Impreso el 23/01/2023 11:28:34 a.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Suministro de maquinaria agrícola para mejorar procesos productivos en el municipio de Chinavita Departamento de Boyacá

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

Sector

Agricultura y desarrollo rural

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 12/01/2023 15:24:53

Identificador: 564053

Formulador Ciudadano: Blanca Estella Castro Garcia

Formulador Oficial :

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

II. Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie todos nuestros talentos

Linea

5. Campo con progreso: una alianza para dinamizar el desarrollo y la productividad de la Colombia rural

Programa

1709 - Infraestructura productiva y comercialización

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Pacto social por Boyacá: Tierra que sigue avanzando 2020 - 2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Económica y de oportunidades

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Boyacá avanza hacia el desarrollo rural integral con enfoque territorial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de desarrollo: Construyendo Futuro

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Agricultura y desarrollo rural

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Progreso y desarrollo agropecuario es el futuro

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Baja productividad y rentabilidad del sector agropecuario en el municipio de Chinavita

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Aunque el Departamento de Boyacá cuenta con condiciones agroecológicas y productivas excepcionales, se ve sin embargo afectadas por problemas estructurales relacionados con el alto nivel de minifundio, la falta de titularidad de la propiedad, la presión sobre los recursos naturales por cuenta de la actividad agrícola, los altos costos de producción, la baja transferencia y adopción tecnológica, falta de organización de productores, ausencia de infraestructura para pos cosecha y generación de valor agregado y deficiente presencia del estado a través de programas de asistencia técnica de calidad y oportuna, acceso al crédito e infraestructura de conectividad. Estas últimas circunstancias han dificultado seriamente el acceso real y sostenido, tanto de productores como de consumidores, a mercados más justos y especializados, favoreciendo históricamente procesos de alta intermediación, que generan empobrecimiento al productor y encarecimiento de precios al consumidor.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

al menos 422 Productores de zonas rurales del municipio de Chinavita no cuentan con maquinaria agrícola para mejorar suelos fértiles y productivos

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Falta de maquinaria agrícola que optimicen las labores primarias del sector productivo	**1.1** Limitados recursos para la adquisición de bancos de maquinaria

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Uso inapropiado de áreas con potencial agropecuario	**1.1** Baja capacidad económica de los productores

Impreso el 23/01/2023 11:28:35 a.m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Boyacá **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Por parte de la cofinanciación, el gobierno departamental aportes enmarcados en el Plan de desarrollo (2020-2023), el cual se encuentran en las siguientes líneas estratégicas:	Recursos económicos
Actor: Municipal **Entidad:** Chinavita - Boyacá **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar calidad de vida de productores rurales	Mantenimiento y sostenimiento de maquinaria entregada

02 - Análisis de los participantes

Plan de desarrollo (2020-2023) Departamental: “PACTO SOCIAL POR BOYACÁ: TIERRA QUE SIGUE AVANZANDO
LÍNEA ESTRATÉGICA: ECONÓMICA Y DE OPORTUNIDADES
COMPONENTE: DESARROLLO AGRARIO
PROGRAMA: Infraestructura productiva y comercialización
SUBPROGRAMA: Tecnificación y modernización del sector agropecuario
Objetivo del subprograma: Adquirir bancos de maquinaria y equipos que optimicen los procesos productivos

LÍNEA ESTRATÉGICA: ECONÓMICA Y DE OPORTUNIDADES
COMPONENTE: DESARROLLO AGRARIO
PROGRAMA: Infraestructura productiva y comercialización
SUBPROGRAMA: Adecuación de tierras
Objetivo del subprograma: Ampliar y o mejorar la infraestructura, drenaje y adecuación de tierras

El Plan de Desarrollo de Chinavita 2020 - 2023 tiene como propósito solucionar las necesidades más apremiantes de la comunidad, para lo cual articula las estrategias del programa de gobierno denominado “Construyendo Futuro", así mismo desarrolla objetivos estratégicos del plan Nacional de Desarrollo, del plan Departamental de desarrollo, de los Planes Sectoriales, y se establecen iniciativas para darle cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en especial lo relacionado con la superación de la pobreza, disminuir el hambre, mejorar la calidad y la cobertura en el servicios de salud, contribuir al mejoramiento de la educación de calidad y en general la garantía en la prestación de los servicios públicos, de esta manera se plantean estrategias para la igualdad social, buscando la implementación de un modelo de desarrollo basado en el sector agropecuario, de servicios turísticos, y protegiendo el medio ambiente mediante la utilización de energías renovables y amigable con el medio ambiente. Sera deber de la administración propender por la creación de mejores fuentes de empleo mediante las alianzas estratégicas y el fortalecimiento de microempresas existentes, logrando una economía solidaria.

El plan contiene esferas de innovación, justicia, participación ciudadana y emprendimiento que involucre un desarrollo económico y social sostenible, con el fin de mejorar la calidad de vida para las futuras generaciones de nuestro Municipio, proporcionando y orientando metas claras, medibles y alcanzables.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

800

Fuente de la información

Estadísticas Municipales 2022

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Chinavita **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**	Área rural

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

422

Fuente de la información

Estadísticas Municipales 2022

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Chinavita **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**	Área rural	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaria (Edad)	15 a 19 años	28	Estadísticas Municipales 2022
	20 a 59 años	320	Estadísticas Municipales 2022
	Mayor de 60 años	74	Estadísticas Municipales 2022
Género	Masculino	338	Estadísticas Municipales 2022
	Femenino	84	Estadísticas Municipales 2022

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Baja productividad y rentabilidad del sector agropecuario en el municipio de Chinavita

Objetivo general – Propósito

Mejorar productividad y rentabilidad del sector agropecuario en el municipio de Chinavita

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Adquirir 60 bancos de maquinaria agrícola que optimicen los procesos productivos	**Medido a través de:** Unidad **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de supervisión y contrato

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Falta de maquinaria agrícola que optimicen las labores primarias del sector productivo	□ Suministrar maquinaria agrícola que optimicen las labores primarias del sector productivo
Causa indirecta 1.1 Limitados recursos para la adquisición de bancos de maquinaria	□ Gestionar recursos para la adquisición de bancos de maquinaria

Impreso el 23/01/2023 11:28:35 a.m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria	Si	Completo
Promoción y divulgación agricultura tradicional	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Mejorar procesos productivos

Medido a través de

Número

Descripción

Dotación de bancos de maquinaria agrícola al municipio de Chinavita , se busca mejorar los procesos de producción primaria en los cultivos papa, maíz, frutales, hortalizas, leche y café. Se beneficiaran 422 pequeños productores rurales

Descripción de la Demanda

Suministro de un tractor para el municipio de Chinavita en el año 2023 con el objeto de mejorar procesos productivos

Descripción de la Oferta

Existen en el Departamento 123 municipios solicitando apoyo por parte del estado para tener acceso a recursos y solucionar en una parte problemas económicos de los beneficiarios

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	0,00	1,00	-1,00
2022	0,00	1,00	-1,00
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	1,00	1,00	0,00

Alternativa: Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Suministro de un Tractor agrícola, de óptimo desempeño, bajo consumo de combustible y con las siguientes características: Modelo 2023, Potencia mínima de 90-100 HP, Motor diésel, turboalimentado, mínimo con 4 cilindros, cilindrada total de mínimo 3.000 CC, Capacidad del depósito de combustible mínimo de 90 Lts, Eje Sellado o abierto, despeje mínimo de 400 mm. Transmisión: Caja de velocidades sincronizada, con bomba de inyección lineal o rotativa, Bloqueo diferencial mínimo independiente para el tren trasero y opcional para el delantero, Tracción en las 4 ruedas. Sistema Hidráulico: Capacidad de la bomba mínima de 60Lts/min, Categoría de levante de 3 puntos categoría II, tres puntos barras y estabilizadores telescópicos o de cadena ajustable, capacidad de elevación mínimo de 1800 KGS en el ojal de enganche, dirección hidrostática o hidráulica, tipo de pedal colgado o dependiendo del fabricante. Toma de fuerza Independiente, régimen nominal de 540 r.p.m. Sistema de frenos: frenos de discos en baño de aceite.
Varios: Llantas Taco R2 adelante y atrás, Estación del operario abierta con techo y barra anti volteo tipo ROPS. Pesas mínimo 6 frontales, 2 atrás ó Rin tipo pesa)

Alternativa: Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Chinavita **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Área rural del municipio

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Topografía

Alternativa: Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 274.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 274.000.000

 Suministrar maquinaria agrícola que optimicen las labores primarias del sector productivo

Producto	Actividad:
1.1 Bancos de maquinaria y equipos para la producción agropecuaria dotado (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de maquinaria y equipos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 274.000.000	**1.1.1** Suministro de un Tractor agrícola, de óptimo desempeño, bajo consumo de combustible y con las siguientes características: Modelo 2023, Potencia mínima de 90-100 HP **Costo:** $ 274.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria

Actividad 1.1.1 Suministro de un Tractor agrícola, de óptimo desempeño, bajo consumo de combustible y con las siguientes características: Modelo 2023, Potencia mínima de 90-100 HP

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	$274.000.000,00
Total	**$274.000.000,00**

Periodo	Total
0	$274.000.000,00
Total	

Alternativa: Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Alteraciones de cambios climáticos y no se pueda usar maquinaria	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Baja productividad y rentabilidad de productores	Usar eficientemente maquinaria
2-Componente (Productos)	Financieros	Desfinanciación de maquinaria por subida de dólar	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Desfinanciación del proyecto	Realizar procesos contractuales en tiempos establecidos
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	mal manejo y uso del tractor	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Deterioro de la maquinaria	Maquinaria estará en manos de un administrador

Impreso el 23/01/2023 11:28:35 a.m.

Alternativa: Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Suministro de un tractor

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: FC inversión agropecuaria

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.91

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	$100.000.000,00	$100.000.000,00
1	1,00	$175.000.000,00	$175.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$100.000.000,00	$100.000.000,00
1	$175.000.000,00	$175.000.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$91.000.000,0	$0,0	$0,0	$210.980.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-119.980.000,0
1	$159.250.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$159.250.000,0

Impreso el 23/01/2023 11:28:35 a.m.

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Adquisición de maquinaria agrícola para mejorar procesos de producción primaria					
$26.120.917,43	32,73 %	$1,12	$499.952,61	$210.980.000,00	$14.848.929,19

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Bancos de maquinaria y equipos para la producción agropecuaria dotado (Producto principal del proyecto)	$210.980.000,00

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. □ Suministrar maquinaria agrícola que optimicen las labores primarias del sector productivo

Producto

1.1. Bancos de maquinaria y equipos para la producción agropecuaria dotado (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Maquinaria y equipos para la producción agropecuaria adquiridos

Medido a través de: Número de maquinaria y equipos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000		

Impreso el 23/01/2023 11:28:35 a.m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Productores Beneficiados Con Recursos Del Proyecto

Medido a través de: Número

Código: 1100G072

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	422	**Total:**	**422**

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

1709 - Infraestructura productiva y comercialización

Subprograma presupuestal

1100 INTERSUBSECTORIAL AGROPECUARIO

Impreso el 23/01/2023 11:28:35 a.m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Boyacá	Departamentos	Propios	0	$274.000.000,00
				Total	$274.000.000,00
	Total Inversión				$274.000.000,00
Total					**$274.000.000,00**

Impreso el 23/01/2023 11:28:36 a.m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar productividad y rentabilidad del sector agropecuario en el municipio de Chinavita	**Adquirir 60 bancos de maquinaria agrícola que optimicen los procesos productivos**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de supervisión y contrato	**Usar maquinaria con clima apropiados**
Componentes (Productos)	1.1 Bancos de maquinaria y equipos para la producción agropecuaria dotado (Producto principal del proyecto)	**Maquinaria y equipos para la producción agropecuaria adquiridos**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de supervision	**Realizar procesos contractuales según cronograma**
Actividades	1.1.1 - Suministro de un Tractor agrícola, de óptimo desempeño, bajo consumo de combustible y con las siguientes características: Modelo 2023, Potencia mínima de 90-100 HP(*)	**Nombre: Productores Beneficiados Con Recursos Del Proyecto** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 422.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Tractor bajo la supervisión y manejo del Municipio**

(*) Actividades con ruta crítica