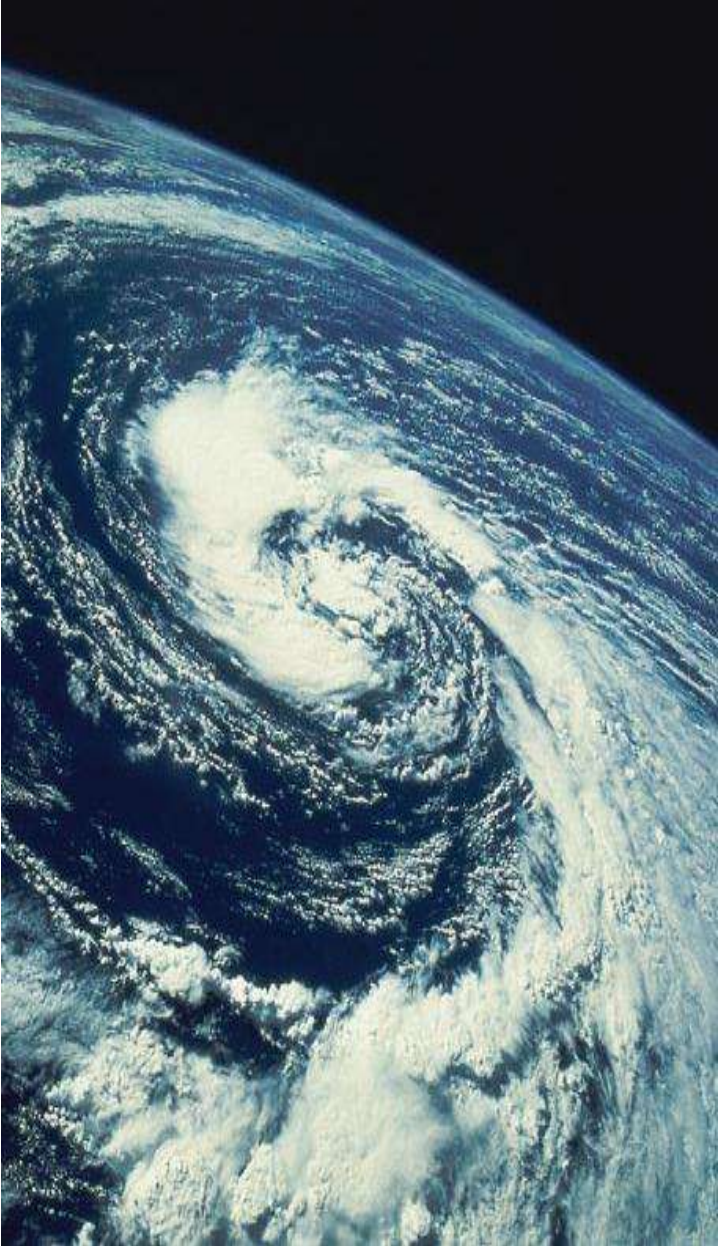




LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE CAMBIO CLIMÁTICO

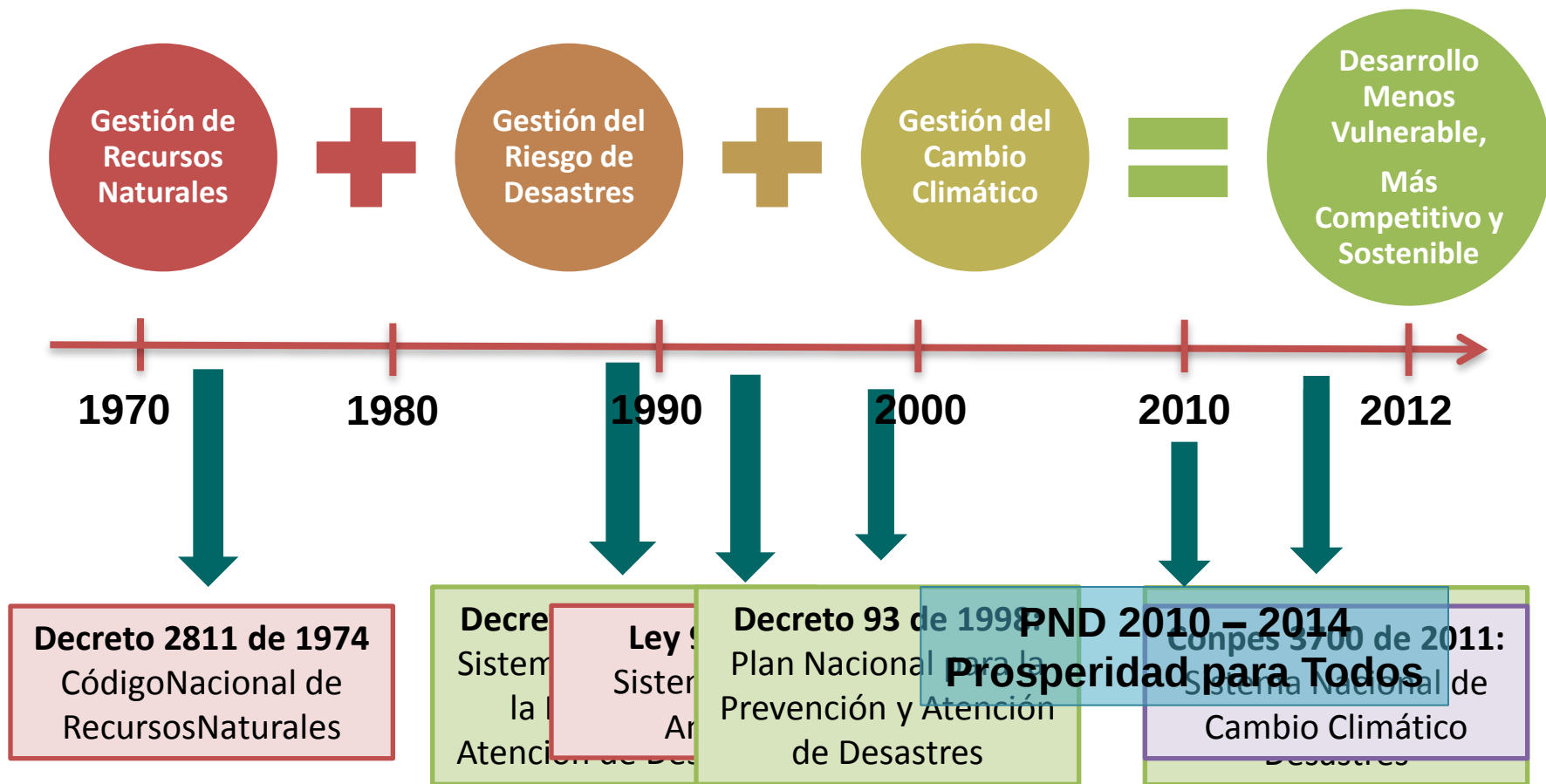
CONSEJO DIRECTIVO
12 DE SEPTIEMBRE DE 2013

Rey Ariel Borbón Ardila
Director General



*Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!*

El país debe moverse hacia un nuevo modelo de gestión para la sostenibilidad que incluya el cambio climático





ESTRATEGIA 1

PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Plan de Acción CAM 2012-2015

Proyecto 6.1: Institucionalización, formulación e implementación del PACC

Metas Plan de Acción

Plan de acción departamental de cambio climático formulado y en ejecución

Consejo Departamental de Cambio Climático en Funcionamiento

Estudios para el conocimiento de los efectos potenciales del cambio climático como herramienta para la toma de decisiones

Participación en el nodo regional de cambio climático de la región andina

Eventos de capacitación en temas de cambio climático realizados



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

META PLAN DE ACCIÓN :

- ❖ PLAN DE ACCIÓN DEPARTAMENTAL DE CAMBIO CLIMÁTICO FORMULADO Y EN EJECUCIÓN



Reuniones Comité Técnico del
proyecto Huila 2050



Selección de indicadores de vulnerabilidad
para el Huila y posible modelo a nivel
nacional – Mayo 30 de 2013

RESULTADOS

INDICADORES PROPUESTOS POR GRUPO

Biofísica

- Representatividad de ecosistemas que están protegidos
- Tasa de cambio de cobertura de la tierra
- Eventos/fenómenos extremos
- Erosión
- Índice de escasez de agua
- Susceptibilidad de suelos

Económico productiva

- Índice de Gini
- Variación de rendimiento
- Población rural
- Producción agropecuario

Socio-cultural/humana

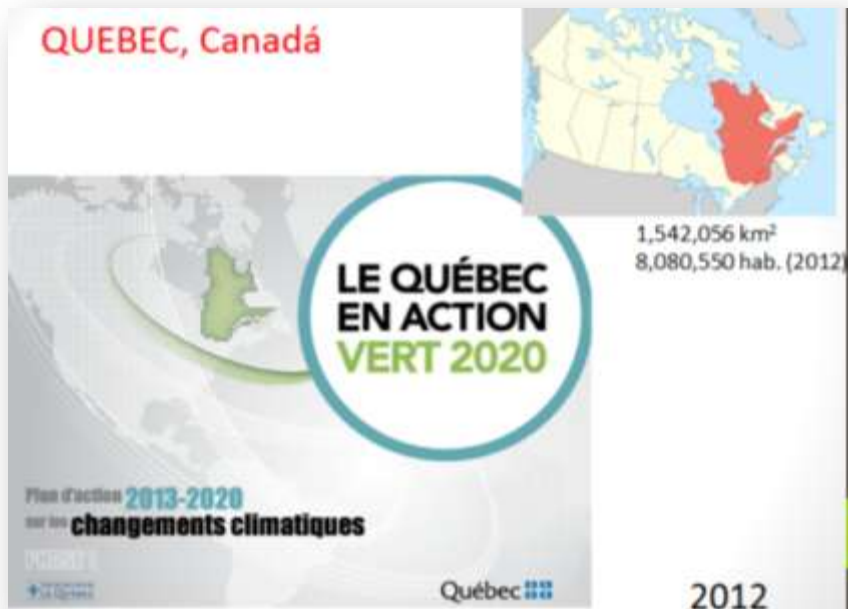
- Índice de ruralidad
- Índice de desarrollo humano ajustado por violencia y concentración de la tierra
- Índice de calidad de vida
- Densidad de la población
- Casos de enfermedades transmitidos por vectores

Político institucional

- Desempeño fiscal
- Desempeño integral
- Inversión en prevención y atención a desastres
- Índice de ruralidad
- Fragilidad por presencia de violencia
- Inversión en I&D ambiente y sector agrícola



QUEBEC, Canadá



ANDALUCÍA, España

Programa de Mitigación



PLANES REGIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO

CALIFORNIA, EEUU

Estrategia de Adaptación



2009 CALIFORNIA CLIMATE ADAPTATION STRATEGY

A Report to the Governor of the State of California
in Response to Executive Order S-13-2008



2008

ÎLE-DE-FRANCE, Francia

Plan régional pour le °Climat



Plan Régional pour le Climat

d'Île-de-France

Adopté le 24 juin 2011
(CR 43-11)

2011

TALLER MAPEO DE ACTORES

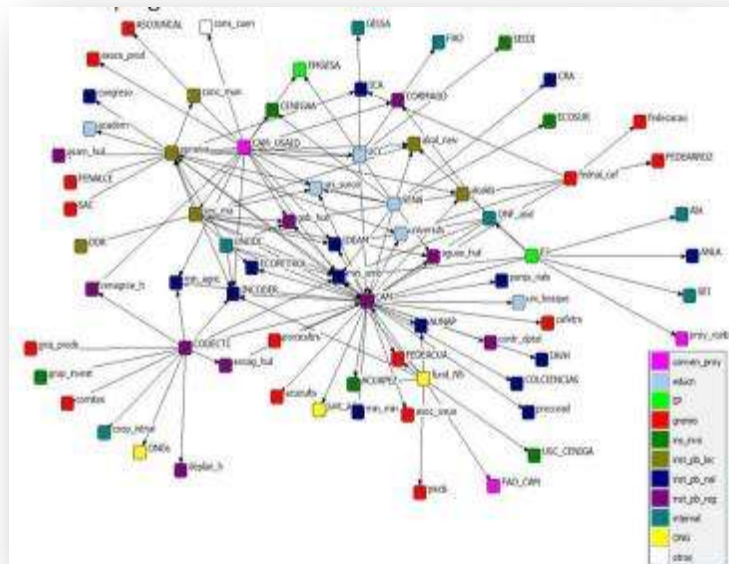
31 DE MAYO DE 2013



Participación de actores académicos, usuarios del agua, sectores productivos e instituciones públicas



Identificar de actores claves que intervienen en el Plan de Acción para el Cambio Climático del Huila - PACC, identificar y analizar sus intereses, su importancia e influencia sobre los resultados de una intervención.



Taller XLRM: Herramienta para determinar incertidumbres métricas para evaluar un sistema hidrológico.

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO DEL HUILA

- Toma de decisiones informadas.
- Uso de plataforma ANLA-ventana Huila.
- Creación de GEODATABASE con información disponible para el Departamento (4D Elements Consultores).



CONTENIDO DEL PLAN DE ACCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN - CONTENIDO
1. Introducción	Contenido: 1. Antecedentes 2. Jurisdicción y alcance del Plan de Acción de Cambio Climático-PACC 3. Misión 4. Visión
2. Diagnóstico	Definición y descripción del sistema: 1. Análisis de fuentes de emisiones.
	Definición de riesgos climáticos: 1. Mapeo de actores e identificación de proyectos y lecciones aprendidas con relación a la mitigación o adaptación al cambio y la variabilidad climática
3. Análisis de la situación actual y definición del marco de acción	Esta sección será una introducción a la sección siguiente, justificando la decisión de enfocar el PACC hacia una estrategia territorial (departamental) que debe integrar las diferentes estrategias temáticas, sectoriales o por sistemas

CONTENIDO DEL PLAN DE ACCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN - CONTENIDO
4. Estrategia territorial	a) Ejes principales: 1. Agua (Uso y gestión del recurso hídrico; Gestión de riesgos hidrológicos) 2. Biodiversidad y servicios ecosistémicos 3. Producción agropecuaria y seguridad alimentaria 4. Hidroenergía, Hidrocarburos y Minería b) Ejes transversales: 1. Educación 2. Género, etnias, población desplazada y edades 3. Sensibilización de públicos 4. Ciencia y tecnología 5. Gestión del riesgo 6. Integración en procesos de planificación sectorial de las consideraciones del cambio y la variabilidad climática relacionadas con los ejes principales c) Medidas de mitigación y adaptación: 1. Medidas inmediatas 2. Medidas de mediano y largo plazo



CONTENIDO DEL PLAN DE ACCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN - CONTENIDO
3. Estrategias de la CAM y la Gobernación en apoyo a diferentes sistemas	1. Sistemas - Infraestructura - Salud - Hidroenergía - Agropecuario (ganadería, piscicultura, café, cacao, arroz, silvicultura, frutales, tabaco y panela)
	- Turismo especializado - Minería (mármol, arcillas y fosfatos) - Hidrocarburos - Agua potable y saneamiento básico (residuos) - Transporte
	2. Medidas de adaptación y mitigación - Identificación de actores - Medidas inmediatas - Medidas de mediano y largo plazo
4. Estrategia institucional y de participación	
5. Estrategia financiera	
6. Estrategia de monitoreo y evaluación	



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

INCLUSIÓN DEL PACC EN EL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL HUILA COMPETITIVO

Dentro del Programa denominado **UN AMBIENTE SOSTENIBLE PARA TODOS**, se establece:

Meta de Resultado:

-Gestionar la formulación y ejecución de un plan de acción de cambio climático-PACC

Metas de Producto:

-Apoyar la formulación, institucionalización y ejecución del PACC del Huila.
-Gestionar un proyecto REDD (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación).



Alto Magdalena
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!

ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTORNO AL CAMBIO CLIMÁTICO



- Análisis de vulnerabilidad del sector agropecuario frente al cambio climático y estrategias de reconversión energética para el sector panelero.

GOBERNACIÓN

- Estudio de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en Neiva.

ALCALDIA

- Proyecto REDD+ para el corredor biológico Guacharos – Puracé.

ONF ANDINA

- Reconversión de sistemas productivos, fortalecimiento a grupos asociativos y compra de predios para reforestación.

PROYECTO
CEIBAS

- Red de estaciones meteorológicas para alertas agroclimáticas y diagnóstico para implementar agroforestales en café.

COMITÉ
CAFETEROS

- Proyecto para potencializar la tecnología silvopastoril en el Huila.

COMITÉ
GANADEROS

- Coordinador proyecto Huila 2050: Preparándose para el cambio climático.

CAM

- Implementación de proyectos pilotos en energías alternativas renovables.

SENA



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

META PLAN DE ACCIÓN :

- ❖ CONSEJO DEPARTAMENTAL DE CAMBIO CLIMÁTICO EN FUNCIONAMIENTO.

PRINCIPALES

- ❖ CAM (Secretaría Técnica
- ❖ Gobernación (Sec Agricultura y Planeación)
- ❖ Alcaldía de Neiva
- ❖ Un representante de la Red de Universidades
- ❖ SENA
- ❖ Cámara de Comercio
- ❖ Comité de Cafeteros
- ❖ Comité de Ganaderos
- ❖ Un representante de las ONG
- ❖ Un representante de los alcaldes
- ❖ Un delegado de RICCLISA

SOCIOS

- ❖ Grupos de Investigación: Cenigaa, Cepas, Aquapez
- ❖ Sector Energético
- ❖ Otras Universidades

CONSEJO CONSULTIVO

- ❖ IDEAM
- ❖ MADS
- ❖ DNP
- ❖ OTRAS ENTIDADES



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

Conformación del Consejo Departamental de Cambio Climático



Segunda reunión Consejo de Cambio Climático



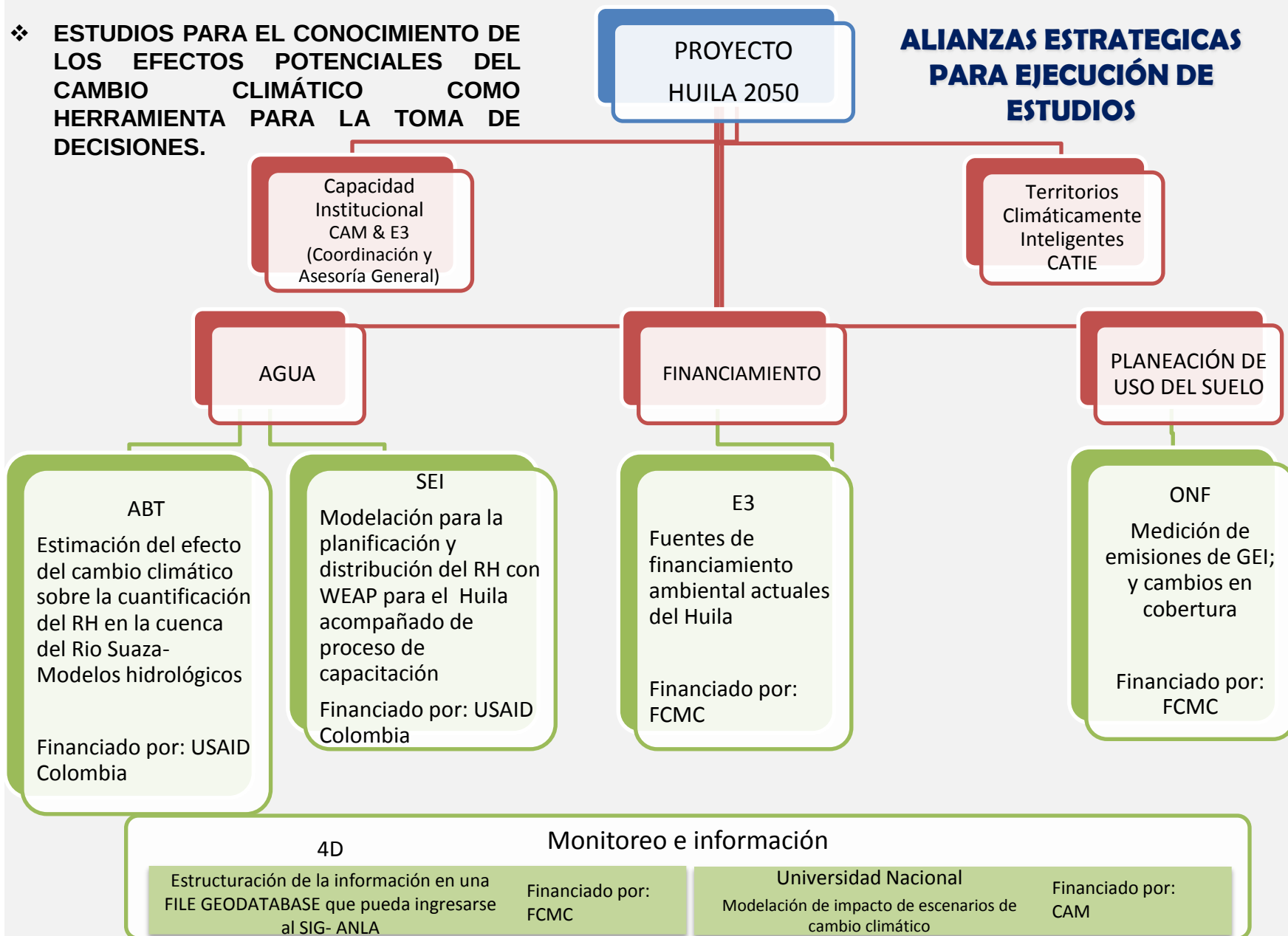
11 de julio de 2013
Tercera reunión de cambio
climático: Aprobación ruta del
PACC



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

META PLAN DE ACCIÓN :

- ❖ ESTUDIOS PARA EL CONOCIMIENTO DE LOS EFECTOS POTENCIALES DEL CAMBIO CLIMÁTICO COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES.



PROYECTOS PRESENTADOS AL FONDO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS FCTel - SGR

NOMBRE DEL PROYECTO	ENTIDADES PARTICIPANTES	RECURSOS		VALOR TOTAL DEL PROYECTO	ESTADO
		FCTel-SGR	CONTRAPARTIDA		
Innovación tecnológica e investigación participativa para el mejoramiento de la eficiencia económica y ambiental de los sistemas paneleros de economía campesina en los municipios de Isnos y San Agustín en el sur del departamento del Huila	Gobernación, ONF Internacional, Fedepanela, Corpoica y CAM	\$ 2.300.000.000	\$ 500.000.000	\$ 2.800.000.000	Aprobado (proceso de contratación por parte de la Gobernación)
Evaluación y diseño instrumentos de política para el manejo y administración de las áreas protegidas de carácter regional del departamento del Huila	Gobernación, CAM, ONF Internacional y Corporación Ambiental Cuchiyuyo	\$ 2.300.000.000	\$ 500.000.000	\$ 2.800.000.000	Viabilizado (Para ser presentado OCAD)
Servicios científicos y tecnológicos para soportar la gestión territorial hacia un modelo de desarrollo climáticamente inteligente en el departamento del Huila	Gobernación, CAM, USAID, ONF Internacional, Centro de Investigación en Ciencias y Recursos GeoAgroAmbientales - CENIGAA	\$ 800.000.000	\$ 400.000.000	\$ 1.200.000.000	Viabilizado (par evaluador de Colciencias)



Alto Magdalena
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!

PROYECTOS EN FORMULACION PARA SER PRESENTADOS AL FONDO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS FCTel - SGR

NOMBRE DEL PROYECTO	RECURSOS		CONTRAPARTIDA	TOTAL
	FCTel-SGR HUILA	FCTel-SGR TOLIMA		
Diseño de instrumentos de política para el manejo y recuperación de Cuencas hidrográficas prioritarias pertenecientes a la cuenca alta del río Magdalena en los departamentos de Huila y Tolima	\$ 3.000.000.000	\$ 3.000.000.000	\$ 600.000.000	\$6.600.000.000
Evaluación participativa de prácticas de uso sostenible y conservación del suelo, uso eficiente del recurso hídrico y restauración ecosistémica, como estrategia de lucha contra la desertificación y efectos de la sequía y adaptación al cambio climático en zonas ecológicamente secas del norte del departamento del Huila y sur del Tolima	\$ 2.500.000.000	\$ 2.500.000.000	\$ 500.000.000	\$5.500.000.000
Implementación y evaluación de sistemas silvopastoriles que permitan el desarrollo sostenible de los sistemas de producción bovina en tres zonas de vida de los departamentos del Huila y Tolima	\$ 2.500.000.000	\$ 2.500.000.000	\$ 500.000.000	\$5.500.000.000



***Alto Magdalena
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

META PLAN DE ACCIÓN :

❖ PARTICIPACIÓN EN EL NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DE LA REGIÓN ANDINA.

Hay **ocho** NRCC:

- Amazonía
- Orinoquía
- Antioquía
- Caribe
- Pacífico
- Eje Cafetero
- Norandino
- Oriente



Nodo Regional Centro Andino (Boyacá, Cundinamarca, Tolima y Huila) realizado en Neiva



META PLAN DE ACCIÓN :

- ❖ EVENTOS DE CAPACITACIÓN EN TEMAS DE CAMBIO CLIMÁTICO REALIZADOS.

DIÁLOGOS Y CAPACITACIONES

PRIMER DIÁLOGO: Entendiendo el Cambio Climático en Neiva

SEGUNDO DIÁLOGO: Agua y Clima: Elementos para la adaptación en Pitalito

TALLER DE COOPERACIÓN Y CONOCIMIENTO

SENSIBILIZACIÓN DE PÚBLICOS



Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático

- Serie Periódica sobre cambio climático: En alianza con el Diario del Huila.

Diplomado “Adaptación Al Cambio Climático – Educación Ambiental Para La Gestión Del Riesgo”

Implementación de medidas de adaptación al cambio climático (Proyecto Huila 2050, Obras de bioingeniería, cosecha de agua, fortalecimiento comunitario, reservas de la sociedad civil etc)

- Programa de Televisión Colombiva



Alrededor de 460 estudiantes en los departamentos de Sucre, Tolima, Santander y Huila.



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

SENSIBILIZACIÓN DE PUBLICOS



PROGRAMA MUJER NEIVANA Y PRODUCTIVA



40 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INEM

CONCEJO DE NEIVA



ESTRATEGIA 2

ESTRATEGIA COLOMBIANA DE DESARROLLO BAJO EN CARBONO - ECDBC

Plan de Acción CAM 2012-2015

Proyecto 6.2: Estrategias de desarrollo bajas en carbono

Metas Plan de Acción

AGENDAS CONJUNTAS
DE PRODUCCIÓN Y
CONSUMO
SOSTENIBLE
SUSCRITAS Y EN
OPERACIÓN

CUMPLIMIENTO PROMEDIO DE
LOS COMPROMISOS DEFINIDOS EN
LOS CONVENIOS DE PRODUCCIÓN
MÁS LIMPIA Y/O AGENDAS
AMBIENTALES SUSCRITOS POR LA
CORPORACIÓN CON SECTORES
PRODUCTIVOS

PROYECTO PILOTO PARA
LA REDUCCIÓN DEL
CONSUMO DE ENERGÍA
Y/O ESTRATEGIAS DE
DESARROLLO BAJO EN
CARBONO.

PROYECTOS PILOTO
DE PRODUCCIÓN MÁS
LIMPIA DE
SUBSECTORES
PRODUCTIVOS,
ACOMPAÑADOS POR
LA CORPORACIÓN



*Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!*

META PLAN DE ACCIÓN :

❖ AGENDAS CONJUNTAS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE SUSCRITAS Y EN OPERACIÓN.

- Suscripción Agenda Conjunta para la producción y consumo sostenible del subsector piscícola, con la participación de ASPEPIBE (Betania), ASOPEZZJUN (Juncal) y BOVEDAS (Hobo), FEDEACUA Y ACUAPEZ.
- Agenda Conjunta con el Subsector Cafetero, la cual está en revisión por la oficina jurídica del Comité Departamental de Cafeteros del Huila.
- En proceso de elaboración las agendas conjuntas para el subsector Ganadero y Cacaotero en colaboración con estos gremios.



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

META PLAN DE ACCIÓN :

- ❖ CUMPLIMIENTO PROMEDIO DE LOS COMPROMISOS DEFINIDOS EN LOS CONVENIOS DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y/O AGENDAS AMBIENTALES SUSCRITOS POR LA CORPORACIÓN CON SECTORES PRODUCTIVOS.

En cuanto al compromiso de apoyar procesos de transferencia de tecnología y capacitación:

- Suscripción del convenio entre la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito –UNODC, La Gobernación del Huila y la CAM - sostenimiento del cultivo de 300 hectáreas de cacao, establecidas durante el 2012 en los municipios de Campoalegre, Hobo y Algeciras.
- Implementación de 12 Sistemas Modulares de Tratamiento Anaerobio – SMTA para el tratamiento de aguas residuales subproducto del beneficio del café para la descontaminación de microcuencas, 5 en Campoalegre y 12 en El Pital en la microcuenca de la quebrada El Burro.
- Apoyo a 10 proyectos de alianzas de diferentes sectores productivos (Café, Cacao, Frutícola y Piscícola) en bienes y servicios por un valor aproximado de \$ 40.000.000.



ECOMIL – TANQUE VERTICAL



META PLAN DE ACCIÓN :

❖ PROYECTO PILOTO PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA Y/O ESTRATEGIAS DE DESARROLLO BAJO EN CARBONO.

- Gestión ante COLTABACO para la sustitución del uso de carbón de piedra por leña provenientes de plantaciones comerciales - 100 hectáreas de Pino con el aporte financiero de \$ 190.000.000. por parte de COLTABACO. Aporte CAM \$50.000.000 y la EFH será el ejecutor.
- Apoyar como proyecto piloto una central de beneficio cafetero comunitaria de Paicol que agremia a 4 familias - implementado nuevas tecnologías como el ecomil (avance CENICAFE) y separador de verdes Pinhalense.



META PLAN DE ACCIÓN :

❖ PROYECTOS PILOTO DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA DE SUBSECTORES PRODUCTIVOS, ACOMPAÑADOS POR LA CORPORACIÓN.

- Se está apoyando el proyecto Piscícola para la inclusión de una cepa probiótica de tipo lactobacillus origen Huila, y su efecto en el cultivo de tilapia roja (oreochromis sp).



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

ESTRATEGIA 3

ESTRATEGIA NACIONAL REDD+.

Plan de Acción CAM 2012-2015

Proyecto 6.1: Institucionalización, formulación e implementación del PACC

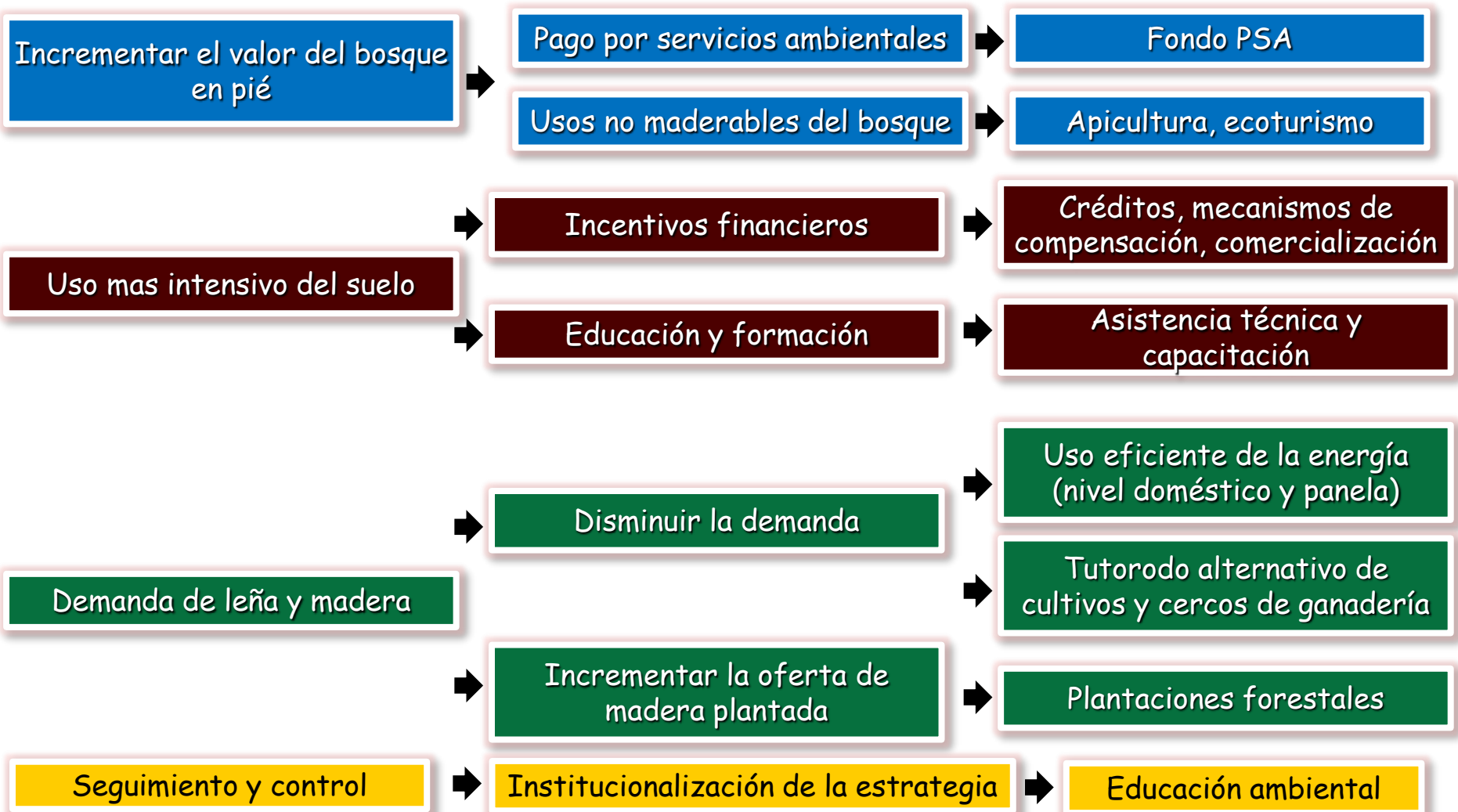
Metas Plan de Acción

Proyecto REDD gestionado y en ejecución



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

ESTRATEGIA INTEGRAL DE LUCHA CONTRA LA DEFORESTACIÓN



AVANCE ACTIVIDADES PILOTO Y PROYECTO MACIZO



Cobertura	Cantidad
Municipios	7
Veredas	86
Familias	1000
Valor	5.992 millones

CERCAS VIVAS Y HORNILLAS ECOEFICIENTES



Ramiro Imbachí- Vereda Pensil Pitalito

Avances

Meta: 870 Cercas Vivas y 870 hornillas

FINCAS PILOTO FRÍJOL



Municipio de San Agustín- Vereda La Argentina

Sistemas integrados de fertilización
(Análisis de suelo, F. Orgánica)

Tutorado en guadua

Siembra en curvas a nivel

Seguridad alimentaria

Producción de madera para tutores (Cerca viva)



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

FINCAS PILOTO PANELA



Trapiche de alta extracción

Hornillas panelera ecoeficiente

Mejoramiento de la infraestructura de moldeo y empackado

Seguridad alimentaria

Cercas viva para la producción de leña y madera

FINCAS PILOTO GRANADILLA



Municipio de San Agustín- Vereda Alto Frutal

Tutorado en guadua

Seguridad alimentaria

Manejo Integral de plagas y enfermedades

Producción de madera para tutores

Nutrición integrada del cultivo



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

FINCAS PILOTO GANADERÍA



División de potreros

Banco de proteínas – Bloque multinutricional

Establos

Cercas vivas para producción de leña y madera

Biodigestores

APICULTURA



Vereda Marbella- San Agustín

Avances

125 Colmenas instaladas (5 apiarios)

Desarrollo de un protocolo de investigación: Calidad de miel en bosque, abejas nativas y prácticas de control de plagas

Estructuración de una estrategia de comercialización de la miel para el proyecto



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

FONDOS AUTOGESTIONADOS

AVANCES

3 fondos rotatorios operando con 167 beneficiarios

Sensibilización, motivación y capacitación

Estructura de funcionamiento:
Reglamento
Selección de comités
Aportes contrapartida

84 Créditos aprobados en los 3 fondos por un monto de \$ 53.400.000

Aporte proyecto: \$107.000.000
Aporte comunidad: \$66.571.682



CRÉDITOS CON EL OBJETIVO DE INTENSIFICAR LA PRODUCCIÓN PARA LA LUCHA CONTRA LA DEFORESTACIÓN Y FIRMAR ACUERDOS DE COMPROMISO DE NO DEFORESTACIÓN

Sostenimiento de Frijol

Sostenimiento y Fertilización de mora

Fertilización y sostenimiento de café

Sostenimiento granadilla

Apicultura



***Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!***

ESTRATEGIA 4

ESTRATEGIA PARA LA PROTECCIÓN FINANCIERA ANTE DESASTRES.

Plan Nacional de Desarrollo y en el Plan Estratégico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público = Métodos financieros para la mitigación de la volatilidad fiscal frente a estos riesgos de origen natural, de una forma amplia y eficiente.



**POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES**

**SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES**

MUCHAS GRACIAS

cambioclimatico@cam.gov.co



*Alto Magdalena:
¡Territorio verde y climáticamente inteligente!*