

# Investigación en relictos de bosque como estrategia para generar bienes y servicios ambientales en el Departamento del Guaviare

Barrera J.<sup>1</sup>, Giraldo B.<sup>1</sup>, Castro S.<sup>1</sup>, Zubieta M.<sup>1</sup>, Mateus A.<sup>1</sup>, Vergara K.<sup>1</sup>, Garcia A.<sup>1</sup>, Bucheli P.<sup>1</sup>, Espinoza W.<sup>1</sup>, Pinzon M.<sup>1</sup>, Contreras J.<sup>1</sup>, Carrillo M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI

## Objetivo

Generar conocimiento e información técnica y científica determinante sobre los bienes y servicios que prestan los relictos del bosque para el mejoramiento de paisajes productivos en el Guaviare que maximicen la conservación de la biodiversidad y los beneficios para el bienestar humano de las comunidades locales

### Pertinencia

• Mecanismo para reducir la deforestación y favorecer la conectividad entre los relictos de bosque, dada la alta tasa de deforestación del bosque en la zona de estudio.

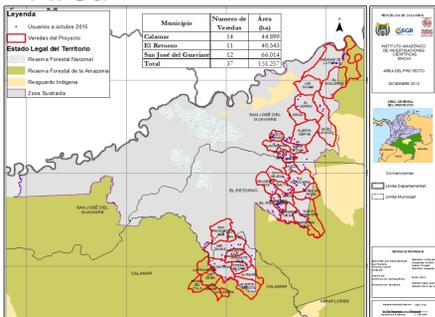
### Importancia

• Generación de información de los servicios ecosistémicos provistos por los relictos de bosque.

### Impacto

• 1600 ha con implementación de sistemas productivos mejorados.  
• Incremento de capacidades locales en el manejo y conservación de recursos naturales.

## Métodos



### Implementación

- 181 unidades agrícolas (17 veredas) en Tierra Firme con baja y media intervención.

### Sistemas productivos

Agroforestal	Enriquecimiento	Silvopastoril
Abarco	Abarco	Amarillo
Achapo	Achapo	Roble
Inchi	Milpo	Macano
Roble	Cuyubí	
Amarillo	Macano	
Brasil	Roble	
Cachicamo	Brasil	
Macano		

- Talleres de manejo del bosque y sistemas productivos (Figura 1).

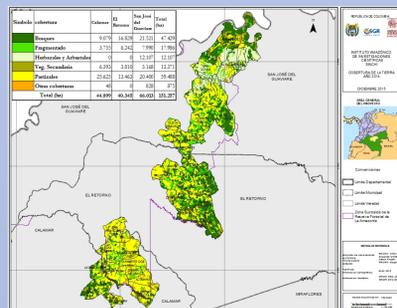


Figura 1. Agricultura orgánica, preparación de abonos Bocachi y Caldo super 4.

## Principales resultados

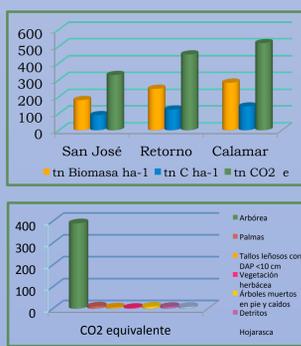
### Componente biofísico

#### Cobertura



Cobertura	Área (ha)	Área total (%)
Bosque denso alto de tierra firme	16797	16,9%
Bosque denso alto inundable heterogéneo	12240	12,3%
Pastos limpios	22161	22,3%
Vegetación secundaria o en transición alta	9200	9,3%
Vegetación secundaria o en transición baja	6977	7,0%

#### Carbono



La biomasa aérea total estimada en los relictos de bosque en estudio es de 235,8 tn/ha y el potencial de carbono almacenado en ella es de 117,9 tn C/ha, que representan 432,69 tn de CO<sub>2</sub> equivalente que aún no han sido emitidas a la atmósfera.

#### Rasgos funcionales

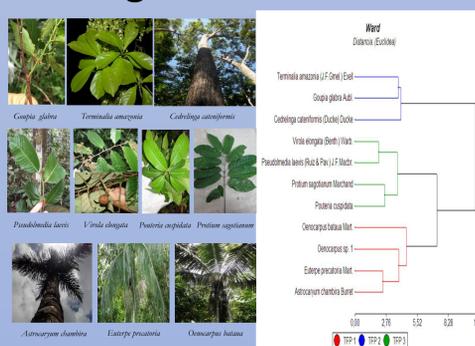
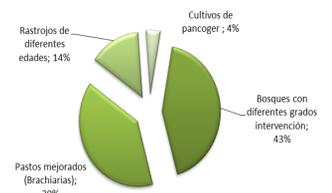


Tabla 1: Estimación de regulación hídrica en relictos de bosque alto denso de tierra firme, departamento de Guaviare 2015.

Municipio	Parque	RH media mensual			RH Acumulada
		Agosto	Septiembre	Octubre	
Calamar	CDIU_LAD	96,85	53,89	75,37	150,74
Retorno	RCBA	63,91	62,95	63,43	126,86
Retorno	RCME	55,11	114,56	53,13	74,27
Retorno	RLMO	73,32	98,27	52,77	74,79
Retorno	RSAN	122,71	63,41	42,1	76,07
San José	SGUA	32,18	93,01	41,39	62,59
Media		70,83	88,33	51,038	71,09

### Componente predial

#### Uso actual



#### Implementación

MUNICIPIO	ARREGLO	HECTAREAS
CALAMAR	ENRIQUECIMIENTO SILVOPASTORIL	48
	AGROFORESTALES	4
RETORNO	ENRIQUECIMIENTO SILVOPASTORIL	107
	AGROFORESTALES	10
	FRANJAS ROMPEVIENTOS	0
SAN JOSÉ	ENRIQUECIMIENTO SILVOPASTORIL	11
	ENRIQUECIMIENTO SILVOPASTORIL	97
	FRANJAS ROMPEVIENTOS	2
TOTAL		289



### Resultados esperados

- Un grupo de servicios ecosistémicos valorados (agua, carbono y biodiversidad) y bienes presentes en los relictos para la producción sostenible y su relación con la calidad de vida
- 1600 has en implementación de mejores prácticas productivas, agroforestales y forestales.
- Una propuesta de criterios y principios para el ordenamiento y planificación ambiental elaborados participativamente.
- 400 usuarios capacitados que incrementan sus conocimientos en manejo de recursos naturales y conservación de la biodiversidad aumentado
- Gestión de recursos por manejo y uso sostenible de la biodiversidad

## Discusión y conclusiones

Los relictos de bosque almacenan 432,69 tn de CO<sub>2</sub> equivalente que aún no ha sido emitido a la atmósfera, además pueden captar y regular el 57,6% de la lluvia incidente. En ellos se ha identificado 20 especies maderables y no maderables del bosque con potencial de uso y beneficiado 400 familias con conocimiento y reconversión productiva a largo plazo.

### Bibliografía

- Instituto SINCHI. 2015. Informe técnico de avance del proyecto. Instituto Sinchi.