto una vez seleccionados suscriben los siguientes compromisos para el desarrollo del proyecto:

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<ul style="list-style-type: none"> • Participar activamente en el desarrollo de todas actividades del proyecto en mención. • Asistir a las diferentes actividades de formación, asistencia técnica, programación de logística, recepción de insumos y reuniones programadas en el proyecto. • Disponer del terreno para el desarrollo del cultivo. • Transportar los materiales, insumos, equipos y herramientas al predio. • Dar buen uso de los elementos, insumos, herramientas, equipos y demás que sean entregados por el proyecto. Acorde a las especificaciones técnicas y reglamentos de uso de estos y, únicamente para los fines específicos del proyecto. • Cumplir las recomendaciones dadas por los responsables o ejecutores del proyecto. • Dar cumplimiento a los programas de capacitación, asistencia técnica y manejo del cultivo durante todo el tiempo de la ejecución del proyecto. • Garantizar el cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (1076 de 2015), en lo relacionado con aprovechamiento forestal el uso de madera y talas. • Tener la disponibilidad de tiempo y mano de obra para el establecimiento del cultivo de cacao bajo SAF. • Destinar un área adecuada para el almacenamiento de insumos agrícolas, herramientas y equipos. • Aportar la mano de obra correspondiente a las actividades de siembra y culturales del cultivo: <ul style="list-style-type: none"> • Mano de Obra Productores (Establecimiento Cacao): <ul style="list-style-type: none"> • Mano de Obra Fertilización • Mano de Obra Control manual de arvenses • Mano de Obra Control de plagas y enfermedades • Mano de Obra Podas formación y cicatrización • Mano de Obra Instalación Marquesina de secado, Cajones de Fermentación • Mano de obra no calificada - Jornales para realizar labores de descargue de los insumos, 2 jornales por flete • Mano de Obra Productores (Establecimiento plátano y maderables): <ul style="list-style-type: none"> • Mano de Obra Fertilización • Mano de Obra Control manual de arvenses • Mano de Obra Control de plagas y enfermedades • Mano de Obra Mantenimiento de Canales de Drenajes • Mano de Obra Tutorado adicional y Reposición de Plantas
--	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<ul style="list-style-type: none"> Mano de Obra Mantenimiento de Cercas <p>Los beneficiarios tendrán un acompañamiento permanente en sus unidades productivas por parte del equipo de profesionales vinculados al proyecto, actividades que están programadas en sus respectivos predios, de esta manera que se garantice la continuidad y adecuado desarrollo de la actividad productiva.</p> <p><u>INTENSIÓN DE COMPRA DEL PLATANO</u></p> <p>En el marco de la ejecución del proyecto, otro de los productos que se generara es el Plátano Hartón, de acuerdo con las proyecciones se tiene que dentro del sistema agrícola a establecer por hectárea se obtendrán 15 toneladas lo que equivale a 15.000 kilos de Plátano, teniendo en cuenta que se establecerán 340, tendremos una producción anual de 5.100 toneladas lo que equivale 5.100.000 kilogramos de Plátano variedad Hartón.</p> <p>Ahora bien, esta es la producción estimada anual, de la cual según la literatura se tiene que el 65% será plátano de primera y el 35% será plátano de segunda, de este 35%, los beneficiarios dejaran un 15% para autoconsumo y ventas menores, es decir que el 85% será comercializado a mayor, es decir que, de las 5.100 toneladas, se tendrá para comercializar anualmente 4.335 toneladas lo que equivale a 4.335.000 kilogramos.</p> <p>En cuanto a la presentación del producto para la comercialización se tiene que este debe ir en canastillas de 40 kg.</p> <p>En el entendido que dentro con el proyecto no solo se busca aumentar la productividad sino desarrollar estrategias para la comercialización, a continuación, se presenta la carta de intención para la compra de la producción de Plátano:</p> <p>Ilustración 23. Carta de intención de compra producción de plátano</p>
--	---

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



Bogotá, 03 de abril de 2025

Señores

SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, AGRICULTURA, GANADERIA Y MEDIO AMBIENTE DE CASANARE
Dirección: Carrera 20 No 8-02 (CAD), Barrio El Centro
Teléfono: (808) 6336339, Extensión 1230 y 1231
Correo electrónico: agricultura@casanare.gov.co
Yopal, Casanare

Asunto: Manifestación de intención de compra de la producción de plátano, en el marco del proyecto FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO PARA MEJORAR LA PRODUCCION EN SISTEMAS AGRICOLAS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Reciban un cordial saludo

Me presento, mi nombre es: SIDULFO SALAMANCA CALLEJAS, identificado con cedula de ciudadanía No 80.120.929 de Bogotá, actuando como representante legal de HUERTA COLOMBIA ACTIVA S.A.S. identificada con NIT. 900.312.906-1, me permito presentar a ustedes mi intención de compra del siguiente producto, conforme a la solicitud enviada por la entidad.


Producto	Plátano hartón
Presentación	Canastilla x 40 Kg
características del producto	Plátano de primera y de segunda
Precios	Según el mercado
Modelo	Libre de competencia u oferta y demanda del mercado

Agradecemos, el tenemos en cuenta como aliado comercial para este proyecto, y también me permito expresar el deseo de apoyar el fortalecimiento de la cadena platanera en el departamento de Casanare, en aras de mejorar dentro de la comercialización de este producto.



Atentamente


SIDULFO SALAMANCA CALLEJAS
R/L HUERTA COLOMBIA ACTIVA S.A.S
NIT. 900.312.906-1
Calle 5 No 73C-55, Bogotá
distribuerta@hotmail.com


distribuerta@hotmail.com Celular: 313 349 33 41

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Actividad 2 Realizar acompañam iento técnico durante el establecimi ento y manejo del cultivo de cacao	<p>A la par del establecimiento y manejo de los cultivos, les corresponde a los profesionales vinculados al proyecto, prestar el servicio de acompañamiento técnico a cada uno de los productores intervenidos.</p> <p>El servicio debe prestarse de forma presencial en cada predio y realizarse en el momento en el que se requieran las labores culturales. Lo anterior, con el fin de que se realice la respectiva demostración de métodos y transferencia de conocimiento en la labor a desarrollar, buscando con ello dejar herramientas al productor para que las labores culturales se desarrollen de manera adecuada, luego que de esto depende el prendimiento, desarrollo y/o fortalecimiento de la plantación.</p> <p style="text-align: center;">ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO DURANTE EL ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DEL CULTIVO</p> <p>1. LEVANTAMIENTO MAPA Haciendo uso de GPS, levantando la respectiva cartera de campo del área a ser intervenida con el establecimiento de 1 hectárea de cacao.</p> <p>2. ADECUACION DE TERRENOS Y APLICACIÓN DE ENMIENDAS Transferencia de conocimiento en trazado, ahoyado y aplicación de enmiendas.</p> <p>3. SIEMBRA DE CACAO Transferencia de conocimiento en siembra de cacao bajo modelo de Sistema Agro Forestal SAF, indicando al productor las técnicas, implementos, insumos y equipos necesario para el desarrollo de la actividad.</p> <p>4. FERTILIZACIÓN EDAFICA Y FOLIAR Realizar la demostración de métodos en fertilización edáfica y foliar con las recomendaciones óptimas para la fertilización del cultivo la cual son la base para el desarrollo de la planta. Demostración de métodos y verificación de escorrentías y protocolo de manejo de residuos de envases y empaques, protocolos de manejo y conservación de suelos, uso eficiente del agua.</p> <p>5. CONTROL DE MALEZAS, PLAGAS Y ENFERMEDADES Realizar la demostración de métodos en control preventivo y cultural de malezas, control preventivo y curativo de plagas y enfermedades en el cultivo, a fin de evitar competencias, pérdidas económicas, garantizando un buen desarrollo de la planta</p>
---	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>Demostración de métodos y verificación de escorrentías y protocolo de manejo de residuos de envases y empaques.</p> <p>6. PODAS FITOSANITARIAS Y PODAS DE FORMACIÓN Realizar la demostración de métodos en la podas fitosanitarias y podas de formación del cultivo eliminando las hojas viejas, enfermas evitando así la propagación de plagas y enfermedades.</p> <p>ACTIVIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN PROCESOS DE ASOCIATIVIDAD Y EMPRESARIALES</p> <p>1. MANEJO DE REGISTROS PRODUCTIVOS Y NECESIDADES, REQUERIMIENTOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE BPA. Registros de actividades agrícolas formatos, Normatividad Protocolos y manejo Identificación de infraestructura existente y necesidades de adecuación de nueva infraestructura.</p> <p>2. EMPRESARIZACIÓN DEL AGRO Y PROMOCIÓN DE LA ASOCIATIVIDAD RURAL Y ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN Transferencia de conocimiento y desarrollo de acciones para la empresarización del agro y promoción de la Asociatividad Rural.</p> <p>Tabla 57. Personal Acompañamiento Técnico</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>ESPECIFICACION TECNICA</th> <th>UNIDAD DE MEDIDA</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.1.1</td> <td>Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agrónómica, Categoría 2, Título profesional universitario, título de especialización en áreas relacionadas con proyectos, seis (6) años de experiencia profesional, de los cuales se debe acreditar como mínimo cuatro (4) años de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas, según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024 (1) Profesional para esta actividad)</td> <td>Mes</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>2.1.2</td> <td>Acompañamiento Técnico Agropecuario (Levantamiento de mapa, adecuación terrenos y aplicación enmiendas, siembra sistema SAF, fertilización edáfica y foliar, control de malezas, plagas y enfermedades, podas fitosanitarias y de formación) - Profesional en Agronomía o Ingeniería agrónómica o Ingeniería Agrícola áreas afines agropecuarias, Categoría 4; Título universitario, experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de</td> <td>Mes</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	ESPECIFICACION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	2.1.1	Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agrónómica, Categoría 2, Título profesional universitario, título de especialización en áreas relacionadas con proyectos, seis (6) años de experiencia profesional, de los cuales se debe acreditar como mínimo cuatro (4) años de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas, según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024 (1) Profesional para esta actividad)	Mes	9	2.1.2	Acompañamiento Técnico Agropecuario (Levantamiento de mapa, adecuación terrenos y aplicación enmiendas, siembra sistema SAF, fertilización edáfica y foliar, control de malezas, plagas y enfermedades, podas fitosanitarias y de formación) - Profesional en Agronomía o Ingeniería agrónómica o Ingeniería Agrícola áreas afines agropecuarias, Categoría 4; Título universitario, experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de	Mes	9
ITEM	ESPECIFICACION TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD										
2.1.1	Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agrónómica, Categoría 2, Título profesional universitario, título de especialización en áreas relacionadas con proyectos, seis (6) años de experiencia profesional, de los cuales se debe acreditar como mínimo cuatro (4) años de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas, según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024 (1) Profesional para esta actividad)	Mes	9										
2.1.2	Acompañamiento Técnico Agropecuario (Levantamiento de mapa, adecuación terrenos y aplicación enmiendas, siembra sistema SAF, fertilización edáfica y foliar, control de malezas, plagas y enfermedades, podas fitosanitarias y de formación) - Profesional en Agronomía o Ingeniería agrónómica o Ingeniería Agrícola áreas afines agropecuarias, Categoría 4; Título universitario, experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de	Mes	9										

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



	actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas, según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024 (9 Profesionales para esta actividad)		
2.1.3	Acompañamiento Técnico (fertilización edáfica y foliar, control de malezas, plagas y enfermedades) - Profesional en Ingeniería Ambiental. Con Título Profesional Universitario; experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de acompañamiento técnico de proyectos productivos agrícolas, Profesional Categoría 4 según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024 (3 profesionales para esta actividad)	Mes	9
2.1.4	Acompañamiento técnico (Manejo registros productivos y necesidades, requerimientos implementación BPA) - Profesional en Administración de Empresas o en Administración de Empresas Agropecuarias o en Ingeniería Agrícola, Categoría 4, Título Profesional Universitario; experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024 (3 profesionales para esta actividad)	Mes	4,5
2.1.5	Transporte para el desplazamiento de personal calificado. Para lo anterior se debe contratar un vehículo tipo campero pick up, camioneta o similar con cilindraje desde 2.000 cc hasta 2.999 incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible. (Segun Decreto 0056 de 2024 de la Gobernación de Casanare)	Mes	5

Fuente. Elaboración propia

Transporte para movilización del personal

Dentro del desarrollo de las actividades de asistencia técnica, se tiene incluido un ítem, enfocado al transporte del personal profesional esto se contempló debido a:

Que, en las zonas rurales del departamento de Casanare, la distancia a recorrer de predio a predio es muy larga, el estado de las conectividad o vías de acceso en algunos casos es difícil, conforme lo anterior y teniendo en cuenta que el personal profesional, será el encargado de realizar labores de asistencia en aras del cumplimiento propio de las actividades del proyecto, en relación al personal profesional se estableció un ítem en el que se contempla el uso de una camioneta, en razón a que para el desarrollo de las visitas a cargo de estos pueden ir profesionales de diferentes disciplinas a impartir su temática, lo anterior a fin de que se abarquen mas beneficiarios en menor tiempo, logrando la eficiencia y eficacia en los procesos propios de asistencia técnica personalizada.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Acompañamiento Técnico Agropecuario

Estará a cargo de nueve (9) profesionales en Agronomía o Ingeniería agronómica o Ingeniería Agrícola áreas afines agropecuarias; contratados por un periodo de 9 meses y un (1) coordinador, desde el inicio del cultivo con la preparación del terreno. Su labor principal, será la de brindar la asistencia técnica y coordinar las actividades técnicas y estarán a su cargo en la ejecución desde la planificación, el manejo agronómico del cultivo, el manejo sanitario, programación de cosechas; para sus labores, dispondrán de los diferentes insumos que se adquirieron con recursos del proyecto, para cada una de las etapas del cultivo.


Profesionales que realizarán atención permanente al cultivo y para esto dispondrá de formatos de visita, los cuales deberán diligenciar y firmar en compañía de cada beneficiario, o quien haya sido designado o esté a cargo de recibir la visita. El récord de visitas de seguimiento y monitoreo al cultivo será un entregable del profesional y en este deberá levantar una bitácora de seguimiento al cultivo.

Los Profesionales, deberán acordar, coordinar y disponer de la mano de obra no calificada del proyecto para que, de acuerdo al cronograma de trabajo, plan de fertilización y demás requerimientos del cultivo, se programen para cumplir con dichos esquemas y realizar los trabajos de labores culturales del cultivo de una manera eficiente. Así mismo el agrónomo solicitará de acuerdo con la programación, con anticipación coordinará para que la mano de obra no calificada esta lista para trabajar, seleccionada con las calidades y cualidades de esta, así como también los horarios de intervención. A su cargo estará la coordinación de las labores que ejecutará la mano de obra no calificada aportada por los beneficiarios del proyecto, en caso de que estas no se encuentren estipuladas o presupuestadas o sean labores extras de acuerdo con el desarrollo del cultivo, factores externos y/o situaciones que así lo ameriten.

Manual de Funciones Y Perfil:

Tabla 58. Perfil y funciones coordinador



INGENIERO AGRONOMO O INGENIERO AGRONÓMICO	
DEFINICIÓN DEL CARGO	
NOMBRE	Coordinador
TIEMPO	9 meses
NUMERO DE PUESTOS	(1) Uno
Objetivo Del Cargo:	
Realizar labores de Coordinación y brindar acompañamiento técnico agrícola en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare	
Velar por:	
Los recursos asignados sean los adecuados, el equipo sea competente y esté completo, la carga de trabajo esté distribuida de manera coherente, las proyecciones en términos del cronograma de actividades sean realista, realizable, pero igualmente ambicioso y competitivo.	
Funciones Específicas:	
Brindar acompañamiento técnico agrícola y coordinar durante todo el ciclo productivo en desarrollo	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare. Coordinar la elaboración de informes técnicos de avance del proyecto de manera mensual. Coordinar el personal profesional y técnico disponible. Realizar plan de enmienda Realizar plan de fertilización del cultivo Realizar el plan de control fitosanitario Ser el enlace permanente entre la Entidad Contratante, la interventoría contratada, la supervisión designada y la comunidad de la zona de influencia del proyecto. Otras funciones que le asigne el Representante legal de la empresa contratista para el desempeño eficiente de la gestión financiera, administrativa, logística y la gestión de recursos humanos.</p>																										
	<p>FACTORES DE EVALUACIÓN DEL CARGO</p> <table border="1"> <tr> <td style="width: 20%;">Requisitos</td> <td>Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agronomica, Categoría 2, Título profesional universitario, título de especialización en áreas relacionadas con proyectos, seis (6) años de experiencia profesional, de los cuales se debe acreditar como mínimo cuatro (4) años de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas, según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024</td> </tr> <tr> <td>Entregables</td> <td>Mapas de distribución de las áreas de siembra Plan de Enmienda Plan de fertilización del cultivo Plan de control fitosanitario Actas de visita de acompañamiento técnico al cultivo. Informe de actividades mensual (físico y magnético) Un Documento de informe consolidado de la ejecución del proyecto (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)</td> </tr> </table>	Requisitos	Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agronomica, Categoría 2, Título profesional universitario, título de especialización en áreas relacionadas con proyectos, seis (6) años de experiencia profesional, de los cuales se debe acreditar como mínimo cuatro (4) años de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas, según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024	Entregables	Mapas de distribución de las áreas de siembra Plan de Enmienda Plan de fertilización del cultivo Plan de control fitosanitario Actas de visita de acompañamiento técnico al cultivo. Informe de actividades mensual (físico y magnético) Un Documento de informe consolidado de la ejecución del proyecto (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)																						
Requisitos	Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agronomica, Categoría 2, Título profesional universitario, título de especialización en áreas relacionadas con proyectos, seis (6) años de experiencia profesional, de los cuales se debe acreditar como mínimo cuatro (4) años de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas, según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024																										
Entregables	Mapas de distribución de las áreas de siembra Plan de Enmienda Plan de fertilización del cultivo Plan de control fitosanitario Actas de visita de acompañamiento técnico al cultivo. Informe de actividades mensual (físico y magnético) Un Documento de informe consolidado de la ejecución del proyecto (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)																										
	<p>Fuente. Elaboración propia</p> <p>Tabla 59. Perfil y funciones profesional de labores técnicas del cultivo</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">INGENIERO AGRONOMO O INGENIERO AGRONÓMICO O INGENIERO AGRICOLA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DEFINICIÓN DEL CARGO</td> </tr> <tr> <td>NOMBRE</td> <td>Profesional de labores técnicas del cultivo</td> </tr> <tr> <td>TIEMPO</td> <td>9 meses</td> </tr> <tr> <td>NUMERO DE PUESTOS</td> <td>(9) Nueve</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Objetivo Del Cargo:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Realizar labores de brindar acompañamiento técnico agrícola en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Velar por:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Los recursos asignados sean los adecuados, el equipo sea competente y esté completo, la carga de trabajo esté distribuida de manera coherente, las proyecciones en términos del cronograma de actividades sean realista, realizable, pero igualmente ambicioso y competitivo.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Funciones Específicas:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Brindar acompañamiento técnico agrícola durante todo el ciclo productivo en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare. Realizar plan de enmienda Realizar plan de fertilización del cultivo Realizar el plan de control fitosanitario Realizar las visitas de acompañamiento técnico al cultivo Otras funciones que le asigne el Representante legal de la empresa contratista para el desempeño eficiente de la gestión financiera, administrativa, logística y la gestión de recursos humanos.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FACTORES DE EVALUACIÓN DEL CARGO</td> </tr> <tr> <td>Requisitos</td> <td>Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agronómica o Ingeniería Agrícola áreas afines agropecuarias, Categoría 4, Título universitario; experiencia</td> </tr> </table>	INGENIERO AGRONOMO O INGENIERO AGRONÓMICO O INGENIERO AGRICOLA		DEFINICIÓN DEL CARGO		NOMBRE	Profesional de labores técnicas del cultivo	TIEMPO	9 meses	NUMERO DE PUESTOS	(9) Nueve	Objetivo Del Cargo:		Realizar labores de brindar acompañamiento técnico agrícola en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.		Velar por:		Los recursos asignados sean los adecuados, el equipo sea competente y esté completo, la carga de trabajo esté distribuida de manera coherente, las proyecciones en términos del cronograma de actividades sean realista, realizable, pero igualmente ambicioso y competitivo.		Funciones Específicas:		Brindar acompañamiento técnico agrícola durante todo el ciclo productivo en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare. Realizar plan de enmienda Realizar plan de fertilización del cultivo Realizar el plan de control fitosanitario Realizar las visitas de acompañamiento técnico al cultivo Otras funciones que le asigne el Representante legal de la empresa contratista para el desempeño eficiente de la gestión financiera, administrativa, logística y la gestión de recursos humanos.		FACTORES DE EVALUACIÓN DEL CARGO		Requisitos	Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agronómica o Ingeniería Agrícola áreas afines agropecuarias, Categoría 4, Título universitario; experiencia
INGENIERO AGRONOMO O INGENIERO AGRONÓMICO O INGENIERO AGRICOLA																											
DEFINICIÓN DEL CARGO																											
NOMBRE	Profesional de labores técnicas del cultivo																										
TIEMPO	9 meses																										
NUMERO DE PUESTOS	(9) Nueve																										
Objetivo Del Cargo:																											
Realizar labores de brindar acompañamiento técnico agrícola en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.																											
Velar por:																											
Los recursos asignados sean los adecuados, el equipo sea competente y esté completo, la carga de trabajo esté distribuida de manera coherente, las proyecciones en términos del cronograma de actividades sean realista, realizable, pero igualmente ambicioso y competitivo.																											
Funciones Específicas:																											
Brindar acompañamiento técnico agrícola durante todo el ciclo productivo en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare. Realizar plan de enmienda Realizar plan de fertilización del cultivo Realizar el plan de control fitosanitario Realizar las visitas de acompañamiento técnico al cultivo Otras funciones que le asigne el Representante legal de la empresa contratista para el desempeño eficiente de la gestión financiera, administrativa, logística y la gestión de recursos humanos.																											
FACTORES DE EVALUACIÓN DEL CARGO																											
Requisitos	Acompañamiento Técnico Agropecuario - Profesional en Agronomía o Ingeniería agronómica o Ingeniería Agrícola áreas afines agropecuarias, Categoría 4, Título universitario; experiencia																										

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

		profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas, según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024.																														
Entregables		Mapas de distribución de las áreas de siembra Plan de Enmienda Plan de fertilización del cultivo Plan de control fitosanitario Actas de visita de acompañamiento técnico al cultivo. Informe de actividades mensual (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)																														
Fuente. Elaboración propia <u>Acompañamiento Técnico Para La Gestión Ambiental</u> El acompañamiento técnico Gestión ambiental, estará a cargo de tres (3) profesionales, por un periodo de 9 meses, en los cuales deberá asistir técnicamente en el desarrollo de actividades de Apoyo a la gestión ambiental de la unidad productiva. Se contratará tres profesionales, para desarrollar el acompañamiento en gestión Ambiental, apoyando y fortaleciendo las labores culturales del cultivo implementando protocolos de manejo y conservación de suelos, manejo de residuos de envases y empaques, uso eficiente del agua, producción limpia y manejo integrado de plagas y enfermedades a los pequeños y medianos productores cacaoteros beneficiarios con el proyecto; la finalidad de esta asistencia técnica es garantizar la sostenibilidad ambiental de la unidad productiva en el tiempo. Manual de Funciones Y Perfil: Tabla 60. Perfil y funciones profesional en ingeniería ambiental <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">INGENIERIA AMBIENTAL</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">DEFINICIÓN DEL CARGO</td></tr> <tr><td>NOMBRE</td><td>Profesional en Gestión Ambiental</td></tr> <tr><td>TIEMPO</td><td>9 meses</td></tr> <tr><td>NUMERO DE PUESTOS</td><td>(3) Tres</td></tr> <tr><td colspan="2">Objetivo Del Cargo:</td></tr> <tr><td colspan="2">Realizar labores de brindar acompañamiento en la gestión ambiental en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.</td></tr> <tr><td colspan="2">Funciones Específicas:</td></tr> <tr><td colspan="2">Brindar acompañamiento en la gestión ambiental durante todo el ciclo productivo en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.</td></tr> <tr><td colspan="2">fortalecer la habilidades y conocimientos en gestión ambiental.</td></tr> <tr><td colspan="2">Apoyar y fortalecer las labores culturales del cultivo realizando la verificación de escorrentías</td></tr> <tr><td colspan="2">Implementar protocolos de manejo y conservación de suelos</td></tr> <tr><td colspan="2">Apoyar y fortalecer las labores culturales del cultivo</td></tr> <tr><td colspan="2">implementar protocolo: de manejo de residuos de envases y empaques, uso eficiente del agua, producción limpia</td></tr> <tr><td colspan="2">Recopilar información, proyectar y presentar los informes respectivos, de acuerdo con las instrucciones recibidas.</td></tr> </table>			INGENIERIA AMBIENTAL		DEFINICIÓN DEL CARGO		NOMBRE	Profesional en Gestión Ambiental	TIEMPO	9 meses	NUMERO DE PUESTOS	(3) Tres	Objetivo Del Cargo:		Realizar labores de brindar acompañamiento en la gestión ambiental en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.		Funciones Específicas:		Brindar acompañamiento en la gestión ambiental durante todo el ciclo productivo en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.		fortalecer la habilidades y conocimientos en gestión ambiental.		Apoyar y fortalecer las labores culturales del cultivo realizando la verificación de escorrentías		Implementar protocolos de manejo y conservación de suelos		Apoyar y fortalecer las labores culturales del cultivo		implementar protocolo: de manejo de residuos de envases y empaques, uso eficiente del agua, producción limpia		Recopilar información, proyectar y presentar los informes respectivos, de acuerdo con las instrucciones recibidas.	
INGENIERIA AMBIENTAL																																
DEFINICIÓN DEL CARGO																																
NOMBRE	Profesional en Gestión Ambiental																															
TIEMPO	9 meses																															
NUMERO DE PUESTOS	(3) Tres																															
Objetivo Del Cargo:																																
Realizar labores de brindar acompañamiento en la gestión ambiental en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.																																
Funciones Específicas:																																
Brindar acompañamiento en la gestión ambiental durante todo el ciclo productivo en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare.																																
fortalecer la habilidades y conocimientos en gestión ambiental.																																
Apoyar y fortalecer las labores culturales del cultivo realizando la verificación de escorrentías																																
Implementar protocolos de manejo y conservación de suelos																																
Apoyar y fortalecer las labores culturales del cultivo																																
implementar protocolo: de manejo de residuos de envases y empaques, uso eficiente del agua, producción limpia																																
Recopilar información, proyectar y presentar los informes respectivos, de acuerdo con las instrucciones recibidas.																																

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Realizar las visitas de acompañamiento técnico al cultivo	
FACTORES DE EVALUACIÓN DEL CARGO	
Requisitos	Mano de Obra Calificada - Profesional en Ingeniería Ambiental. Con Título Profesional Universitario; experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de acompañamiento técnico de proyectos productivos agrícolas. Profesional Categoría 4 según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024
Entregables	Actas de visita de acompañamiento de gestión ambiental. Informe de actividades mensual (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)

Acompañamiento Técnico para procesos de Manejo de registros productivos y necesidades, requerimientos implementación BPA

Para el desarrollo de este acompañamiento técnico estará a cargo de tres (3) profesionales, por un periodo de 4,5 meses, en los cuales deberá asistir técnicamente actividades de la organización, los productores y el cultivo, apoyando de este modo la gestión contable, financiera, empresarial de la unidad productiva.

Se contratará tres profesionales, para desarrollar el acompañamiento técnico, para fortalecer la habilidades y conocimientos en gestión administrativa, gestión contable y financiera, manejo de registros productivos y necesidades, desarrollo de acciones para la empresarización del agro y promoción de la Asociatividad Rural a los pequeños y medianos productores cacaoteros beneficiarios con el proyecto; la finalidad de esta asistencia técnica es garantizar la sostenibilidad y consolidación de la unidad productiva en el tiempo.

Es también parte de sus funciones el fomentar la cultura de la legalización y la formalización, sin que esto conlleve al compromiso de generar una empresa asociativa ni su inscripción en cámara de comercio; esto deberá ser un proceso autónomo y voluntario por parte de la población beneficiaria.



Manual de Funciones Y Perfil:

Tabla 61. Perfil y funciones profesional en gestión administrativa



ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS O EN INGENIERÍA AGRÍCOLA	
DEFINICIÓN DEL CARGO	
NOMBRE	Profesional en Gestión Administrativa
TIEMPO	4,5 meses
NUMERO DE PUESTOS	(3) Tres
Objetivo Del Cargo:	
Realizar labores de brindar acompañamiento en la gestión agroempresarial en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare	
Funciones Específicas:	

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	
		Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

	<p>Brindar acompañamiento en la gestión agroempresarial durante todo el ciclo productivo en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare, fortalecer la habilidades y conocimientos en gestión administrativa, gestión contable y financiera. Acompañamiento en el manejo de registros productivos y necesidades. Brindar los requerimientos para implementación de BPA. Recopilar información, proyectar y presentar los informes respectivos, de acuerdo con las instrucciones recibidas. Realizar las visitas de acompañamiento técnico al cultivo</p> <p>FACTORES DE EVALUACIÓN DEL CARGO</p> <table border="1"> <tr> <td>Requisitos</td> <td>Mano de Obra Calificada - Profesional en Administración de Empresas o en Administración de Empresas Agropecuarias o en Ingeniería Agrícola, Categoría 4, Título Profesional Universitario; experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024</td> </tr> <tr> <td>Entregables</td> <td>Actas de visita de acompañamiento de gestión agroempresarial. Informe de actividades mensual (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)</td> </tr> </table>	Requisitos	Mano de Obra Calificada - Profesional en Administración de Empresas o en Administración de Empresas Agropecuarias o en Ingeniería Agrícola, Categoría 4, Título Profesional Universitario; experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024	Entregables	Actas de visita de acompañamiento de gestión agroempresarial. Informe de actividades mensual (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)
Requisitos	Mano de Obra Calificada - Profesional en Administración de Empresas o en Administración de Empresas Agropecuarias o en Ingeniería Agrícola, Categoría 4, Título Profesional Universitario; experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024				
Entregables	Actas de visita de acompañamiento de gestión agroempresarial. Informe de actividades mensual (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)				
	<p>Fuente: Elaboración propia</p> <p><u>APOYAR LA GESTIÓN DE ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN PROCESOS DE EMPRESARIZACIÓN DEL AGRO Y PROMOCIÓN DE LA ASOCIATIVIDAD RURAL Y ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN</u></p> <p>Para el desarrollo de este acompañamiento técnico estará a cargo de tres profesionales, por un periodo de 4,5 meses, en los cuales deberá asistir técnicamente en actividades de promoción a la Asociatividad Rural a los pequeños y medianos productores cacaoteros beneficiarios con el proyecto, del mismo modo, desarrollar acciones para la empresarización del agro, propendiendo por la generación de actividades que permitan la dinamización de la comercialización, entre otras la norma ICONTEC 1252 establece los parámetros de clasificación y los requisitos del grano como producto destinado al consumo humano.</p> <p>Acompañamiento técnico en procesos de asociatividad y empresariales: en el desarrollo de esta actividad, se dispondrá de un equipo de profesionales que tendrán como principal actividad asistir técnicamente a cada uno de los beneficiarios en lo concerniente a la formación de asociaciones, la importancia de esto y al desarrollo comercial, con el fin de por lo menos dejar una asociación de cacaoteros constituido en el territorio.</p> <p>Asociatividad Rural que incluirá la siguiente temática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Asociatividad • Clúster • Cadena productiva 				
ACTIVIDAD 3. Desarrollo de acompañamiento técnico en procesos de asociatividad y empresariales					

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

	<ul style="list-style-type: none"> • Redes empresariales • Consorcios de exportación • Porqué y para qué asociarse • Importancia de la Asociatividad • Para que sirve la Asociatividad • Factores de éxito en un proceso asociativo • Qué no es asociatividad • Obstáculos comunes en un proceso asociativo • Proceso asociativo • Identificar la necesidad básica de asociarse • Definición de la matriz DOFA asociativa • Que es emprendimiento • Procesos para desarrollar un emprendimiento • Obstáculos del emprendimiento • Definir un protocolo de emprendimiento • Los Pro y los Contra del emprendimiento <p>Se contratará tres profesionales, para desarrollar el acompañamiento técnico, que permita fortalecer las metodologías de beneficio para lograr las cualidades que se requieren para cumplir la norma, bien sea desconocidas o no aplicadas, lo cual debe corregirse a través de una capacitación dinámica y especial. De esta manera se atiende la esperanza de los cacaocultores de participar en la comercialización del grano, de modo que se pueda acceder al margen de utilidad que se obtiene en el proceso de compra y venta del grano, interviniendo en los procesos de beneficio y calidad, factores determinantes en la calidad del grano, que cumpliendo con la norma ICONTEC 1252, establece unas diferencias en precio, que son la herramienta principal que el agricultor utiliza para incrementar su calidad de vida y dejar de lado varios eslabones en la cadena de comercialización.</p> <p>Gestión de comercialización que permitirá generar valor agregado representado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incursión en Mercados especializados y diferenciados. • Obtener primas por productos diferenciados para la sostenibilidad de las exportaciones. • Incursionar en uso para nuevos productos y usos para otras industrias. • Fortalecer formación exportadora y habilidades comerciales • Promover la integración entre empresas exportadoras • Desarrollar estrategias para optimizar recursos • Desarrollo de capacidades exportadoras <p>Manual de Funciones Y Perfil:</p> <p>Tabla 62. Perfil y funciones profesional en gestión empresarización del agro y asociatividad</p>
--	--

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023



rural	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS O EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS O EN INGENIERÍA AGRÍCOLA DEFINICIÓN DEL CARGO NOMBRE Profesional en Gestión Agroempresarial y Asociatividad TIEMPO 4,5 meses NUMERO DE PUESTOS (3) Tres Objetivo Del Cargo: Realizar labores de brindar acompañamiento en la gestión de empresarización del agro y asociatividad rural en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare. Funciones Específicas: Brindar acompañamiento en la gestión agroempresarial y asociatividad rural en desarrollo del fortalecimiento de la cadena productiva de cacao para mejorar la producción en sistemas agrícolas de pequeños y medianos productores del Departamento de Casanare. Fortalecer el desarrollo de acciones para la empresarización del agro y promoción de la Asociatividad Rural. Fomentar modelos asociativos y estrategias organizacionales para fortalecer las alianzas entre los productores y comercializadores Recopilar información, proyectar y presentar los informes respectivos, de acuerdo con las instrucciones recibidas. Realizar las visitas de acompañamiento técnico al cultivo FACTORES DE EVALUACIÓN DEL CARGO Requisitos Mano de Obra Calificada - Profesional en Administración de Empresas o en Administración de Empresas Agropecuarias o en Ingeniería Agrícola. Categoría 4, Título Profesional Universitario; experiencia profesional de Dos (2) años, de los cuales se debe acreditar como mínimo Un (1) año de experiencia relacionada en el desarrollo de actividades de asistencia técnica y/o coordinación y/o dirección y/o administración de proyectos productivos agrícolas según Decreto 0015 del 9 de enero de 2024, de la Gobernación de Casanare - Honorarios por prestación de servicios para el año 2024 Entregables Actas de visita de acompañamiento de gestión agroempresarial y asociatividad Informe de actividades mensual (físico y magnético) Registro fotográfico de las labores realizadas (físico y magnético)
Fuente: Elaboración propia	

DOTACIONES A ENTREGAR EN EL PROYECTO

Tabla 63. Dotaciones por entregar con el proyecto

SECADOR SOLAR O MARQUESINA	Kit de secado: Secador Solar o Marquesina de secado solar de 3,20 metros de ancho por (6) metros de largo, área: (19,2), incluidas 2 paseras de 1 x 6 m. Kit Rastrillo: cinco (5) Rastrillos, dientes cortos y rígidos con 30mm de separación
CAJONES DE FERMENTACION	Cajones de fermentación en madera de Melina o Laurel o Pardillo (2,59 m x 0,90 m x 0,70 m Parte Frontal x 1 m parte Posterior)

Fuente. Elaboración propia



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06 Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023
Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario		

16. Requerimientos para la sostenibilidad

Para que el proyecto funcione adecuadamente durante su vida útil se requiere de las siguientes acciones, las cuales se consideran clave para el establecimiento, manejo y cosecha del cultivo de cacao ahora bien se debe mencionar que el año 0, se considera como el año de ejecución del proyecto.


Tabla 64. Acciones requeridas para el funcionamiento del proyecto posterior a su ejecución (sostenibilidad)

MANO DE OBRA	AÑO 1				AÑO 2				AÑO 3				
	UNIDAD	CANTIDAD X HA	VALOR UNITARIO	HA DEL PROYECTO	TOTAL	CANTIDAD X HA	VALOR UNITARIO	HA DEL PROYECTO	TOTAL	CANTIDAD X HA	VALOR UNITARIO	HA DEL PROYECTO	TOTAL
Añudado cacao.	Jornal	1	\$ 90,000.00	340	\$ 30,600,000.00	1	\$ 90,000.00	340	\$ 30,600,000.00	0	\$ 90,000.00	340	\$ 0.00
Aplicación de correctivos	Jornal	2	\$ 90,000.00	340	\$ 61,200,000.00	0	\$ 90,000.00	340	\$ 0.00	2	\$ 90,000.00	340	\$ 61,200,000.00
Resembras cacao.	Jornal	1	\$ 90,000.00	340	\$ 30,600,000.00	1	\$ 90,000.00	340	\$ 30,600,000.00	0	\$ 90,000.00	340	\$ 0.00
Pileo	Jornal	10	\$ 90,000.00	340	\$ 306,000,000.00	5	\$ 90,000.00	340	\$ 153,000,000.00	0	\$ 90,000.00	340	\$ 0.00
Control químico de malezas.	Jornal	6	\$ 90,000.00	340	\$ 183,600,000.00	3	\$ 90,000.00	340	\$ 91,800,000.00	0	\$ 90,000.00	340	\$ 0.00
Deshierbas	Jornal	24	\$ 90,000.00	340	\$ 724,400,000.00	16	\$ 90,000.00	340	\$ 489,600,000.00	8	\$ 90,000.00	340	\$ 244,800,000.00
Poda cacao	Jornal	3	\$ 90,000.00	340	\$ 91,800,000.00	6	\$ 90,000.00	340	\$ 183,600,000.00	12	\$ 90,000.00	340	\$ 367,200,000.00
Aplicación materia orgánica	Jornal	3	\$ 90,000.00	340	\$ 91,800,000.00	0	\$ 90,000.00	340	\$ 0.00	0	\$ 90,000.00	340	\$ 0.00
Fertilización cacao	Jornal	3	\$ 90,000.00	340	\$ 91,800,000.00	3	\$ 90,000.00	340	\$ 91,800,000.00	2	\$ 90,000.00	340	\$ 61,200,000.00
Manejo fitosanitario cacao	Jornal	2	\$ 90,000.00	340	\$ 61,200,000.00	4	\$ 90,000.00	340	\$ 122,400,000.00	6	\$ 90,000.00	340	\$ 183,600,000.00
Recopilación cacao	Jornal	11	\$ 90,000.00	117	\$ 115,830,000.00	11	\$ 90,000.00	117	\$ 115,830,000.00	15	\$ 90,000.00	340	\$ 456,500,000.00
Fertilización y sacado	Jornal	1	\$ 90,000.00	117	\$ 10,455,000.00	1	\$ 90,000.00	117	\$ 10,455,000.00	1	\$ 90,000.00	117	\$ 10,455,000.00
Limpieza y empaque	Jornal	1	\$ 90,000.00	117	\$ 10,455,000.00	1	\$ 90,000.00	117	\$ 10,455,000.00	1	\$ 90,000.00	117	\$ 10,455,000.00
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD X HA	VALOR UNITARIO	HA DEL PROYECTO	TOTAL	CANTIDAD X HA	VALOR UNITARIO	HA DEL PROYECTO	TOTAL	CANTIDAD X HA	VALOR UNITARIO	HA DEL PROYECTO	TOTAL
					\$ 1,819,890,000.00				\$ 1,830,290,000.00				\$ 1,938,080,000.00
Caí Colombia - Bulbo por 50 kg con registro ICA.	Bulbo	0	\$ 32,000.00	340	\$ 0.00	0	\$ 32,000.00	340	\$ 0.00	10	\$ 32,000.00	340	\$ 108,800,000.00
Compost humificado para aplicación al Bulbo x 50 kg con registro ICA.	Bulbo	0	\$ 43,000.00	340	\$ 0.00	11	\$ 43,000.00	340	\$ 150,820,000.00	0	\$ 43,000.00	340	\$ 0.00
Fertilizante de síntesis química (NPK 46-0-0 Urea) Bulbo por 50 Kg. Con registro ICA.)	Bulbo	1	\$ 268,000.00	340	\$ 91,120,000.00	2	\$ 268,000.00	340	\$ 162,240,000.00	2	\$ 268,000.00	340	\$ 162,240,000.00
Plántula injertadas de cacao proveniente de precio con Registro ICA como productor de semilla seleccionada de cacao, con las siguientes características: FEARS LUKER40, FSV41, LCS 1, FTM2; en bolsa de 15cm x 30 cm material vegetal	Unidad	111	\$ 6,000.00	340	\$ 226,440,000.00	0	\$ 6,000.00	340	\$ 0.00		\$ 6,000.00	340	\$ 0.00

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario		Version: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Ahora bien, se debe establecer que, una vez ejecutado y terminado el proyecto, los beneficiarios deberán ser remitidos a cada alcaldía de los municipios objeto de intervención para que se incluyan dentro de los programas de extensión agropecuaria con el fin de garantizar la sostenibilidad de los alcances trazados en el proyecto.

También se debe mencionar que el mantenimiento del cultivo, una vez terminado el proyecto quedara a cargo de los beneficiarios, los cuales gracias a la entrega de herramientas y materiales al igual que a los procesos de asistencia técnica desarrollado a través de la demostración de métodos contarán con el conocimiento necesario, para garantizar el éxito de sus cultivos, por ende los beneficiarios deberán seguir realizando los procesos de fertilización, control de arvenses, plagas y enfermedades, al igual que las podas de formación y cicatrización ahora bien en relación a los insumos para el manejo del cultivo, una vez terminado el proyecto, los beneficiarios deberán adquirírfos y aplicarlos según las recomendaciones técnicas entregadas por los profesionales encargados de realizar todo el proceso de acompañamiento técnico, lo cual quedara consignado dentro de las actas de compromisos a suscribir con cada uno de los beneficiarios.



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato		 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario		Versión: 2
			Fecha Emisión: 31-08-2023

17. Estudios, Diseños o Análisis previos sobre el proyecto

Tabla 65. Estudios, Diseños o Análisis previos sobre el proyecto

¿cuenta con estudios, diseños o análisis previos sobre el proyecto?	Si	X	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de mercado- (Se anexa un análisis de mercado en el alcance) - Cotizaciones y análisis financiero sobre la rentabilidad del proyecto. - Plan de Desarrollo Departamental "OPORTUNIDADES PARA CASANARE 2024-2027"
	No		N.A.

Fuente. Elaboración propia



 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

18. Valoración de riesgos

El análisis del riesgo para el proyecto tiene como propósito prevenir posibles situaciones que, al ocurrir, pueden afectar los resultados o impactos esperados del proyecto. Este análisis consiste en identificar, analizar y valorar todos aquellos eventos con efectos negativos para el proyecto que se pueden materializar en un determinado momento, y el impacto que tendría si el riesgo se llegara a materializar.

Tabla 66. Valoración de riesgos del proyecto

Descripción del riesgo	Valoración	Medidas de Mitigación	Responsable
Disponibilidad del personal en el momento oportuno	Probabilidad: baja Impacto: Leve Calificación: Trivial	<i>Gestión del personal idóneo, base de datos y análisis.</i> Costo: \$ 900.000,00	Ejecutor
Perdida parcial o total de la información en medio digital por mal funcionamiento de los equipos o por la imposibilidad de continuar con uno de los miembros del equipo de trabajo	Probabilidad: Media Impacto: Grave Calificación: Importante	<i>Back-up, USB, Archivo de registros físicos y digitales</i> Costo: \$ 900.000,00	Ejecutor
Sobrecosto financiero el aumento en el costo de adquisición, mantenimiento o reposición de los equipos e insumos objeto del proyecto	Probabilidad: Medio Impacto: Moderado Calificación: Moderado	<i>Poliza de seriedad de la oferta</i> Costo: \$ 5.000.000,00	Ejecutor
Ausencia de verificación y seguimiento del proyecto	Probabilidad: Medio Impacto: Leve Calificación: Tolerable	<i>Fondo de monitoreo y seguimiento</i> Costo: \$ 60.000.000,00	MADR
Iliquidez para garantizar la continuidad y cumplimiento del contrato	Probabilidad: Medio Impacto: Grave Calificación: Importante	<i>Pólizas de garantía cumplimiento</i> Costo: \$ 25.000.000,00	Ejecutor
Cambios en normatividad	Probabilidad: Medio Impacto: Moderado Calificación: Moderado	<i>Fondo de monitoreo y seguimiento</i> Costo: \$ 60.000.000,00	MADR
Menor inversión del recurso aportado	Probabilidad: Medio Impacto: Grave Calificación: Importante	<i>Plan de adquisiciones presupuestal</i> Costo: \$ 2.500.000,00	Ejecutor
Incumplimiento por parte de los proveedores en los tiempos de entrega	Probabilidad: Medio Impacto: Moderado Calificación: Moderado	<i>Establecer tiempos de entrega y pólizas de garantía y cumplimiento.</i> Costo: \$ 25.000.000,00	Ejecutor
Fallas en los equipos por mal funcionamiento,	Probabilidad: Medio Impacto: Moderado	<i>Establecer pólizas de cumplimiento y garantías. Identificar los centros</i>	Ejecutor

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

defectos de fábrica y/u otros.	Calificación: Moderado	<i>de soporte técnico en la región.</i> Costo: \$ 25.000.000,00	
Los beneficiarios no participan en el desarrollo de las actividades propuestas	Probabilidad: Medio Impacto: Grave Calificación: Importante	<i>Implementar estrategias de sensibilización para asegurar que las asociaciones se empoderen y aumente su participación en el proyecto.</i> Costo: \$ 30.000.000,00	Ejecutor
Afectación del sistema agroforestal por inundaciones, encharcamientos prolongados o exceso de humedad que puedan generar pudrición radicular, pérdida de plántulas de cacao, volcamiento de plátano y afectación del crecimiento de especies maderables.	Probabilidad: Medio Impacto: Grave Calificación: Importante	<i>Selección de predios fuera de zonas de inundación permanente.</i> <i>Uso de material vegetal adaptado a la zona y certificado por el ICA.</i> Costo: incluido en costos de establecimiento del sistema	Ejecutor
Reducción en el crecimiento y mortalidad de plántulas por períodos prolongados de sequía que afecten el establecimiento y desarrollo inicial del cacao y plátano.	Probabilidad: Medio Impacto: Grave Calificación: Importante	<i>Siembra en temporada de lluvias.</i> <i>Uso de cobertura vegetal (mulch).</i> <i>Conservación de humedad en el suelo.</i> Costo: Incluido en asistencia técnica y establecimiento	Ejecutor
Daños al sistema agroforestal ocasionados por incendios forestales en temporada seca que comprometan cultivos y especies maderables.	Probabilidad: Baja Impacto: Grave Calificación: Importante	<i>Limpieza periódica de material seco.</i> <i>Capacitación en prevención de incendios.</i> Costo: Incluido en actividades de manejo y mantenimiento	Ejecutor
Volcamiento de plantas de plátano y daño mecánico en especies maderables jóvenes por eventos de vientos fuertes..	Probabilidad: Media Impacto: Moderado Calificación: Moderado	<i>Diseño agroforestal con barreras rompevientos.</i> <i>Tutorados en etapa inicial.</i> <i>Densidades de siembra adecuadas</i> Costo: Incluido en diseño del sistema	Ejecutor

Fuente. Elaboración propia

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

Instrucciones para la columna Valoración

Probabilidad	Descripción
Baja	<i>Existen condiciones que hacen lejana la probabilidad de ocurrencia.</i>
Media	<i>Es poco probable que ocurra el riesgo en el corto plazo, y es probable que ocurra en el largo plazo.</i>
Alta	<i>La posibilidad de que se materialice el riesgo es inminente. Son pocas o no existen condiciones internas o externas que impidan el desarrollo del riesgo.</i>



Impacto	Descripción
Leve	<i>Daño aislado que no perjudica ningún componente del proyecto.</i>
Moderado	<i>Perjudica un componente del proyecto. A largo plazo podría causar el fracaso del proyecto.</i>
Grave	<i>Perjudica dos o más componentes del proyecto. A corto plazo podría causar el fracaso del proyecto.</i>

Clasificación del riesgo

A partir de la valoración del impacto y la probabilidad de ocurrencia, se debe clasificar el nivel de riesgo.

		IMPACTO		
		LEVE (1)	MODERADO (2)	GRAVE (3)
PROBABILIDAD	ALTA (3)	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
	MEDIA (2)	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	BAJA (1)	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO

Nota: Para todo riesgo en el proyecto cuyo nivel sea verde o rojo, deberán definirse las medidas de mitigación del riesgo.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

ASPECTOS FINANCIEROS

19. Presupuesto resumido

Tabla 67. Presupuesto resumido

ACTIVIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	MADR – FOME	APORTE PRODUCTORES (ESPECIE)	SUBTOTAL
BRINDAR ACCESO A PAQUETES TECNOLOGICOS INSUMOS Y EQUIPOS ADECUADOS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LOS CULTIVOS DE CACAO A PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE	\$ 37.000.191,76	340	\$ 12.580.065.200,00	\$3.428.190.000,00	\$ 16.008.255.200,00
REALIZAR ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO INTEGRAL A PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES EN LA IMPLEMENTACION DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO	\$ 1.881.793,50	340	\$ 639.809.790,50	\$ 0,00	\$ 639.809.790,50
DESARROLLO DE ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN PROCESOS DE ASOCIATIVIDAD Y EMPRESARIALES	\$ 173.638,07	340	\$ 59.036.944,50	\$ 0,00	\$ 59.036.944,50
Costos de administración			\$ 337.882.056,00	\$ 0,00	\$ 337.882.056,00

VALOR TOTAL	\$ 17.044.983.991,00
--------------------	-----------------------------

Fuente. Elaboración propia

Nota: Cabe mencionar que dentro del presupuesto oficial se tiene estimado un valor concerniente a la administración, el cual se calculo basado en el comportamiento del mercado en relación a los insumos, herramientas y materiales agrícolas, que garantizaran la reducción del riesgo por el incremento de precios derivado de factores no controlables, tales como; comportamiento del dólar, desabastecimiento, entre otras, se debe mencionar que en caso de que en la ejecución no se presente este tipo de situaciones este valor deberá ser un saldo no ejecutado, en cuanto a la verificación de la empleabilidad de este valor, será la entidad ejecutora de comprobar que si se dieron las condiciones para el uso del mismo.

20. Fuentes de Financiación

Tabla 68. Fuentes de financiación del proyecto

FUENTE	VALOR POR FINANCIAR
MADR – FOME	\$ 13.616.793.991,00

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

FUENTE	VALOR POR FINANCIAR
OTRAS FUENTES APOORTE PRODUCTORES (ESPECIE)	\$ 3,428,190,000.00
TOTAL	\$ 17,044,983,991.00

Fuente. Elaboración propia





 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

Tabla 70. Resumen tiempo de ejecución física y actividades de liquidación para el FFA

EJECUCIÓN FISICA	<i>DIEZ (10) MESES</i>
ACTIVIDADES DE LIQUIDACIÓN Y CIERRE	<i>UN (1) MES</i>
TOTAL	<i>ONCE (11) MESES</i>

Fuente. Elaboración propia

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

22. Vida útil del proyecto



El proyecto contempla una duración total de once (11) meses, de los cuales se tienen, diez (10) meses de ejecución física y un (1) mes de actividades de liquidación y cierre del proyecto, en relación a la ejecución física referente al desarrollo de las actividades de establecimiento entrega de insumos y equipos y acompañamiento técnico, nueve (9 meses), esperando la primera cosecha de cacao al 3er año, del año 6 en adelante que es cuando se estabiliza la producción, posterior al inicio de producción del cultivo se presentarán 2 picos de cosechas anuales, una en el 1er semestre y una alta producción en el último trimestre del año, su ciclo de cosecha se realizará como mínimo entre 8 y 15 días, una vez iniciada la producción.

El ciclo de vida útil del cultivo se proyecta hasta el año 20, si bien el ciclo natural de vida de un árbol de cacao es de 25 años, para efectos del presente proyecto se establece un ciclo de vida útil del cultivo de 20 años, y los otros cinco años serán de renovación del cultivo y de árboles que demuestren bajos rendimientos de producción.

Tabla 71. Horizonte del proyecto

HORIZONTE DEL PROYECTO	20 AÑOS
-------------------------------	----------------

Fuente. Elaboración propia

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023



RESULTADOS E IMPACTO DEL PROYECTO

23. Resultados: Productos y servicios a entregar con el proyecto

Tabla 72. Productos y servicios por entregar con el proyecto

PRODUCTO	CANTIDAD A ENTREGAR
Unidades productivas agrícolas implementadas	340
Paquetes tecnológicos productivos	340
Servicio de acompañamiento técnico integral a pequeños y medianos productores	3400
Productores de cacao fortalecidos a través del aprendizaje del modelo SAF	340
Kits de secado, cajones de fermentación de grano de cacao entregados	117

Fuente, Elaboración propia

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

24. Impactos: Beneficios esperados con el proyecto

Ingresos

- Ingresos Generados por la venta de Cacao Seco a beneficiarios con cultivo en etapa productiva:** Corresponde a los ingresos generados de la venta de cacao por hectárea, estimada para 117 beneficiarios a los cuales se les hace entrega de la marquesina de secado al tener sus cultivos en etapa de producción, para lo cual se tiene una productividad proyectada desde el primer año de cultivo de 177,60 kg/ha. A un precio de \$ 28.297 Kg de cacao, se generan ingresos operacionales de \$5.025.611,14 por hectárea. Teniendo un promedio estimado de 1 ha por beneficiario fortalecido, se tiene un total de 117 hectáreas, lo cual generara ingresos totales de \$587.996.502,91 para el proyecto y para las familias de los pequeños y medianos cacaocultores beneficiados.

Año 1

Descripción de la cantidad: Número de hectáreas de cacao en producción

Medido a través de: Peso m/c

Descripción del valor unitario: Ingresos generados por la venta de una (1) hectárea de cacao

Q = Ingresos hectárea cacao x Cantidad de hectáreas



Q = \$ 5.025.611,14 X 117

Q = \$ 587.996.502,91

Tabla 73. Ingresos generados por la venta de Cacao Seco a beneficiarios con cultivo en etapa productiva

Año proyecto	Bien	Precio Unitario (Kg)	Número de hectáreas	Cantidad por hectárea (Kg)	Kg por Año ha	Ingresos x ha	Ingresos Totales
1	Cacao	\$ 28.297,36	117	177,60	20.779,20	\$ 5.025.611,14	\$ 587.996.502,91
2	Cacao	\$ 28.297,36	117	355,20	41.558,40	\$ 10.051.222,27	\$ 1.175.993.005,82
3	Cacao	\$ 28.297,36	117	177,60	20.779,20	\$ 5.025.611,14	\$ 587.996.502,91
4	Cacao	\$ 28.297,36	117	355,20	41.558,40	\$ 10.051.222,27	\$ 1.175.993.005,82
5	Cacao	\$ 28.297,36	117	577,20	67.532,40	\$ 16.333.236,19	\$ 1.910.988.634,46
6	Cacao	\$ 28.297,36	117	799,20	93.506,40	\$ 22.615.250,11	\$ 2.645.984.263,10
7	Cacao	\$ 28.297,36	117	976,80	114.285,60	\$ 27.640.861,25	\$ 3.233.980.766,02
8	Cacao	\$ 28.297,36	117	1.065,60	124.675,20	\$ 30.153.666,82	\$ 3.527.979.017,47
9	Cacao	\$ 28.297,36	117	1.065,60	124.675,20	\$ 30.153.666,82	\$ 3.527.979.017,47
10	Cacao	\$ 28.297,36	117	1.065,60	124.675,20	\$ 30.153.666,82	\$ 3.527.979.017,47
11	Cacao	\$ 28.297,36	117	1.065,60	124.675,20	\$ 30.153.666,82	\$ 3.527.979.017,47
12	Cacao	\$ 28.297,36	117	1.065,60	124.675,20	\$ 30.153.666,82	\$ 3.527.979.017,47

Fuente. Elaboración propia

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

- Ingresos Generados por la venta de Cacao Seco a beneficiarios con cultivo en etapa productiva:** Corresponde a los ingresos generados de la venta de cacao por hectárea, teniendo una productividad proyectada desde el tercer año de cultivo de 177,60 kg/ha. A un precio de \$ 28.297,36 por Kg de cacao se generan ingresos operacionales de \$5.025.611,14 por hectárea. El número de hectáreas cultivadas en el proyecto es de 223 hectáreas, lo cual generara ingresos totales de \$1.120.711.283,33 para el proyecto y para las familias de los pequeños y medianos cacaoicultores beneficiados.

Año: 3

Descripción de la cantidad: Número de hectáreas de cacao cosechadas
Medido a través de: Peso m/c

Descripción del valor unitario: Ingresos generados por la venta de 1 hectárea de cacao

Q = Ingresos hectárea cacao x Cantidad de hectáreas

Q = \$ 5.025.611,14 X 223


Q = \$ 1.120.711.283,33

Tabla 74. Proyección Ingresos Venta de Cacao Seco a beneficiarios sin cultivo en etapa productiva:

Año proyecto	Bien	Precio Unitario (Kg)	Número de hectáreas	Cantidad por hectárea (Kg)	Kg por Año	Ingresos x ha	Ingresos Totales
1					-	\$ 0,00	\$ 0,00
2					-	\$ 0,00	\$ 0,00
3	Cacao	\$ 28,297,36	223	177,60	39,604,80	\$ 5,025,611,14	\$ 1,120,711,283,33
4	Cacao	\$ 28,297,36	223	355,20	79,209,60	\$ 10,051,222,27	\$ 2,241,422,566,66
5	Cacao	\$ 28,297,36	223	577,20	128,715,60	\$ 16,333,236,19	\$ 3,842,311,670,82
6	Cacao	\$ 28,297,36	223	799,20	178,221,60	\$ 22,615,250,11	\$ 5,043,200,774,98
7	Cacao	\$ 28,297,36	223	976,80	217,826,40	\$ 27,640,861,25	\$ 6,163,912,058,30
8	Cacao	\$ 28,297,36	223	1,065,60	237,628,80	\$ 30,153,666,82	\$ 6,724,267,699,97
9	Cacao	\$ 28,297,36	223	1,065,60	237,628,80	\$ 30,153,666,82	\$ 6,724,267,699,97
10	Cacao	\$ 28,297,36	223	1,065,60	237,628,80	\$ 30,153,666,82	\$ 6,724,267,699,97
11	Cacao	\$ 28,297,36	223	1,065,60	237,628,80	\$ 30,153,666,82	\$ 6,724,267,699,97
12	Cacao	\$ 28,297,36	223	1,065,60	237,628,80	\$ 30,153,666,82	\$ 6,724,267,699,97

Fuente. Elaboración propia

- Ingresos Generados por la venta de Plátano variedad Hartón:** Corresponde a los ingresos generados de la venta de plátano variedad hartón por hectárea, teniendo una productividad proyectada desde el primer año de cultivo de 15.000 kg/ha. A un precio de \$ 2.200 Kg de plátano, se generan ingresos operacionales de \$33.000.000,00 por hectárea. El número de hectáreas cultivadas en el proyecto es de 340 hectáreas, lo

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2
		Fecha Emisión: 31-08-2023

cual generara ingresos totales de \$11.220.000.000,00 para el proyecto y para las familias los pequeños y medianos cacao cultores beneficiados.

Año: 1

Descripción de la cantidad: Número de hectáreas de plátano cosechadas

Medido a través de: Peso m/c

Descripción del valor unitario: Ingresos generados por la venta de 1 hectárea de plátano

Q = Ingresos hectárea plátano x Cantidad de hectáreas

Q = \$ 33.000.000,00 X 340

Q = \$ 11.220.000.000,00

Tabla 76. Proyección Ingresos Venta de Plátano



Año proyecto	Bien	Precio Unitario (Kg)	Número de hectáreas	Cantidad por hectárea (Kg)	Kg por Año 340 ha	Ingresos x ha	Ingresos Totales 340 ha
1	Platano	\$ 2.200,00	340	15.000,00	5.100.000,00	\$ 33.000.000,00	\$ 11.220.000.000,00
2	Platano	\$ 2.200,00	340	15.000,00	5.100.000,00	\$ 33.000.000,00	\$ 11.220.000.000,00
3	Platano	\$ 2.200,00	340	15.000,00	5.100.000,00	\$ 33.000.000,00	\$ 11.220.000.000,00

Fuente. Elaboración propia

Tabla 77. Proyección Ingresos Totales Cacao - Plátano

Año proyecto	Ingresos x ha Cacao	Ingresos x ha Plátano	Ingresos Totales x ha	Ingresos Totales 340 ha
1	\$ 5.025.611,14	\$ 33.000.000,00	\$ 38.025.611,14	\$ 11.807.996.502,91
2	\$ 10.051.222,27	\$ 33.000.000,00	\$ 43.051.222,27	\$ 12.395.993.005,82
3	\$ 10.051.222,27	\$ 33.000.000,00	\$ 43.051.222,27	\$ 12.928.707.786,24
4	\$ 20.102.444,54		\$ 20.102.444,54	\$ 3.417.415.572,48
5	\$ 32.666.472,38		\$ 32.666.472,38	\$ 5.553.300.305,28
6	\$ 45.230.500,22		\$ 45.230.500,22	\$ 7.689.185.038,08
7	\$ 55.281.722,50		\$ 55.281.722,50	\$ 9.397.892.824,32
8	\$ 60.307.333,63		\$ 60.307.333,63	\$ 10.252.246.717,44
9	\$ 60.307.333,63		\$ 60.307.333,63	\$ 10.252.246.717,44
10	\$ 60.307.333,63		\$ 60.307.333,63	\$ 10.252.246.717,44
11	\$ 60.307.333,63		\$ 60.307.333,63	\$ 10.252.246.717,44
12	\$ 60.307.333,63		\$ 60.307.333,63	\$ 10.252.246.717,44

Fuente. Elaboración propia

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	Versión: 2 Fecha Emisión: 31-08-2023

- **Beneficios generados por la adquisición de equipos de secado**

Los pequeños y medianos cacaoteros beneficiados con el proyecto, ahorrarán recursos en la compra de herramientas y en la compra y/o alquiler de equipo de secado para las labores del cultivo de cacao y plátano, puesto que con este proyecto se contará con la entrega de herramientas y equipos (Kit de secado: Secador Solar o Marquesina de secado solar y Kit Rastrillo).

Descripción de la cantidad: Numero de herramientas y equipos adquiridos
Medido a través de: Numero
Descripción del valor unitario: Precio de la herramienta y equipo adquirida

- **Equipo: Kit de secado**

Q= Numero de Kits de secado X Precio de Kit de secado
Q= 117 X \$ 6.333.600,00.
Q= \$ 741.031.200,00.

Tabla 78. Beneficio Kits de secado

PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	0	\$ -	\$ -
1	117	\$ 6.333.600,00	\$ 741.031.200,00

Fuente. Elaboración propia

Nota: A partir del año 2, de acuerdo a los ingresos obtenidos por la venta de plátano, permitirá la adquisición de los de Kits de secado a los 223 beneficiarios del proyecto que no obtuvieron el beneficio.

- **Equipo: Cajones de Fermentación**

Q= Numero de Cajones de Fermentación X Precio de Cajones de Fermentación
Q= 117 X \$ 3.572.000,00.
Q= \$ 417.924.000,00.

Tabla 79. Beneficio Cajones de Fermentación

PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	0	\$ -	\$ -
1	117	\$ 3.572.000,00	\$ 417.924.000,00

Fuente. Elaboración propia

Nota: A partir del año 2, de acuerdo a los ingresos obtenidos por la venta de plátano, permitirá la adquisición de los Cajones de fermentación a los 223 beneficiarios del proyecto que no obtuvieron el beneficio.

 Gestión de bienes públicos rurales	Formato	 Código: F09-PR-BPR-06
	Documento Técnico de Soporte para la Presentación de Proyectos Ante el Fondo de Fomento Agropecuario	
	Versión: 2	Fecha Emisión: 31-08-2023

Tabla 80. Total Ingresos y Beneficios

Ingresos y Beneficios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
Mayores ingresos por aumento de producción anual	\$ 11.807.896.502,91	\$ 12.285.993.005,82	\$ 12.628.707.788,24	\$ 3.417.415.572,48	\$ 5.553.300.305,28	\$ 7.388.185.038,08	\$ 9.387.892.824,32	\$ 10.292.246.717,44	\$ 10.292.246.717,44	\$ 10.292.246.717,44	\$ 10.292.246.717,44	\$ 10.292.246.717,44
Beneficios	\$ 1.158.955.200,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Proyecto	\$ 12.895.891.702,91	\$ 12.285.993.005,82	\$ 12.628.707.788,24	\$ 3.417.415.572,48	\$ 5.553.300.305,28	\$ 7.388.185.038,08	\$ 9.387.892.824,32	\$ 10.292.246.717,44	\$ 10.292.246.717,44	\$ 10.292.246.717,44	\$ 10.292.246.717,44	\$ 10.292.246.717,44

Fuente. Elaboración propia

Tabla 81. Flujo de Caja

Componente	Año 0	Año 1	Año 2*	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	TOTAL
Ingresos	-	11.807.896.502,91	12.285.993.005,82	12.508.707.788,24	3.417.415.572,48	5.553.300.305,28	7.388.185.038,08	9.387.892.824,32	10.292.246.717,44	10.292.246.717,44	10.292.246.717,44	10.292.246.717,44	10.292.246.717,44	114.451.724.622,34
Egresos	17.110.210.951,00	2.246.250.000,00	3.991.038.800,00	1.797.900.000,00	1.984.500.000,00	2.290.430.000,00	2.250.430.000,00	2.250.430.000,00	2.250.430.000,00	2.250.430.000,00	2.250.430.000,00	2.250.430.000,00	2.250.430.000,00	28.043.188.800,00
Flujo de caja	-17.110.210.951,00	9.561.746.502,91	8.404.894.205,82	11.130.807.788,24	1.432.915.572,48	3.302.970.305,28	5.138.755.038,08	7.147.462.824,32	8.001.816.717,44	8.001.816.717,44	8.001.816.717,44	8.001.816.717,44	8.001.816.717,44	86.448.535.822,34

Fuente. Elaboración propia

* En el año 2 se incrementa el costo en \$ 2.208.948.800, correspondiente a la adquisición del kit seco y cajones de fermentación por parte de los 223 beneficiarios del proyecto

Revisó:


CRISTIAN ROLANDO CIFUENTES ESTEBAN
 Director Técnico de Desarrollo Rural


 Elaborado por: **DAVID SANTIAGO FORERO VARELA**
 Profesional Contratado SDEAGYMA
 M.P. 15238-384403 BYC

Anexo No. 25



ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR PARA ADELANTAR LAS ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL "FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CACAO PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN EN SISTEMAS AGRÍCOLAS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

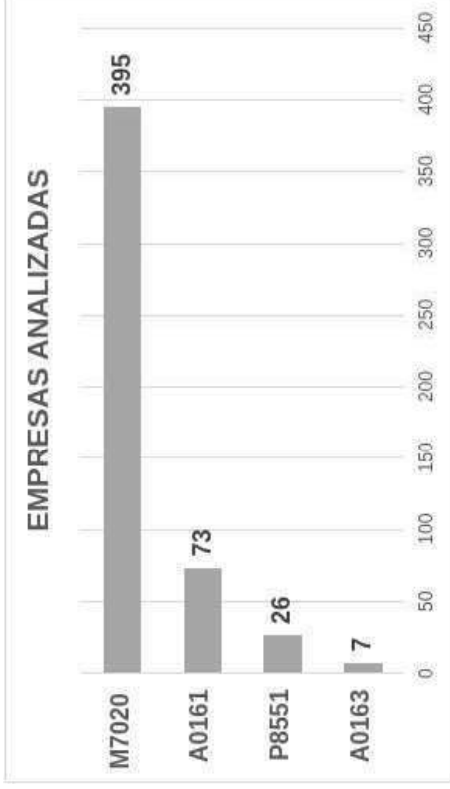
En atención al análisis del sector y la oferta adelantado por la entidad ejecutora y la verificación de procesos de contratación similares realizados por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP, se identifican empresas que por su objeto pueden satisfacer el servicio requerido, se establecen los requisitos financieros mínimos habilitantes del presente proceso, tomando como base los datos del Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Superintendencia de Sociedades correspondiente a la vigencia 2024, donde se reportan las actividades relacionadas con el código CIUU adoptada para Colombia, con el fin de conocer el comportamiento empresarial y determinar así los indicadores financieros y de capacidad organizacional mínimos requeridos vigencia 2025, y que, para efectos de este estudio, se toman como referencia.

CÓDIGO	MACRO SECTOR	SECTOR ECONÓMICO	ACTIVIDAD ECONÓMICA
0161	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería, y actividades posteriores a la cosecha	Actividades de apoyo a la agricultura
0163			Actividades posteriores a la cosecha
7020	ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS	Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión	Actividades de consultoría de gestión
8551	EDUCACIÓN	Otros tipos de educación	Formación académica no formal

El análisis se realizó sobre un total de 501 empresas, en donde la actividad con mayor número de empresas se encuentra en el código 7020 Actividades de consultoría de gestión, aportando el 79%.

Posteriormente se procede a realizar un análisis de datos, siguiendo la metodología de extracción de información identificando datos que no cumplan los requisitos para ser analizados y que no aporten estadísticamente al desarrollo del ejercicio de análisis de indicadores. El criterio aplicado corresponde a todos los datos de los diferentes indicadores que sean menores o iguales a "cero" o que en su defecto presenten ausencia de información.

Finalmente se obtiene una muestra de 202 registros, los cuales representan los datos que aplican con los criterios definidos de cada indicador, para ser utilizados en el desarrollo del ejercicio estadístico.



Para el análisis de los datos arrojados por el comportamiento de las empresas seleccionadas de acuerdo con sus actividades económicas se realizó primero el cálculo individual de índice de liquidez, nivel de endeudamiento, capital trabajo, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad del activo y cobertura de interés, una vez realizado el análisis individual se procedió a calcular, el promedio, mediana, moda, cuartil 1 a cuartil 3 y media acotada, con el objetivo de identificar el valor más adecuado para cada uno de los indicadores, de la misma manera se consideraron indicadores bajos, podando las muestras, con el objetivo de ampliar el espectro para una mayor pluralidad de empresas que cumplan con todas las condiciones del proceso de contratación, buscando de esta manera, dar garantía a la ejecución técnica y la salud financiera suficiente, con organizaciones que tiene relación con la población objeto del presente proyecto.

CRITERIOS FINANCIEROS HABILITANTES

De acuerdo con los resultados obtenidos en los análisis efectuados, el tiempo de ejecución del proceso, la forma de pago, el valor del presupuesto estimado y demás condiciones relevantes, se establecen los siguientes indicadores financieros como requisito mínimo habilitante, los cuales reflejan una salud financiera óptima del proponente, respalda el proceso en curso y garantiza la pluralidad de oferentes.

LIQUIDEZ

Comprende el Activo Corriente / Pasivo corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo, por lo anterior se solicita un indicador mayor o igual a **1,5**.

Para identificar los datos atípicos, se utilizará el criterio de rango intercuartílico RIC, bajo este criterio, todo valor ubicado por debajo del límite inferior y todo mayor valor ubicado por encima del límite superior será considerado atípico.

Límite superior (Ls) = $Q3 + RIC * 1,5$	10,07
Límite inferior (Li) = $Q1 - RIC * 1,5$	-3,59

MEDIDA	Valor
Mediana	2,70
Moda	2,09
Cuartil 1 (Q1)	1,53
Moda de Cuartil 1 (Q1)	1,50

Se selecciona el indicador, tomando como referencia la moda del primer cuartil (Q1), teniendo en cuenta que es el dato que más se aproxima al histórico de procesos de naturaleza similar, esto permite ajustar estadísticamente la información sin comprometer la pluralidad de oferentes en el proceso.

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO

Comprende el Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Por lo anterior se solicita un indicador menor o igual a **70%**.

Límite superior (Ls) = $Q3 + RIC * 1,5$	122%
Límite inferior (Li) = $Q1 - RIC * 1,5$	-44%

MEDIDA	Valor
Moda	68,00%
Cuartil 3 (Q3)	59,75%
Promedio Ajustado (Q3-LS)	74,57%
Mediana (Q3-LS)	71,00%

Se selecciona la información, tomando como referencia la mediana de los datos entre el tercer cuartil (Q3) y el límite superior de datos, teniendo en cuenta que i) el indicador se mide de manera inversa, es decir, a menor porcentaje de deuda, mayor es la robustez de la información financiera del proponente y ii) es el indicador que más aproxima al histórico de procesos de naturaleza similar; lo que permite la pluralidad de los oferentes del proceso.

CAPITAL DE TRABAJO

Comprende el Activo corriente - Pasivo corriente, este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (Convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Por lo anterior y de acuerdo con el objeto, plazo y forma de pago se exige un indicador mayor o igual a **\$3.574.929.787**. Lo anterior con el fin de contar con un contratista que tenga la capacidad de solventar 1,2 meses del flujo de caja promedio del proyecto.

CT = ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE

Capital de trabajo equivalente a 26,25% del (VTPA)

Donde:

CT = Capital de trabajo

VTPA = Valor Total del Proceso Asignado

INDICADORES EN RAZON A LA UTILIDAD OPERACIONAL

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES

Comprende la Utilidad operacional / Gastos de intereses, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para dar cumplimiento al cubrimiento financiero de intereses, mediante sus ingresos debido al desarrollo de sus operaciones. A mayor razón de cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente no de cobertura financiera por sus gastos de intereses, por lo anterior se solicita un indicador mayor o igual a **1.5**.

<i>Límite superior (Ls) = Q3 + RIC * 1,5</i>	92,2
<i>Límite inferior (Li) = Q1 - RIC * 1,5</i>	-51,32

MEDIDA	Valor
Mediana	8,09
Cuartil 1 (Q1)	2,50
Mediana Cuartil 1 (Q1)	1,56
Media Podada Cuartil 1 (Q1)	1,55

Se selecciona el indicador, tomando como referencia la mediana del primer cuartil (Q1), teniendo en cuenta que, es el indicador que más se aproxima al histórico de procesos de naturaleza similar, esto permite ajustar estadísticamente la información sin comprometer la pluralidad de oferentes en el proceso.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Comprende la Utilidad operacional / Activo total, el cual determina la capacidad que tiene un componente para dar cumplimiento al cubrimiento financiero del total de sus activos tanto a corto como a largo plazo. A mayor rentabilidad del activo, menor es la probabilidad de que el proponente no de cobertura financiera por la utilización de sus recursos operacionales y financieros, por lo anterior se solicita un indicador mayor o igual a **3%**.

<i>Límite superior (Ls) = Q3 + R/C * 1,5</i>	39%
<i>Límite inferior (Li) = Q1 - R/C * 1,5</i>	-15,00%

MEDIDA	Valor
Mediana	10,00%
Moda	7,00%
Mediana Cuartil 1 (Q1)	3,00%
Media Podada Cuartil 1 (Q1)	2,95%

Se selecciona el indicador, tomando como referencia la mediana del primer cuartil (Q1), teniendo en cuenta que, es el indicador que más se aproxima al histórico de procesos de naturaleza similar, esto permite ajustar estadísticamente la información sin comprometer la pluralidad de oferentes en el proceso.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Comprende la Utilidad operacional / Patrimonio total, el cual determina la capacidad que tiene un componente para dar cumplimiento al cubrimiento financiero del total de su patrimonio. A mayor rentabilidad del patrimonio, menor es la probabilidad de que el proponente no de cobertura financiera por la utilización del capital neto de sus operaciones, por lo anterior se solicita un indicador mayor o igual a **4%**.

<i>Límite superior (Ls) = Q3 + R/C * 1,5</i>	91,50%
<i>Límite inferior (Li) = Q1 - R/C * 1,5</i>	-40,50%

MEDIDA	Valor
Moda	4,00%
Media Podada Cuartil 1 (Q1)	4,88%
Mediana Cuartil 1 (Q1)	4,50%
Moda Cuartil 1 (Q1)	4,00%

Se selecciona el indicador, tomando como referencia la Moda del cuartil 1 (Q1) teniendo en cuenta que, es el indicador que más se aproxima al histórico de procesos de

naturaleza similar, esto permite ajustar estadísticamente la información sin comprometer la pluralidad de oferentes en el proceso.

INDICADORES FINANCIEROS MÍNIMOS PARA CUMPLIR CON LA CAPACIDAD FINANCIERA

Se define la salud financiera, según los siguientes indicadores financieros mínimos requeridos:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicadores	Fórmula	Requisito
Liquidez	(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	Mayor o igual a 1,5
Nivel de Endeudamiento	(Pasivo Total / Activo Total)	Menor o igual al 70%
Capital de Trabajo	(Activo Corriente - Pasivo Corriente)	Mayor o igual a \$3.574.929.787
Razón de cobertura de intereses	(Utilidad operacional / Gastos de intereses)	Mayor o igual a 1,5
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Indicadores	Fórmula	Requisito
Rentabilidad del Activo	(Utilidad operacional / Activo Total)	Mayor o igual al 3%
Rentabilidad del Patrimonio	(Utilidad operacional / Patrimonio)	Mayor o igual al 4%

En Colombia el segmento empresarial está dividido en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley MiPymes, sus modificaciones Ley 905 de 2004 y finalmente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019 con el cual el Gobierno Nacional decidió adoptar los ingresos como único criterio como fuente de información sobre el tamaño real de las empresas el cual permite tener presentes las particularidades de cada sector de la economía, por ello, define rangos de clasificación en tres macro sectores económicos: manufacturas, servicios y comercio.

En ese orden de ideas, aplicando la normativa para la segmentación de MiPymes y conforme a la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas revisión 4 adaptada para Colombia – CIIU REV. 4 A.C. del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se identifica la siguiente distribución de posibles proveedores del mercado que su actividad guarda relación con la necesidad a contratar y que se encontrarían habilitados financieramente conforme los indicadores definidos en la tabla anterior teniendo en cuenta la última vigencia reportada 2024; del total de **65** datos habilitados y que cumplen en todos los criterios seleccionados para los

indicadores financieros, se observa que las pequeñas empresas lideran la participación con un 49,23%, sigue las medianas empresas con 29,23% las microempresas con una representación del 12,31% y finalmente las grandes empresas con una participación del 9,23%; cabe resaltar que el 90,77% de la muestra corresponde a las micro, pequeñas y medianas empresas que cumplirían con los indicadores financieros habilitantes definidos para la convocatoria presentándose de forma individual, es decir, sin la figura de uniones o consorcios lo cual incrementaría la capacidad financiera.

