

Proyecto

Mejoramiento de la competitividad y sostenibilidad del sub sector panelero de Cundinamarca

Código BPIN: 2012000050014

Impreso el 6 de Febrero de 2013

Módulo de identificación del problema o necesidad

1. Contribución a la política pública

Plan del PND

(2010-2014) Prosperidad para Todos

Programa del PND

12203. Desarrollo y uso eficiente de infraestructura

Indicador de seguimiento al PND

Agropecuario - Productividad agropecuaria

Unidad de medida

índice

Meta

6,5

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

"Cundinamarca Calidad de Vida , aprobado mediante Ordenanza 128 de junio 13 de 2012

Programa del Plan desarrollo Departamental o Sectorial

Impulsar el potencial productivo del territorio a través de la identificación y aprovechamiento efectivo del suelo, con mayor capacidad asociativa, de transformación y de comercialización organizada

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Módulo de identificación del problema o necesidad

2. Identificación y descripción del problema

Problema Central

Falta de competitividad en la implementación de los diferentes procesos tecnológicos, productivos, comerciales y agroempresariales del subsector panelero en el Departamento de Cundinamarca

Descripción de la situación existente

Actualmente, el Subsector panelero en el departamento de Cundinamarca se encuentra tecnológicamente atrasado en la medida en que no toda la población tiene acceso a la nueva tecnología que se ha desarrollado en la industria, lo que se convierte en un problema, ya que para el cumplimiento de los aspectos normativos, sanitarios para la producción y comercialización de panela, los requerimientos en la infraestructura productiva resultan ser de grandes inversiones, que en la mayoría de los casos no son viables para toda la población. Además de esto, existe una baja cultura organizacional en el subsector; en el aspecto comercial no existe una estructura propia de los productores que le permita insertarse directamente en el mercado para llegar al consumidor final, quedándose en el comerciante tradicional las mayores utilidades. Finalmente, la extensión y el acompañamiento integral a los diferentes actores de la cadena es limitada debido a los escasos recursos de inversión, dando como resultados procesos truncados en los aspectos descritos.

Magnitud actual

41500 hectáreas con bajos rendimientos. 4380 trapiches de los cuales: 19 adecuados totalmente, 14 de tracción animal, 174 adecuados parcialmente, 4173 sin adecuar.

Módulo de identificación del problema o necesidad

2.1 Identificación y descripción del problema

Causas que generan el problema

Tipo: Sistema

Falta de competitividad en la implementación de los diferentes procesos tecnológicos, productivos, comerciales y agroempresariales del subsector panelero en el Departamento de Cundinamarca

Tipo: Directa

Baja productividad en los cultivos de caña

Nulo cumplimiento de la normatividad sanitaria vigente (Res. 779/2006) en los aspectos de infraestructura productiva

Baja adopción de desarrollo en investigación de los aspectos de energía, manejo de aguas, procesos y nuevos productos

Poco acceso a sistemas de información sobre el avance y estado del subsector panelero

Insuficiente asistencia técnica y extensión

Poca cultura organizacional para enfrentar procesos agroempresariales y comerciales

Tipo: Indirecta

Baja capacidad de ahorro

Efectos generados por el problema

Tipo: Directo

Baja capacidad de adquisición de bienes de consumo

Baja capacidad de los productores de poder de negociación en los mercados

Aumento en el costo de la mano de obra y de los costos de producción

Desplazamiento de nuevas generaciones a centros urbanos

Tipo: Indirecto

Incentivo a actividades ilícitas en zonas rurales y cascos urbanos

Módulo de identificación del problema o necesidad

3. Análisis de participantes

Participantes

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución	Otro participante
Municipal	La Peña	Cooperante	Financiero	
Municipal	Nimaima	Cooperante	Financiero	
Municipal	Nocaima	Cooperante	Financiero	
Municipal	Quebradanegra	Cooperante	Financiero	
Municipal	Quipile	Cooperante	Financiero	
Municipal	Sasaima	Cooperante	Financiero	
Municipal	Útica	Cooperante	Financiero	
Municipal	Vergara	Cooperante	Financiero	
Otro		Cooperante	Mano de obra	Comunidad - productores beneficiados los que a su vez son aportantes
Otro		Cooperante	Bienes y Servicios	Federación nacional de productores de panela - FEDEPANELA
Departamental	Cundinamarca	Cooperante	Financiero - Sistema General de Regalías - Fondo de desarrollo regional	

Experiencia previa de los participantes

Gobernación de Cundinamarca: Entidad territorial encargada de desarrollar programas y proyectos que mejoran la productividad y competitividad de las Cadenas productivas agropecuarias entre ellas la Caña panelera. Municipios, encargados de ejecutar proyectos del plan de desarrollo acordes con el subsector panelero. FEDEPANELA es el gremio de los productores de panela que gestiona recursos privados y públicos para la ejecución de proyectos con el objetivo de mejorarles la calidad de vida

Concertación entre los participantes

Con los participantes se han desarrollado y ejecutado Convenios interadministrativos, de cooperación y cofinanciación para el mejoramiento del subsector panelero

Participación de la comunidad

La comunidad tiene tres roles en el proyecto: 1. Beneficiario del proyecto; 2. Cofinanciador del proyecto, respecto a la mano de obra; 3. Veedor social del proyecto

Módulo de identificación del problema o necesidad

4. Población afectada y objetivo del problema

Personas Afectadas

Número de personas Afectadas

25440

Fuente de información

Encuesta Nacional Panelera 2004 - 2005

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Específica
Centro Oriente	Cundinamarca	La Peña	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Nimaima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Nocaima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Quebradanegra	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Quipile	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Sasaima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Útica	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Vergara	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Anapoima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Apulo	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Bituima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Caparrapí	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Chaguaní	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Guaduas	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Guayabal De Siquima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Jerusalén	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	La Mesa	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	La Palma	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Pulí	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Tocaima	Caserío	No aplica	

Centro Oriente	Cundinamarca	Tocaima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Vianí	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Villeta	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Yacopí	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	El Peñon	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	San Juan De Río Seco	Caserío	No aplica	

Personas Objetivo

Número de personas Objetivo

560

Fuente de información

Encuesta Nacional Panelera 2004 - 2005

Región	Departamento	Municipio	Centro poblado	Resguardo	Especifica
Centro Oriente	Cundinamarca	La Peña	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Nimaima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Nocaima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Quipile	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Sasaima	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Quebradanegra	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Útica	Caserío	No aplica	
Centro Oriente	Cundinamarca	Vergara	Caserío	No aplica	

Módulo de identificación del problema o necesidad

4.1 Población afectada y objetivo del problema

Características demográficas de la población

Clasificación	Detalle	Numero de Personas	Fuente de Informacion
Género	Hombre	392	FEDEPANELA
Género	Mujer	168	FEDEPANELA
Edad (años)	0 - 6	0	
Edad (años)	7 - 14	0	
Edad (años)	15 - 17	0	
Edad (años)	18 - 26	0	
Edad (años)	27 - 59	0	
Edad (años)	60 en adelante	0	
Grupos Étnicos	Indígenas	0	
Grupos Étnicos	Afrocolombianos	0	

Grupos Étnicos	ROM	0	
Población Vulnerable	Desplazados	0	
Población Vulnerable	Discapacitados	0	
Población Vulnerable	Pobres Extremos	0	

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Objetivo - Propósito

Objetivo General - Propósito

FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR PANELERO A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA EN 8 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Mejoramiento y/o dotación de equipos y elementos de trapiches paneleros	unidad	5

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Incremento del rendimiento en el cultivo	Porcentaje	10

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Fortalecimiento administrativo y comercial de organizaciones	Número	1

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Ampliación del servicio de asistencia técnica	unidad	8

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Nuevas tecnologías implementadas	Número	2

Indicadores que miden el objetivo general

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
Plataforma del sistema regional de información del Departamento de Cundinamarca	unidad	1

Objetivo Específicos

Incrementar la productividad en los cultivos de caña en un 10% en el departamento

Mejorar y/o dotar de equipos y elementos a 5 trapiches paneleros en igual numero de municipios paneleros del Departamento, a la normatividad sanitaria vigente (Res. 779/2006)

Desarrollar tecnologías en energía, manejo de aguas, procesos y nuevos productos

Fortalecer el Sistema Departamental de Información Panelera

Ampliar la cobertura de asistencia técnica en 8 municipios paneleros del departamento

Fortalecer las asociaciones de panela a nivel organizativo y comercial en los municipios paneleros del Departamento

FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR PANELERO A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA EN 8 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Módulo de identificación del problema o necesidad

5. Alternativas de solución

Alternativa	Se evaluó con la MGA
Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero	Si

Evaluación Realizada

Costo Eficiencia y costo mínimo	NO
Beneficio costo y Costo Eficiencia y costo minimo	SI

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

1. Descripción de la alternativa

Alternativa

Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero

Año inicio: 2012

Año final: 2013

Descripción de la alternativa

El proyecto se desarrollará en 8 municipios durante 5 años, con una cobertura total de 4080 productores. Para el primer año de ejecución serán 560 productores los beneficiarios y 880 productores en cada uno de los 4 años subsiguientes. Se pretende fortalecer la competitividad del Subsector panelero y la sostenibilidad del mismo, como opción viable y real para los productores de panela del Departamento de Cundinamarca.

El proyecto busca abordar el problema de manera integral, ofreciéndole al subsector panelero las herramientas necesarias para iniciar el proceso de Reconversión Tecnológica. Así la propuesta comprende el incremento del 10% de la productividad de los cultivos de caña, el mejoramiento y/o dotación de 5 trapiches (30 al final de los 5 años) en el departamento que cumplan con la Resolución 779 de 2006, el fortalecimiento de una asociación en aspectos organizacionales y administrativos. Además de ello que se potencialice la diversificación y valor agregado de los productos. Así mismo, es necesario que en el Subsector panelero se implementen cuatro nuevas tecnologías para el desarrollo de todo el proceso de producción, que logren minimizar los costos y efectos ambientales negativos del proceso. Igualmente el subsector panelero requiere de divulgación de la información recolectada y procesada para los usuarios gubernamentales, privados e internos, a través de un sistema regional de información panelera del Departamento.

Finalmente, para que este proyecto logre su objetivo, se requiere del acompañamiento y direccionamiento técnico integral, a través del talento humano calificado y cualificado, con la capacidad de resolver problemas y encaminar con éxito los cambios productivos, económicos y socio culturales.

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

2. Estudio de mercado

Detalle para estudio: Asistencia técnica integral en 8 municipios paneleros

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Asistencia técnica integral en 8 municipios paneleros	Número	Asistencia técnica integral e interdisciplinaria con personal en 8 municipios paneleros, abordando aspectos tecnológicos	2008	2011	2012

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	10,00	30,00	20,00
2009	10,00	30,00	20,00
2010	10,00	30,00	20,00
2011	10,00	30,00	20,00
2012	21,00	30,00	9,00

Detalle para estudio: Desarrollo y/o implementación de tecnologías apropiadas

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Desarrollo y/o implementación de tecnologías apropiadas	Número	Tecnologías aplicadas a las dinámicas y necesidades del subsector panelero del Departamento de Cundinamarca	2008	2011	2012

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	80,00	80,00
2009	5,00	80,00	75,00
2010	5,00	75,00	70,00
2011	5,00	70,00	65,00
2012	16,00	65,00	49,00

Detalle para estudio: Hectáreas con altos rendimientos

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Hectáreas con altos rendimientos	Hectáreas	Cultivos de caña con destino a panela con rendimientos superiores a 55 toneladas de caña por hectárea	2008	2011	2012

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2010	0,00	41.500,00	41.500,00
2011	0,00	41.500,00	41.500,00
2012	193,00	41.500,00	41.307,00
2008	0,00	41.500,00	41.500,00
2009	0,00	41.500,00	41.500,00

Detalle para estudio: Plantas de transformación de caña en panela, ajustadas a la normatividad sanitaria vigente

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción	Año inicial histórico	Año final histórico	Año final proyección
Plantas de transformación de caña en panela, ajustadas a la normatividad sanitaria vigente	Número	Mejorar y/o dotar en los 8 municipios de Cundinamarca a 5 paneleros, todos ajustados a la normatividad sanitaria y	2008	2011	2012

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2008	0,00	4.380,00	4.380,00
2009	0,00	4.380,00	4.380,00
2010	0,00	4.380,00	4.380,00
2011	0,00	4.380,00	4.380,00
2012	5,00	4.380,00	4.375,00

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

3. Capacidad y beneficiarios

Alternativa:

Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero

3.1 Capacidad Generada

Trapiches mejorados y/o dotados de acuerdo a la Resolución 779 de 2006

Unidad de medida

Total Capacidad generada

Número

5

3.2 Beneficiarios

Número de beneficiarios

560

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

4. Localización

Alternativa

Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero

Geográficamente

Region	Departamento	Municipio	CentroPoblado	Localización	Resguardo
Centro Oriente	Cundinamarca	La Peña	Caserío	Lagunas, Mompos, Bebedero, Cancuena, El Bosque, Buenos Aires, Los Perez, Tapias, Mnipi, Lagunas, Rodeo, Mesa de Minipi, Mesa Minipi, Nacuma y Cabuyal	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Nimaima	Caserío	Calamo, Cañadas, Cañaditas, Cerro, Chaguan', El Calamo, La María, Pinzaima, Resguardo bajo, Resguardo alto, San Miguel, Teresa y Tobia grande	No aplica

Centro Oriente	Cundinamarca	Nocaima	Caserío	Baquero, Cajón, Cocunche, Concepción, El cajón, El fical, Florida, Jagual, Las Mercedes, Loma larga, Naranjal, San Agustín, San Cayetano, San Jose, San Juanito, San Pablo, Tobia alta, Vilauta, Volcán	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Quebradanegra	Caserío	Abuelita, Aguafria, Caleta, Centro, Concepción, El Hato, Esperanza, La Florida, La Platanera, La Unión, Nacederos, Pilonos, San Isidro, San Miguel, Santa Bárbara, Santa Lucía	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Quipile	Caserío	Candelaria, El Líbano, Estambul, Galilea, Guadaupe bajo, La Joya, La Unión, La Virgen, Limonal, Oriente, Quipilito, San Isidro, San Nicolás	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Sasaima	Caserío	Agua blanca, Hilo, Hilo blanco, Ilo Chico alto, Ilo Chico bajo, Limonal, Loma larga, Pilacá alta, Pilacá baja	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Útica	Caserío	Abuelita, Chivaza, El entable, Furatena, La fría, La montaña, Naranjal, Terama, Vígal y Zumbe	No aplica
Centro Oriente	Cundinamarca	Vergara	Caserío	Cachipay, Chonte grande, Chontecito, Chorrera, Copero, El guacal, El palmar, El tigre, Fical, Guatama, La montaña, La vistosa, Las cajas, Los sauces, Rio seco, Vistosa y Zancudo	No aplica

Factores que determinan la localización

Cercanía a la población objetivo
Cercanía de fuentes de abastecimiento
Comunicaciones
Disponibilidad y costo de mano de obra

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5 - Estudio Ambiental

Alternativa

Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero

Estudios requeridos

Estudio	Se requiere
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico ambiental	NO
Plan de manejo ambiental	NO
Otros permisos ambientales	NO

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.1 - Estudio Ambiental

Licencia ambiental

Número de resolución:

Fecha:

Expedida por:

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Otra Información relevante

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.2 - Estudio Ambiental

Diagnóstico ambiental

Enuncie el tipo de permiso ambiental y el estado de avance en su trámite:

En caso de que aplique, describa los recursos naturales renovables que se pretenden usar, aprovechar o afectar para el desarrollo del proyecto, obra o actividad:

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

5.3 - Estudio Ambiental

Plan de manejo ambiental

Número de resolución:

Fecha:

Expedida por:

Requisitos, Condiciones y Obligaciones Adicionales

Otra Información relevante

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

6 - Análisis de Riesgos

Alternativa

Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero

DescripcionRiesgo	Probabilidad	Efectos	Impacto	MedidasMitigacion
Falta de recursos para la ejecución del proyecto	Poco probable	Demora en la ejecución del proyecto	Alto	Gestión pertinente para la ejecución del proyecto
Problemas de orden público	Ocasional	Retraso en la ejecución de actividades propias del proyecto	Moderado	Gestión institucional para contrarrestar el problema

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

7 - Costos del proyecto

Alternativa

Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero

Relación Objetivos - Productos - Actividades

Objetivos	Productos	Actividades		
Ampliar la cobertura de asistencia técnica en 8 municipios paneleros del departamento	Municipios paneleros con asistencia técnica	Capacitación e inducción del personal		
		Contratación de personal		
Desarrollar tecnologías en energía, manejo de aguas, procesos y nuevos productos	Nuevas tecnologías desarrolladas	Proyecto de manejo de aguas dulces y grises		
		Proyecto de mejoramiento de la eficiencia térmica de las hornilas		
Fortalecer el Sistema Departamental de Información Panelera	Sistema departamental de información panelera fortalecido	Desarrollo e implementación de sistemas de información		
FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR PANELERO A TRAVÉS DE LA				
Fortalecer las asociaciones de panela a nivel organizativo y comercial en los municipios paneleros del Departamento	Asociaciones paneleras fortalecidas	Caracterización municipal y departamental de la oferta panelera y caracterización de las organizaciones paneleras del departamento de Cundinamarca		
		Participación en ruedas de negocios, ferias y eventos		

Incrementar la productividad en los cultivos de caña en un 10% en el departamento	Cultivos con productividad incrementada	Caracterización integral de unidades productivas		
		Establecimiento de semilleros con variedades promisorias		
		Implementación de parcelas demostrativas		
		Implementación de programa de fertilización		
		Implementación de programa de renovación y repoblamiento con variedades promisorias		
		Implementación del programa de MIP y enfermedades		
Mejorar y/o dotar de equipos y elementos a 5 trapiches paneleros en igual numero de municipios paneleros del Departamento, a la normatividad sanitaria vigente (Res. 779/2006)	Trapiches mejorados, ajustados a la normatividad sanitaria vigente	Diseño de trapiches a mejorar enfocados hacia la normatividad sanitaria vigente		
		Mejoramiento y/o dotación de equipos y elementos de trapiches paneleros		
		Priorización de los trapiches a intervenir y caracterización de la infraestructura existente en los mismos		

Relación Productos

Objetivo: Incrementar la productividad en los cultivos de caña en un 10% en el departamento

Producto	Unidad	Cantidad
Cultivos con productividad incrementada	Hectáreas	193

Objetivo: Mejorar y/o dotar de equipos y elementos a 5 trapiches paneleros en igual numero de municipios paneleros del Departamento, a la normatividad sanitaria vigente (Res. 779/2006)

Producto	Unidad	Cantidad
Trapiches mejorados, ajustados a la normatividad sanitaria vigente	Número	5

Objetivo: Desarrollar tecnologías en energía, manejo de aguas, procesos y nuevos productos

Producto	Unidad	Cantidad
Nuevas tecnologías desarrolladas	Número	2

Objetivo: Fortalecer el Sistema Departamental de Información Panelera

Producto	Unidad	Cantidad
Sistema departamental de información panelera fortalecido	Número	1

Objetivo: Ampliar la cobertura de asistencia técnica en 8 municipios paneleros del departamento

Producto	Unidad	Cantidad
Municipios paneleros con asistencia técnica	Número	8

Objetivo: Fortalecer las asociaciones de panela a nivel organizativo y comercial en los municipios paneleros del Departamento

Producto	Unidad	Cantidad
Asociaciones paneleras fortalecidas	Número	1

Objetivo: FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR PANELERO A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA EN 8 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE

Producto	Unidad	Cantidad

Relación de Actividades

Etapa	Año	Actividad	RutaCritica	Valor
Inversión	2012	Capacitación e inducción del personal	Si	10,000,000
Inversión	2012	Caracterización integral de unidades productivas	Si	51,870,000
Inversión	2012	Caracterización municipal y departamental de la oferta panelera y caracterización de las	Si	40,000,000
Inversión	2012	Contratación de personal	Si	64,000,000
Inversión	2012	Desarrollo e implementación de sistemas de información	Si	5,000,000
Inversión	2012	Diseño de trapiches a mejorar enfocados hacia la normatividad sanitaria vigente	Si	4,740,000
Inversión	2012	Establecimiento de semilleros con variedades promisorias	Si	18,652,200
Inversión	2012	Implementación de parcelas demostrativas	Si	9,520,000
Inversión	2012	Implementación de programa de fertilización	Si	50,556,000
Inversión	2012	Implementación de programa de renovación y repoblamiento con variedades promisorias	Si	229,284,000
Inversión	2012	Implementación del programa de MIP y enfermedades	Si	60,400,000
Inversión	2012	Mejoramiento y/o dotación de equipos y elementos de trapiches paneleros	Si	793,250,000
Inversión	2012	Participación en ruedas de negocios, ferias y eventos	Si	3,000,000
Inversión	2012	Priorización de los trapiches a intervenir y caracterización de la infraestructura existente	Si	6,999,990

Inversión	2012	Proyecto de manejo de aguas dulces y grises	Si	108,000,000
Inversión	2012	Proyecto de mejoramiento de la eficiencia térmica de las hornilas	Si	104,000,000
			Valor Total	1,559,272,190

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

8 - Depreciación de activos fijos

Alternativa

Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero

ActivoFijo	Descripcion	Valor del activo	Año de compra	Valor de salvamento
Maquinaria y equipo	Maquinaria y equipo requerido para la producción de panela aorde con la Resolución 779 de 2006	158.650.000,00	2012	148.073.333,33
Valor total de depreciación de alternativa				148.073.333,33

Módulo de Preparación de la alternativa de solución

9 - Detalle beneficios e ingresos

Tipo de beneficio o ingreso Aumento de la productividad de los cultivos de caña en un 10% a través de las actividades de renovación y repoblamiento

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Caña de azúcar	Aumento de la productividad de los cultivos de caña en un 10% a través de las actividades de renovación y repoblamiento	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	2.720,00	450.000,00	1.224.000.000,00

Tipo de beneficio o ingreso Las 5 unidades productivas producirán el 2% de la panela departamental

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Otros agrícolas	Las 5 unidades productivas producirán el 2% de la panela departamental	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	1.729,00	128.000,00	221.312.000,00

Tipo de beneficio o ingreso Establecimiento de 10 semilleros con variedades promisorias con áreas de 2000 metros cuadrados

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Caña de azúcar	Establecimiento de 10 semilleros con variedades promisorias con áreas de 2000 metros cuadrados	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	10,00	5.000.000,00	50.000.000,00

Tipo de beneficio o ingreso Implementación de 132 programas de fertilización

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Caña de azúcar	Implementación de 132 programas de fertilización	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	132,00	150.000,00	19.800.000,00

Tipo de beneficio o ingreso Implementación de MIP y enfermedades

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Otros agrícolas	Implementación de MIP y enfermedades	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	200,00	225.000,00	45.000.000,00

Tipo de beneficio o ingreso Aumento de 1 punto la extracción en los molinos generando por cada tonelada de caña molida 3,5 kg adicionales de panela

Tipo	Bien	Descripcion	Unidad Medida
Beneficio	Otros agrícolas	Aumento de 1 punto la extracción en los molinos generando por cada tonelada de caña molida 3,5 kg adicionales de panela	Pesos

Año	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2012	0,00	0,00	0,00
2013	66.573,00	1.500,00	99.859.500,00

9 - Totales beneficios e ingresos

Año	Total Ingresos
2012	0,00
2013	1.659.971.500,00

Flujo de Caja

	2012	2013
Amortización créditos	0	0
Costos de Inversión	1,559,272,190	0
Costos de Operación	0	0
Costos de Preinversión	0	0
Créditos	0	0
Flujo Neto de Caja	(1,559,272,190)	1,808,044,833
Ingresos y beneficios	0	1,659,971,500
Intereses créditos	0	0
Valor de salvamento	0	148,073,333

Flujo Económico

	2012	2013	RPC
Ingresos y beneficios	.00	.00	.00
Aumento de la productividad de los	.00	1,077,120,000.00	.88
Las 5 unidades productivas	.00	201,393,920.00	.91
Establecimiento de 10 semilleros con	.00	44,000,000.00	.88
Implementación de 132 programas de	.00	17,424,000.00	.88
Implementación de MIP y enfermedades	.00	40,950,000.00	.91
Aumento de 1 punto la extracción	.00	90,872,145.00	.91

	2012	2013	RPC
Créditos	.00	.00	.00
Costos de Preinversión	.00	.00	.00
Costos de Inversión	.00	.00	.00
1.1. Mano Obra Calificada	64,000,000.00	.00	1.00
4.2. Otros Servicios	36,827,700.00	.00	.71
6.1. Otros Gastos Generales	1,154,721,752.00	.00	.80
Costos de Operación	.00	.00	.00
Amortización créditos	.00	.00	.00
Intereses créditos	.00	.00	.00
Valor de salvamento	.00	148,073,333.33	.00
Flujo Económico	(1,255,549,452.00)	1,619,833,398.33	.00

Resumen Evaluación Financiera y Económica o Social

Alternativa	Valor Presente Neto - Financiero	Tasa Interna de Retorno - Financiero	Relación Beneficio Costo - Financiero	Costo Por Capacidad - Financiero	Costo Por Beneficiario - Financiero	Valor Presente de los Costos - Financiero	Costo Anual Equivalent e - Financiero	Valor Presente Neto - Económico	Tasa Interna de Retorno - Económico	Relación Beneficio Costo - Económico	Costo Por Capacidad - Económico	Costo Por Beneficiario - Económico	Valor Presente de los Costos - Económico	Costo Anual Equivalent e - Económico
Alternativa 1	157.932.51 4,46	15,95	1,01	341.469.104,67	3.048.831,29	1.699.905.995,04	1.789.831.022,18	190.730.367,94	29,01	1,15	251.109.890,40	2.242.052,59	1.255.549.452,00	1.406.215.386,24

Módulo de Evaluación de la alternativa de solución

1 - Costo de oportunidad

Tasa de interés oportunidad: %

Justificación de la tasa de oportunidad

Tasa de interés de los certificados de depósito a término a 90 días. DTF Banco de la República 24/07/2012

Módulo de programación

1 - Selección de alternativa y rubro presupuestal

Alternativa Seleccionada

Reconversión tecnológica y agroempresarial para el Subsector panelero

Tipo de Gasto (Programa presupuestal)

0213 adquisición, producción y mantenimiento de la dotación propia del sector

Sector (Subprograma presupuestal)

1100 intersubsectorial agropecuario

Módulo de programación

2 -Fuentes de financiación

Tipo de entidad

Municipios

Nombre de entidad

Todo El Departamento

Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2012	33.576.950,00
2013	0,00

Tipo de entidad

Privadas

Nombre de entidad

FEDERACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE PANELA - FEDEPANELA

Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2012	97.069.998,00
2013	0,00

Tipo de entidad

Privadas

Nombre de entidad

BENEFICIARIOS

Tipo de recurso

Propios

Año	Valor
2012	128.625.242,00
2013	0,00

Tipo de entidad

Departamentos

Nombre de entidad

Cundinamarca

Tipo de recurso

Fondo de desarrollo regional

Año	Valor
2012	1.300.000.000,00
2013	0,00

Costos

Vigencia	Costos de Preinversión	Costos de Inversión	Costos de Operación
2012	0	1,559,272,190	0
2013	0	0	0

Indicadores de producto

Objetivo Incrementar la productividad en los cultivos de caña en un 10% en el departamento

Producto Cultivos con productividad incrementada

Indicador	Unidad	Formula
Toneladas Comercializadas Con Recursos De Los Incentivos A La Comercialización	Tonelada	Tcic

Objetivo Mejorar y/o dotar de equipos y elementos a 5 trapiches paneleros en igual numero de municipios paneleros del Departamento, a la normatividad sanitaria vigente (Res. 779/2006)

Producto Trapiches mejorados, ajustados a la normatividad sanitaria vigente

Indicador	Unidad	Formula
PAQUETES TECNOLógicos CONSOLIDADOS	Número	NUMERO DE PAQUETES TECNOLógicos CONSOLIDADOS PARA USO DE LOS PRODUCTORES RURALES EN UN TIEMPO T0

Objetivo Desarrollar tecnologías en energía, manejo de aguas, procesos y nuevos productos

Producto Nuevas tecnologías desarrolladas

Indicador	Unidad	Formula
Equipos Adquiridos	Número	Nea E1 - Eo

Objetivo Fortalecer el Sistema Departamental de Información Panelera

Producto Sistema departamental de información panelera fortalecido

Indicador	Unidad	Formula

Objetivo Ampliar la cobertura de asistencia técnica en 8 municipios paneleros del departamento

Producto Municipios paneleros con asistencia técnica

Indicador	Unidad	Formula
Productores beneficiados con el incentivo a la asistencia Técnica	Número	

Objetivo Fortalecer las asociaciones de panela a nivel organizativo y comercial en los municipios paneleros del Departamento

Producto Asociaciones paneleras fortalecidas

Indicador	Unidad	Formula
Empresas Generadas	Número	E Ec1 - Eco

Detalle indicadores de producto

Metas

Objetivo	Producto	Indicador	2012	2013
Ampliar la cobertura de asistencia técnica en 8 municipios paneleros del departamento	Municipios paneleros con asistencia técnica	Productores beneficiados con el incentivo a la asistencia Técnica	560	0
Desarrollar tecnologías en energía, manejo de aguas, procesos y nuevos productos	Nuevas tecnologías desarrolladas	Equipos Adquiridos	1	0
Fortalecer las asociaciones de panela a nivel organizativo y comercial en los municipios paneleros del Departamento	Asociaciones paneleras fortalecidas	Empresas Generadas	1	0
Incrementar la productividad en los cultivos de caña en un 10% en el departamento	Cultivos con productividad incrementada	Toneladas Comercializadas Con Recursos De Los Incentivos A La Comercial	10	0
Mejorar y/o dotar de equipos y elementos a 5 trapiches paneleros en igual número de municipios paneleros del Departamento, a la normatividad	Trapiches mejorados, ajustados a la normatividad sanitaria vigente	PAQUETES TECNOLÓGICOS CONSOLIDADOS	5	0

Módulo de Decisión

Componente	Resumen narrativo	Indicador	Meta	Verificación	Supuestos
Fines	12203. Desarrollo y uso eficiente de infraestructura	Agropecuario - Productividad agropecuaria	6,50		
Objetivo General - Propósito	FORTALECER LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR PANELERO A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA EN 8 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	Plataforma del sistema regional de información del Departamento de Cundinamarca	1,00		
Actividades	Caracterización integral de unidades productivas	Productores Beneficiados Con Recursos Del Proyecto	266,00	Caracterizaciones	a
Actividades	Implementación de parcelas demostrativas		0,00		
Actividades	Establecimiento de semilleros con variedades promisorias		0,00		
Actividades	Implementación de programa de renovación y repoblamiento con variedades promisorias		0,00		
Actividades	Implementación de programa de fertilización		0,00		
Actividades	Implementación del programa de MIP y enfermedades		0,00		
Actividades	Priorización de los trapiches a intervenir y caracterización de la infraestructura existente en los mismos		0,00		

Actividades	Diseño de trapiches a mejorar enfocados hacia la normatividad sanitaria vigente		0,00		
Actividades	Mejoramiento y/o dotación de equipos y elementos de trapiches paneleros		0,00		
Actividades	Proyecto de mejoramiento de la eficiencia térmica de las hornilas		0,00		
Actividades	Proyecto de manejo de aguas dulces y grises		0,00		
Actividades	Desarrollo e implementación de sistemas de información		0,00		
Actividades	Contratación de personal		0,00		
Actividades	Capacitación e inducción del personal		0,00		
Actividades	Caracterización municipal y departamental de la oferta panelera y caracterización de las organizaciones paneleras del departamento de Cundinamarca		0,00		
Actividades	Participación en ruedas de negocios, ferias y eventos		0,00		