Abriendo Surcos de Esperanza

CONGRESO INTERNACIONAL DE AGUA Y MINERÍA

EXPERIENCIAS DE LA FUNDACIÓN SUR FUTURO

“RECUPERACIÓN HIDROLÓGICA FORESTAL DE CUENCAS”

Sandy Susaña, Msc.

ssusana@surfuturo.org

Santo Domingo,

República Dominicana

CONTEXTO GENERAL DE LA FUNDACIÓN SUR FUTURO

Misión

- Contribuir al desarrollo económico, social y humano de las comunidades pobres de República Dominicana y a la gestión sostenible del ambiente y los recursos naturales.

Visión

- Ser una organización líder que trabaja para el desarrollo integral y sostenible de las comunidades pobres de la República Dominicana.

Valores

- Responsabilidad
- Solidaridad
- Equidad
- Dignidad

ÁREAS DE TRABAJO

DESARROLLO SOCIAL

RECURSOS NATURALES

ENERGÍA RENOVABLE Y CAMBIO CLIMÁTICO

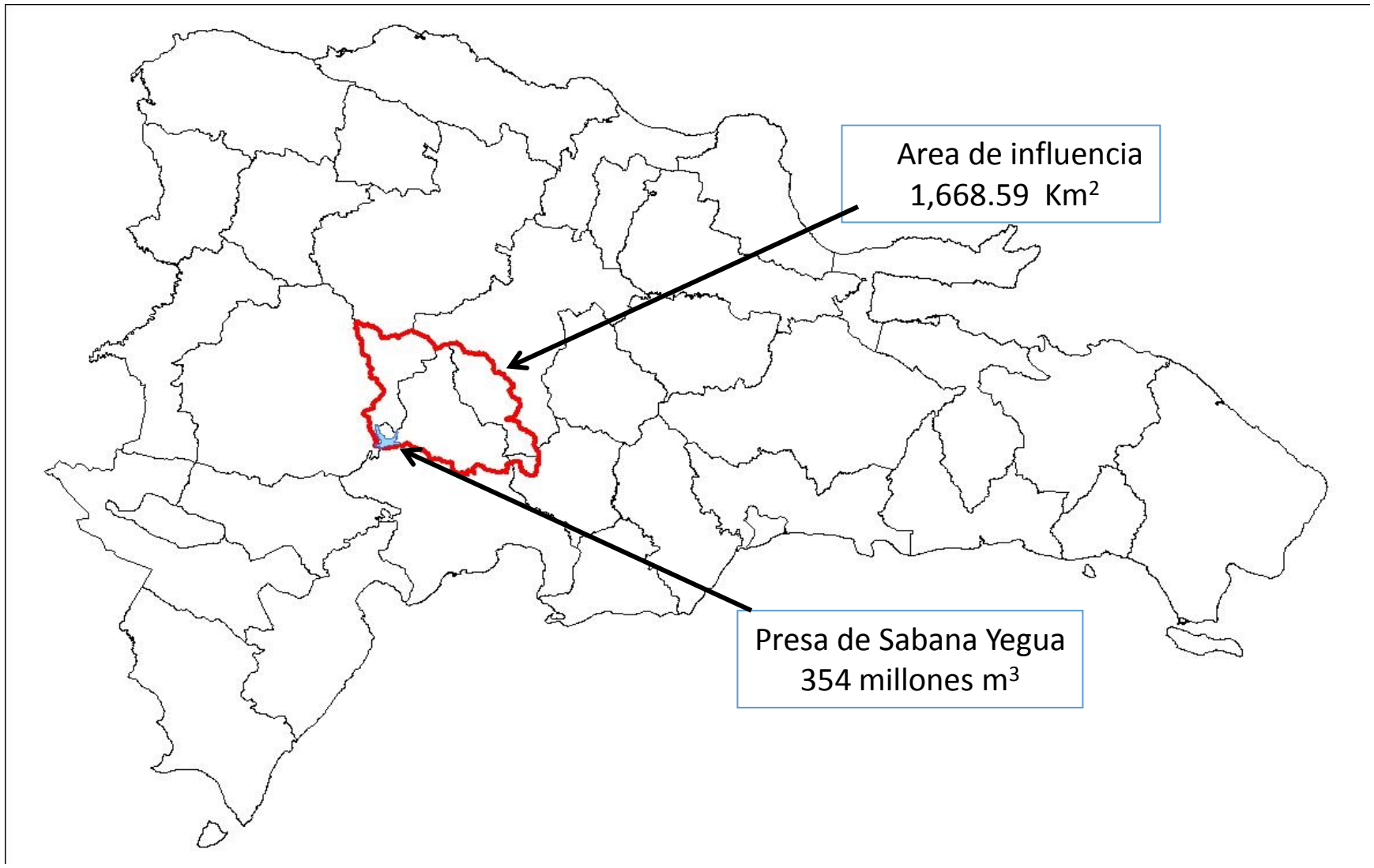
EDUCACIÓN Y SALUD

INFRAESTRUCTURA DE DESARROLLO COMUNITARIO

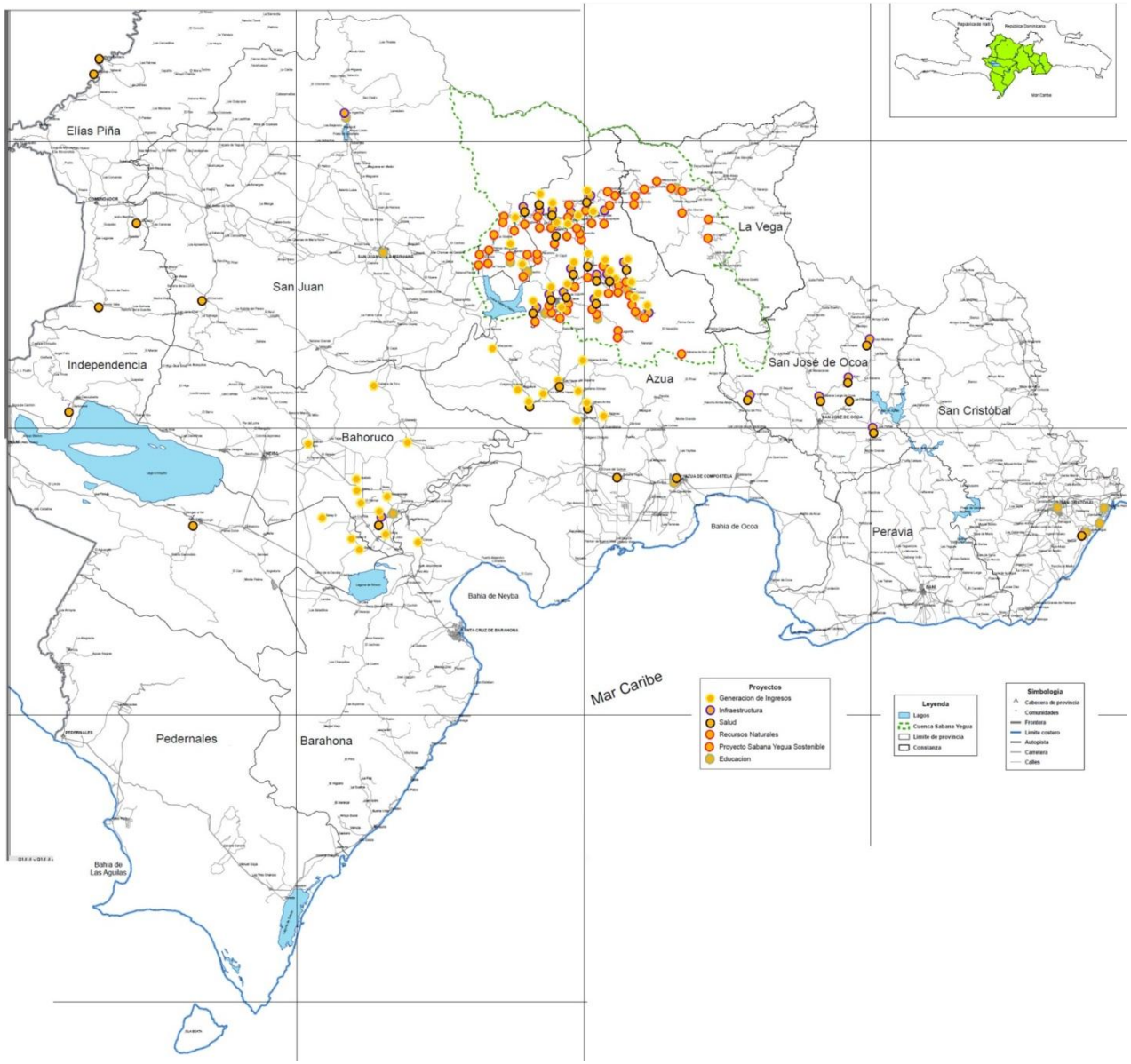
MICROCRÉDITOS

COOPERACIÓN INTERNACIONAL HUMANITARIA

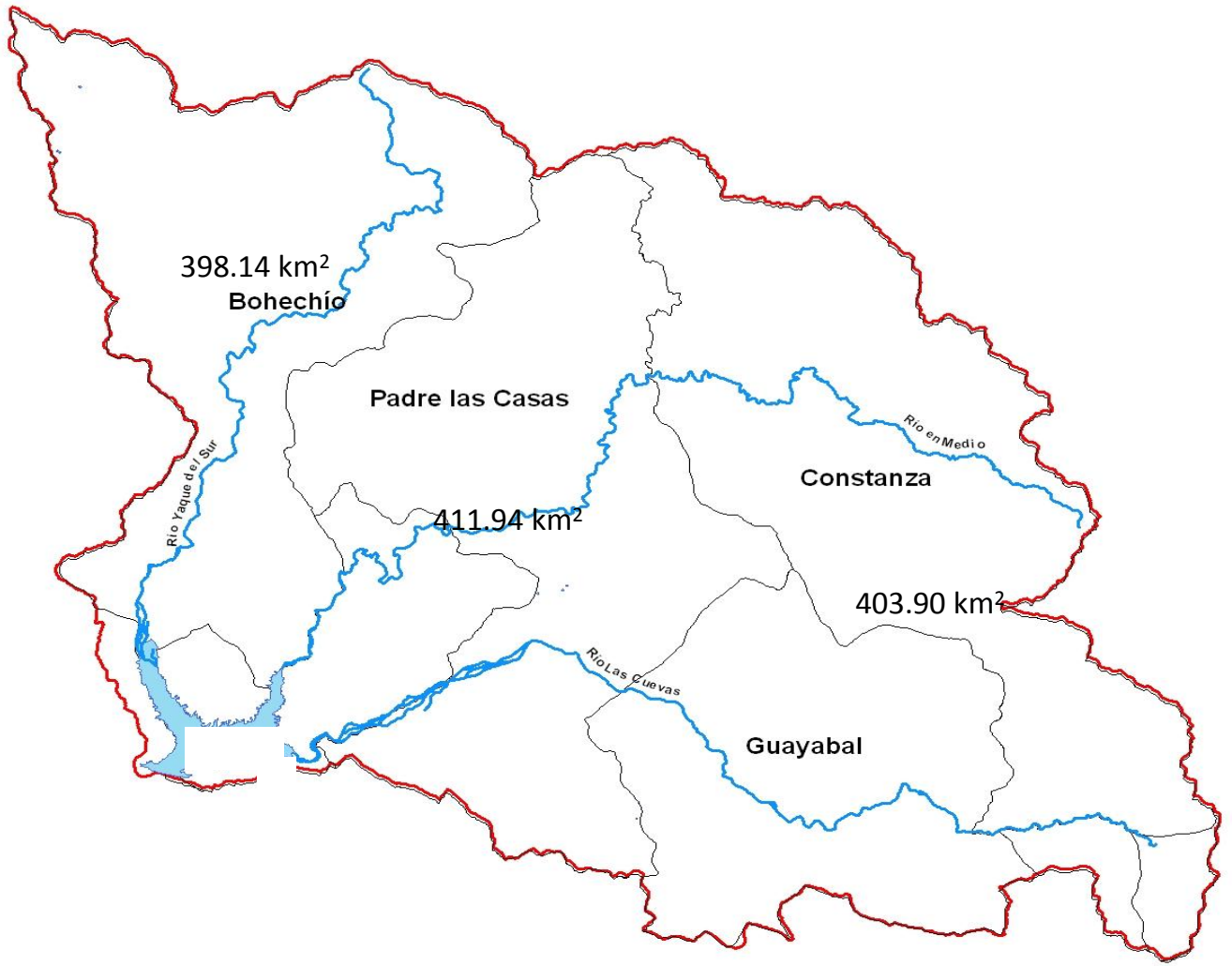
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CUENCA



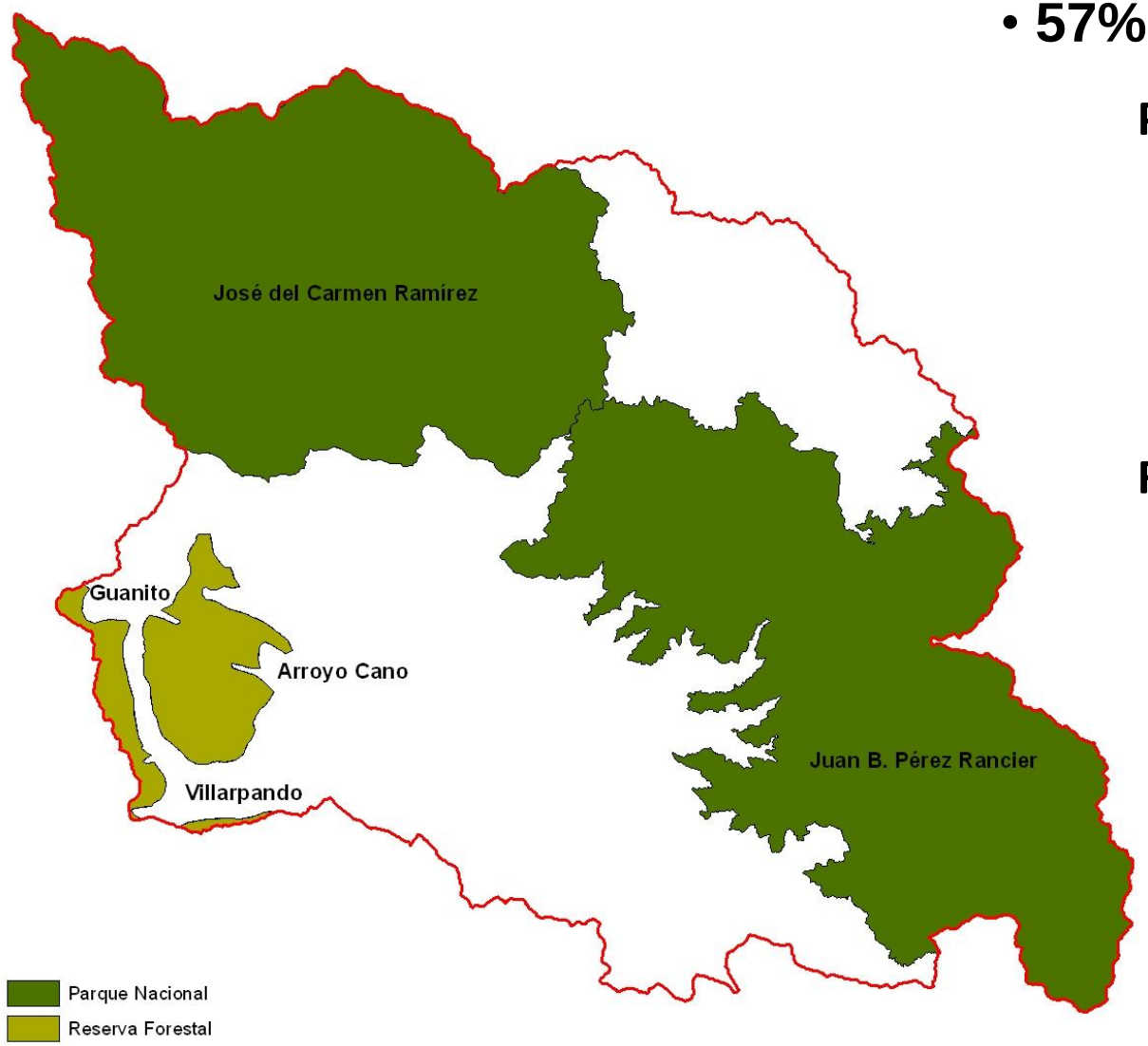
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CUENCA



MUNICIPIOS PRESENTES EN LA CUENCA



ÁREAS PROTEGIDAS



- **57% DE LA CUENCA**

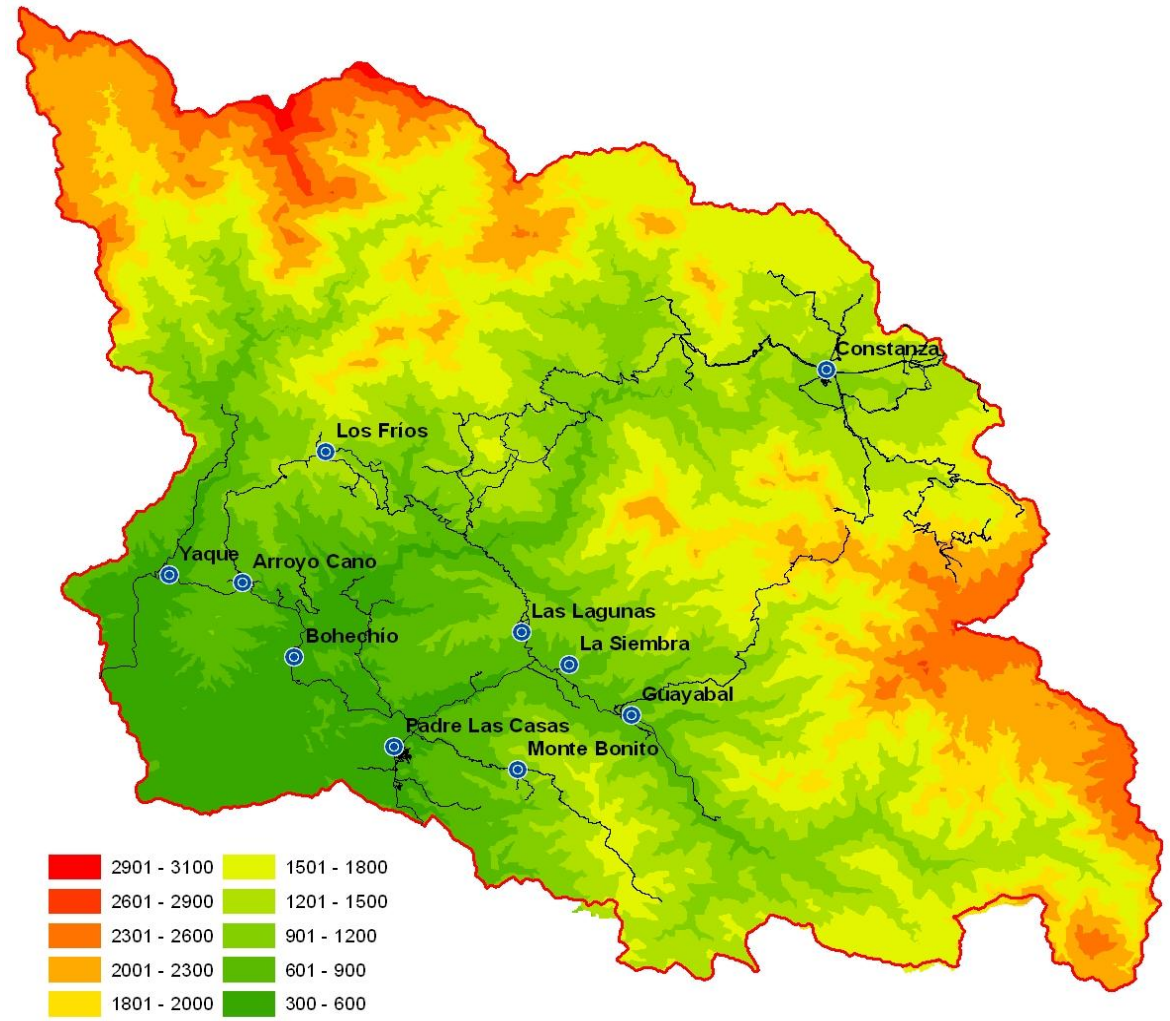
PARQUE NACIONAL

1. José del Carmen Ramírez
   450.4 Km² (27%)
2. Juan Pérez Rancier
   440.4 Km² (26%)

RESERVA FORESTAL

3. Arroyo Cano
   45.8 Km² (3%)
4. Guanito
   15.3 Km² (1%)
5. Villarpando
   0.9 Km² (0.1%)

RANGOS DE ELEVACIÓN EN LA CUENCA



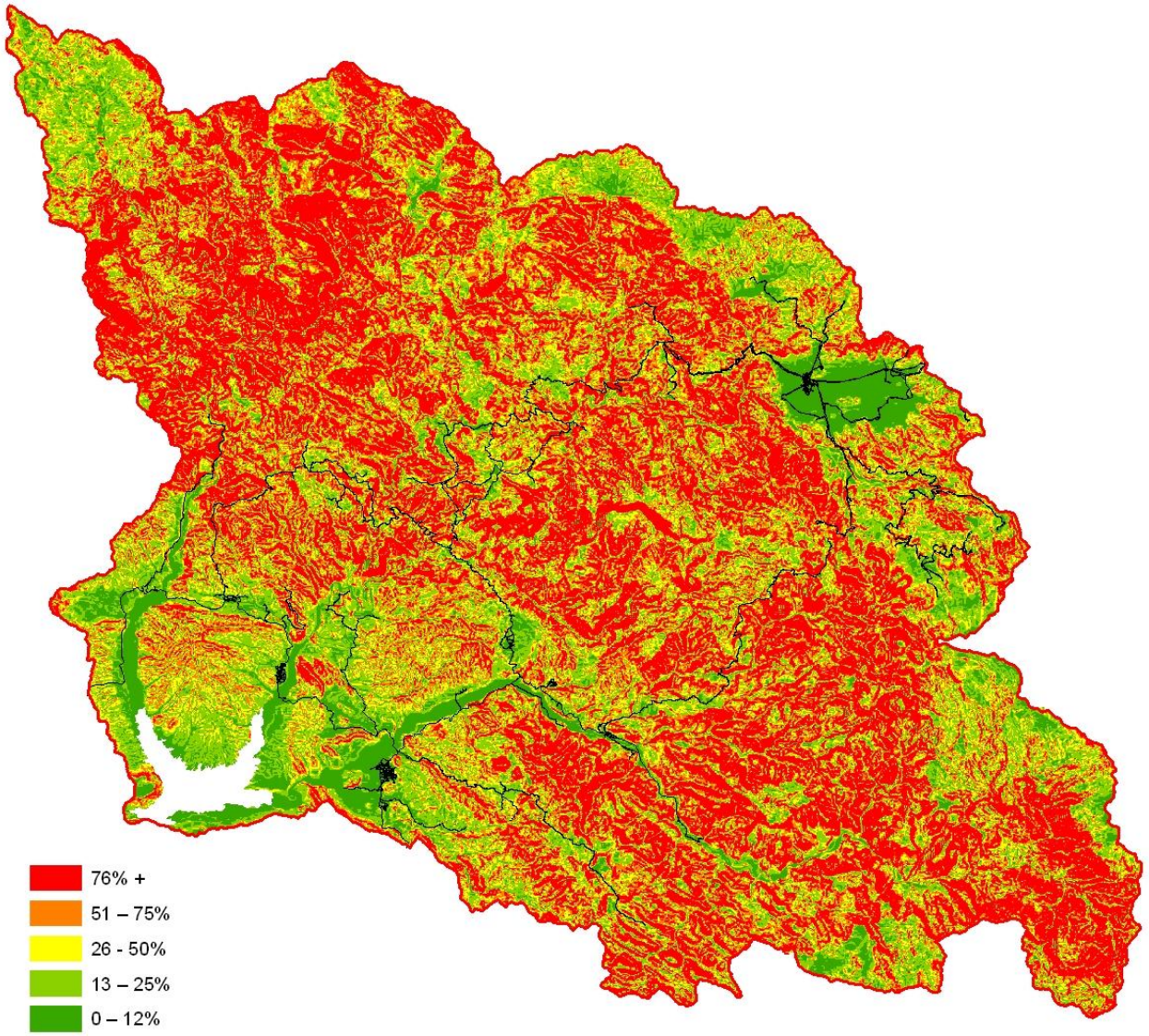
- **MUNICIPIO**

1. Bohechio, **440 m.s.n.m.**
2. Padre Las Casas, **510 m.s.n.m.**
3. Guayabal, **720 m.s.n.m.**
4. Constanza, **1,160 m.s.n.m.**

- **DISTRITO MUNICIPAL**

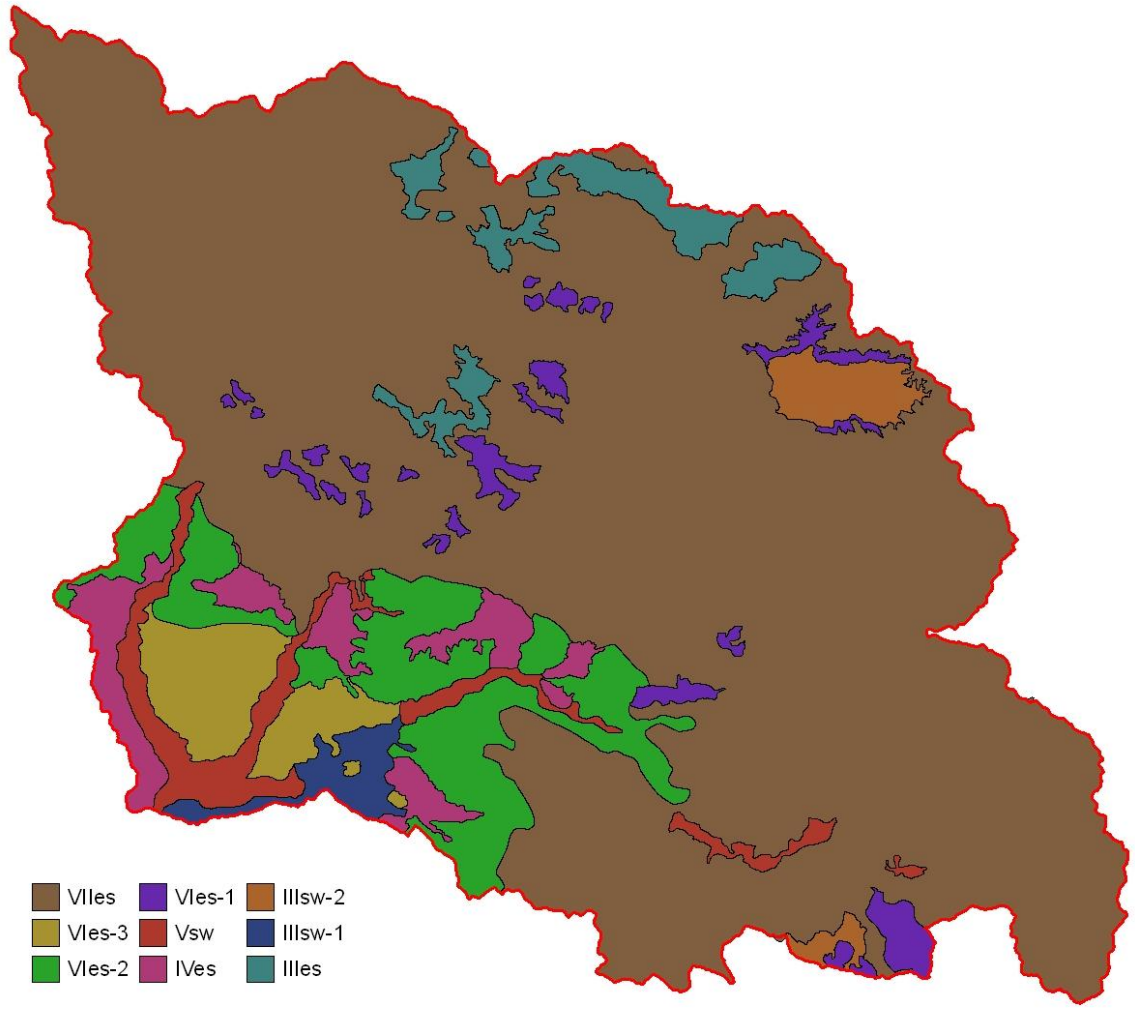
5. Yaque, **480 m.s.n.m.**
6. Arroyo Cano, **580 m.s.n.m.**
7. La Siembra, **740 m.s.n.m.**
8. Las Lagunas, **880 m.s.n.m.**
9. Monte Bonito, **1,140 m.s.n.m.**
10. Los Frios, **1,300 m.s.n.m**

RANGOS DE PENDIENTE EN LA CUENCA



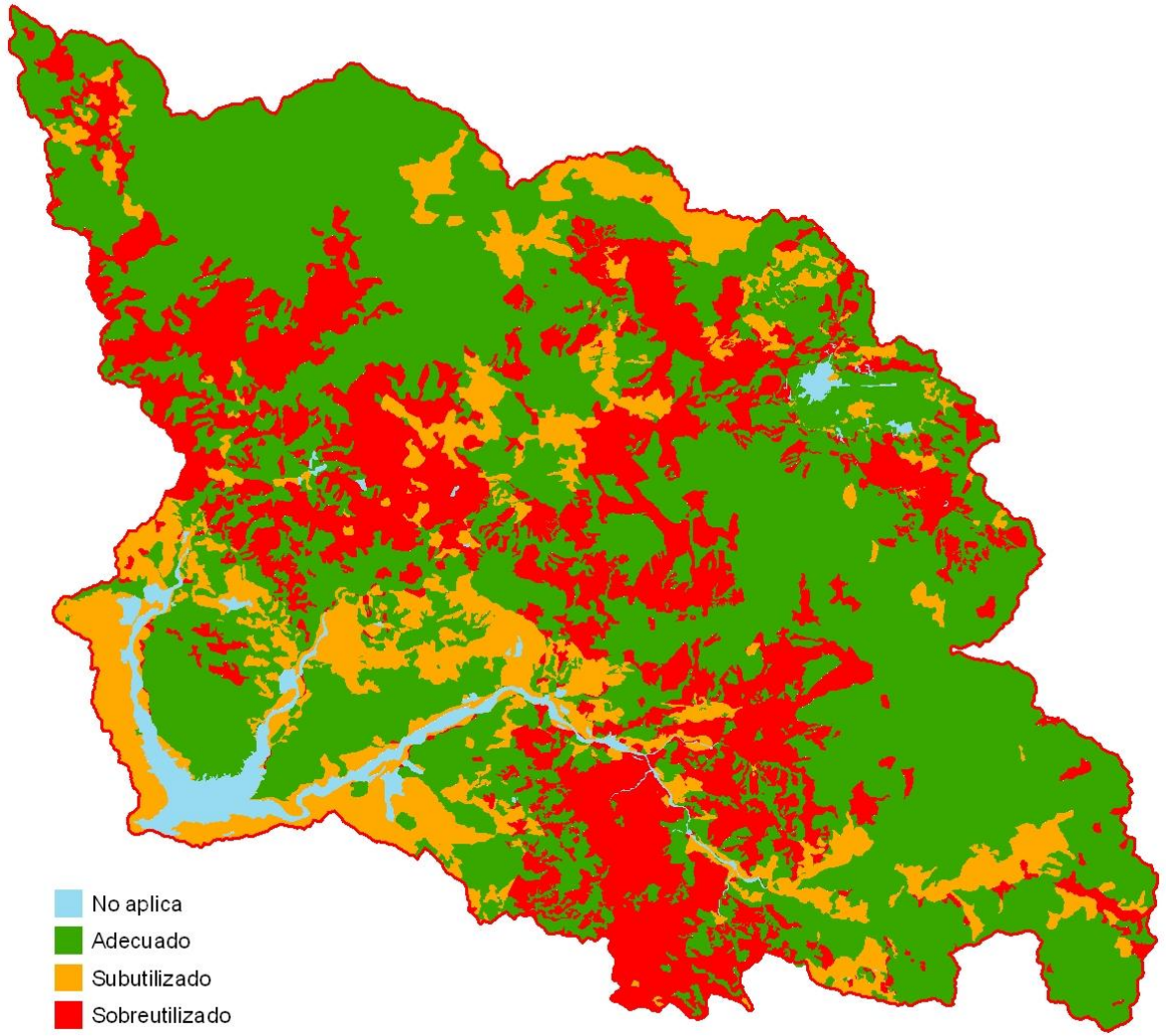
RANGOS DE PENDIENTES	EXTENSION (Km^2)	PORCENTAJE
0 – 12%	230.53	13.8
13 – 25%	148.30	8.9
26 - 50%	591.41	35.4
51 – 75%	515.12	30.9
76 +	183.85	11.0

CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL SUELO



CLASE	EXTENSION (Km^2)	PORCENTAJE
III	94.27	5.6
IV	59.53	3.6
V	50.34	3.0
VI	225.40	13.5
VII	1,238.66	74.2

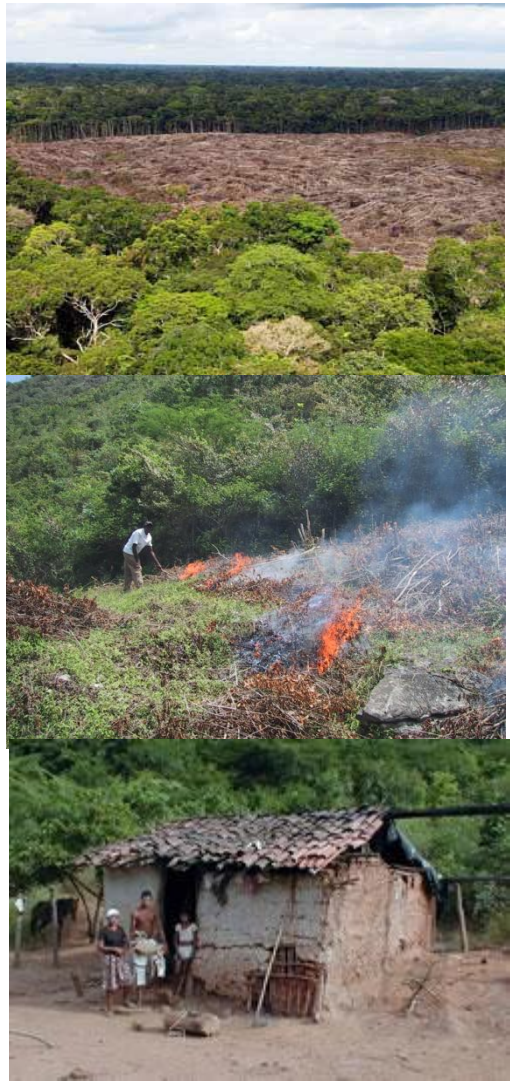
CONFLICTO DE USO DEL SUELO



CATEGORIA	EXTENSION (Km^2)	PORCENTAJE
NO APLICA	41.75	2.5
ADECUADO	961.05	57.6
SUBUTILIZADO	245.44	14.7
SOBREUTILIZADO	419.97	25.2

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

USO INSOSTENIBLE DE LOS SUELOS y REDUCCIÓN DEL CAUDAL DE LOS RÍOS	ALTA TASA DE DEFORESTACIÓN
	INCENDIOS FORESTALES
	USO DE SUELOS NO APTOS PARA AGRICULTURA Y GANADERÍA
	EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN
	POBREZA RURAL
	DEGRADACIÓN SOCIOAMBIENTAL
	REDUCCIÓN DE LA VIDA ÚTIL DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA



ESTRATEGIAS IMPLEMENTADAS

Alianza pública-privada.

Estructura de Gestión participativa de cuatro niveles.

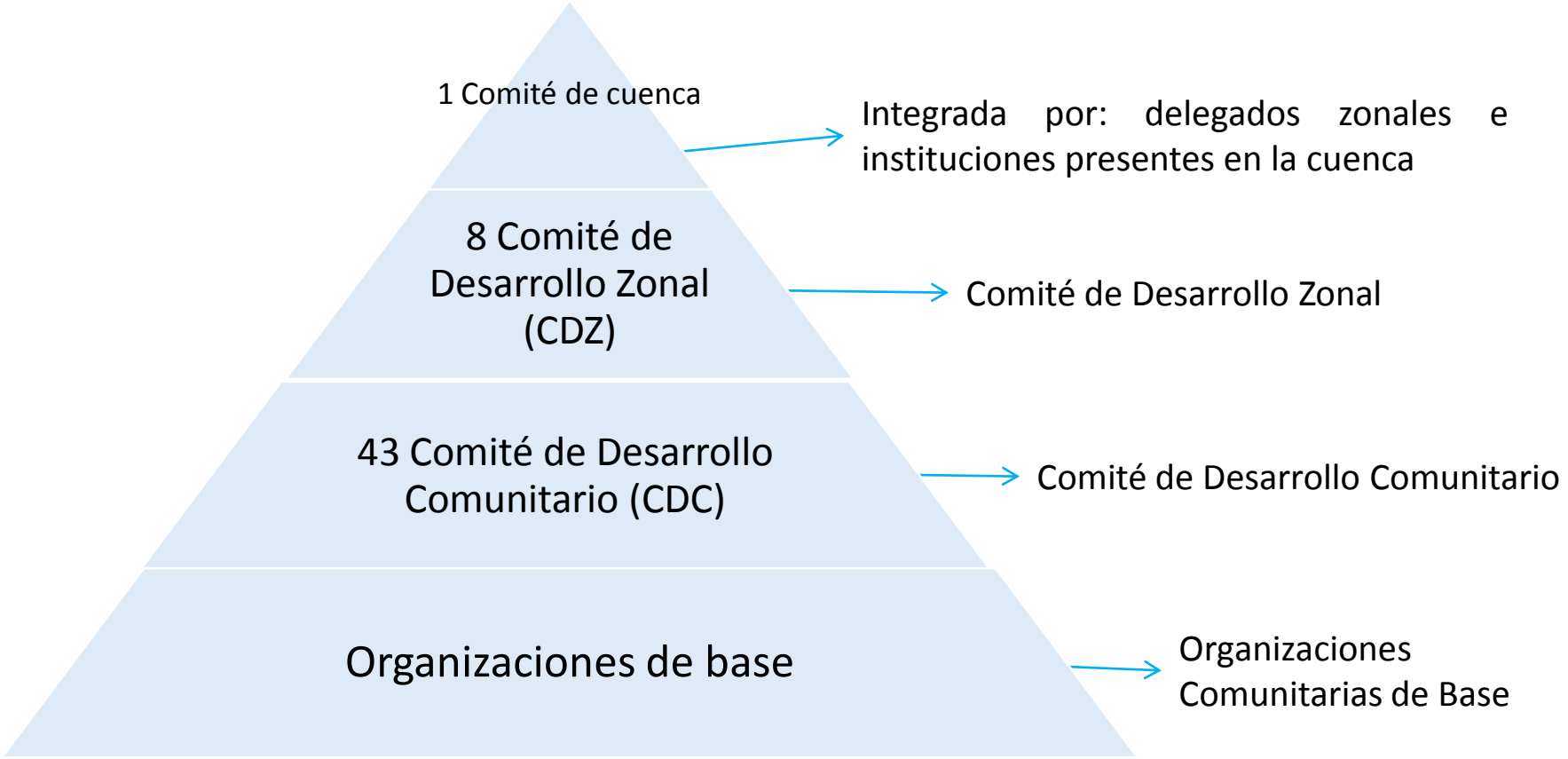
Generación y canalización de fondos.

Plan Maestro de la Cuenca.

ACUERDOS Y ALIANZAS

ACUERDOS Y ALIANZAS INTERINSTITUCIONALES		
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	MINISTERIO DE AGRICULTURA	INAPA
FONDO DE AGUA DE SANTO DOMINGO	MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS	MESA DE AGUA
AYUNTAMIENTOS DE LA CUENCA	INTEC	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
BANCO AGRICOLA	ODEBRETCH	MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CODOCAFE	ONG DE LA CUENCA	MINISTERIO DE LA MUJER
CDC´s y CDZ´s	ORGANIZACIONES DE BASE	UNIBE
DGODT	PLAN SIERRA	UASD
EGEHID	PUCMM	ZAMORANO
FEDOMU	REDLAC	FUNDACION MDL
FDD	RED DE BOSQUES MODELO	PHILIP MORRIS
FONDOS MINEROS	MINISTERIO DE AGRICULTURA	INDRHI
FONDO PARA LA ACCIÓN AMBIENTAL Y LA NIÑEZ	INAPA	JICA
IAD	IGLESIA EVANGELICA	OTRAS ONG”S
IDIAF	IGLESIA CATOLICA	COCA COLA
CODOCAFE	PHILLIP MORRIS	BANCO POPULAR

Estructura de Gestión participativa de cuatro niveles



Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

Contribuir al manejo de los recursos naturales de las cuencas altas de la presa de la presa de Sabana Yegua en un marco de sustentabilidad social, económica y ambiental.

Resultados Esperados

- Un nuevo plan para los 5 años siguientes a la finalización del Proyecto elaborado.
- Erosión de suelo dentro del sistema de cuencas reducida en 1, 005,000 toneladas/año.
- Tasa de sedimentación mantenida en límites tolerables (118.2 millones de metros cúbicos).
- Aumentar en 7,503 has la superficie del bosque

Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

CONSERVACIÓN

UTILIZACIÓN

MEJORÍA DE SU CALIDAD

Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

Conservación → Utilización → Mejoría de su calidad

Proyectos de reforestación con modalidad de incentivos

Programas de Reforestación por Apadrinamiento

Programas de Reforestación con MIMARENA

Producción de Plantas Forestales y Agroforestales

Recolección de semillas de pino

Prevención y control de incendios forestales

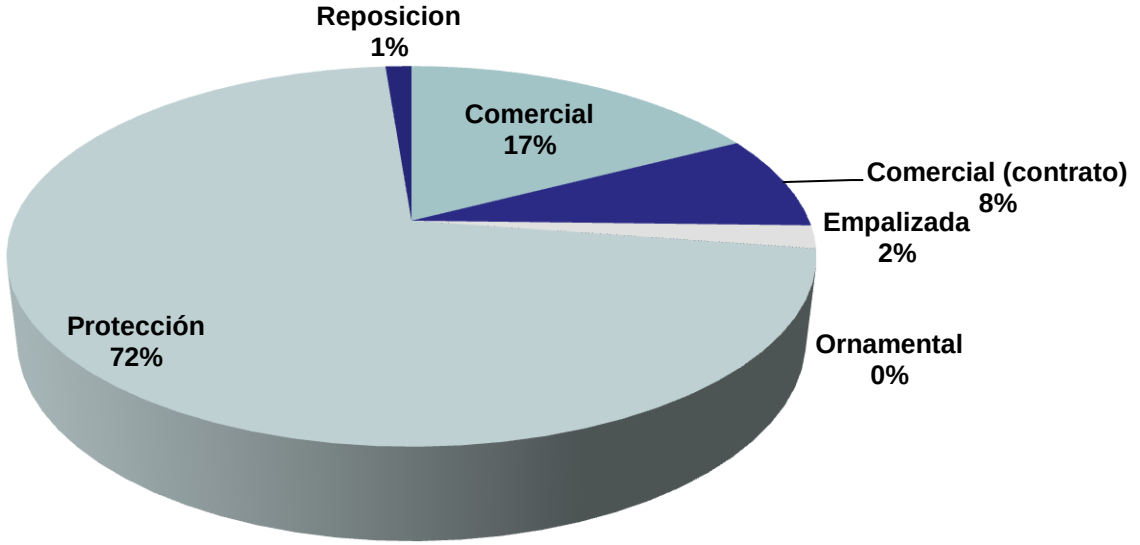
- **3.4 millones de árboles plantados.**
- **3 mil hectáreas.**

Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

Conservación → Utilización → Mejoría de su calidad

- Proyectos de reforestación con modalidad de incentivos
- Programas de Reforestación por Apadrinamiento
- Programas de Reforestación con MIMARENA

Reforestación por tipo de plantación últimos 13 años



Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

Producción de Plantas Forestales y Agroforestales

1. **1.5 millones de plantas forestales por año.**
    1. Pino criollo
    2. Gravillea
    3. Cipres
    4. Caoba

2. **500 mil plantas agroforestales**
    1. Café
    2. Aguacate
    3. Limón

Recolección de semillas de pino

- **5 Asociaciones formadas de Recolectores de semillas.**
  - Guayabal
  - El Tetero
  - La Siembra
  - Las Lagunas
  - Gajo de Monte
- **50 familias beneficiarias cada año.**

Prevención y control de incendios forestales

- **12** talleres anuales sobre prevención y control de incendios forestales.
- **12** brigadas comunitarias formadas con la participación de 300 comunitarios.
- Formación y equipamiento de brigadas de bomberos forestales.
- Reducción ocurrencia de incendios forestales reportados año 2017.

Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

Conservación | **Utilización** | Mejoría de su calidad

Sistema de riego en montañas

Acueductos

Centrales hidroeléctricas

Purificadoras de agua solares

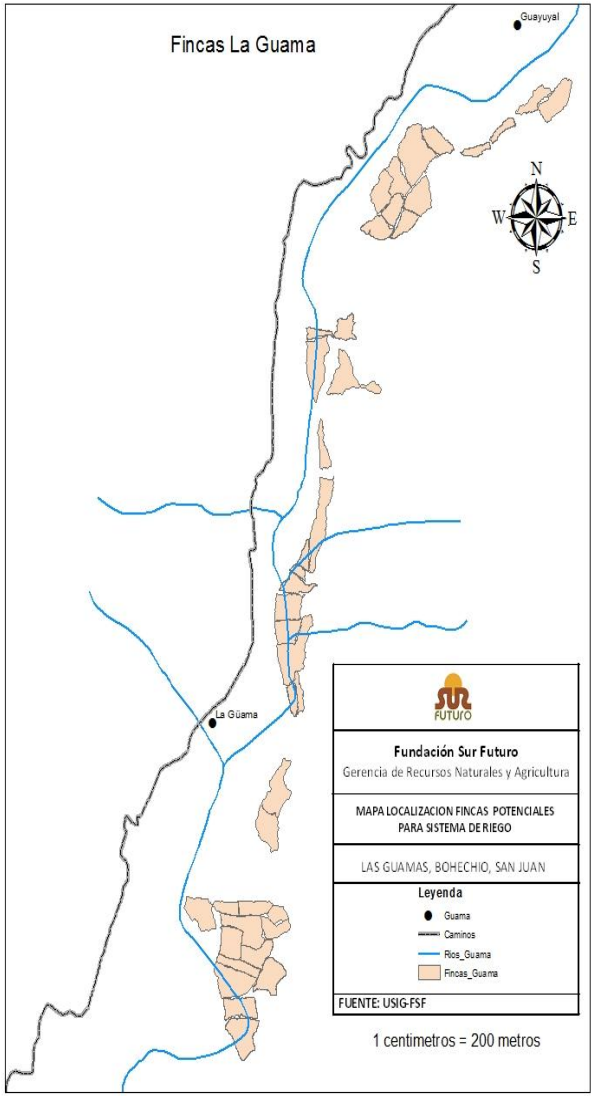
Conservación | **Utilización** | Mejoría de su calidad

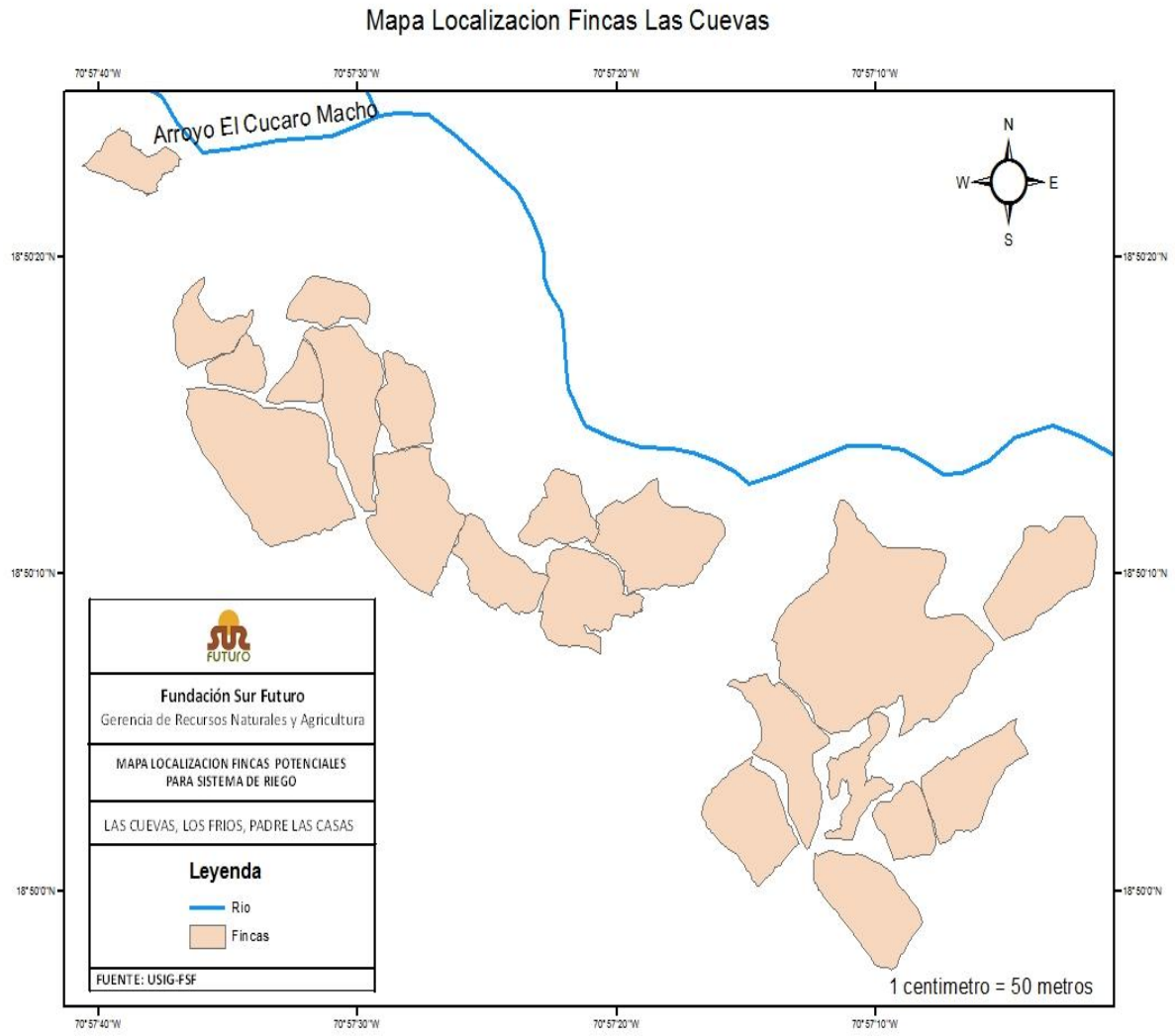
Sistema de riego en montañas

SISTEMAS DE RIEGO COLECTIVOS		
COMUNIDADES	**CANTIDAD**	
	PRODUCTORES	**TAREAS**
LAS LAGUNAS	29	304
PERIQUITO	30	271
LOS NARANJOS	30	300
DERRUMBAO	31	256
ARROYO COROZO	498	400
PALOMINO	21	105
TOTAL	**639**	**1,636**

SISTEMAS DE RIEGO

SISTEMAS DE RIEGO DESEÑADOS





Conservación | **Utilización** | Mejoría de su calidad

Acueductos

1. **Palomino**
    1. 101 hogares y 401 personas beneficiadas.
2. **Las Lagunas**
    1. 317 hogares y 1092 personas beneficiadas.
3. **El Recodo**
    1. 124 hogares y 716 personas beneficiadas.
4. **Sabana de San Juan**
    1. 112 hogares y 612 personas beneficiadas.

Conservación | **Utilización** | Mejoría de su calidad

Hidroeléctricas

1. **Proyecto El Recodo: Micro central hidro 30 kV, año 2009.**
2. **Proyecto Lima Ingenitos: Micro central hidro 42 kV, año 2012.**
3. **Proyecto Boca Lajas: Micro central hidro 40 kV, año 2012.**
4. **Proyecto El Montazo: Micro central hidro 14 kV, año 2012.**

Más de 50 mil personas beneficiadas.

Conservación | **Utilización** | Mejoría de su calidad

Hidroeléctricas

Conservación | **Utilización** | Mejoría de su calidad

Hidroeléctricas

Conservación | **Utilización** | Mejoría de su calidad

sursolar

Purificadoras de agua solares

SUR FUTURO

Conservación → Utilización → **Mejoría de su calidad**

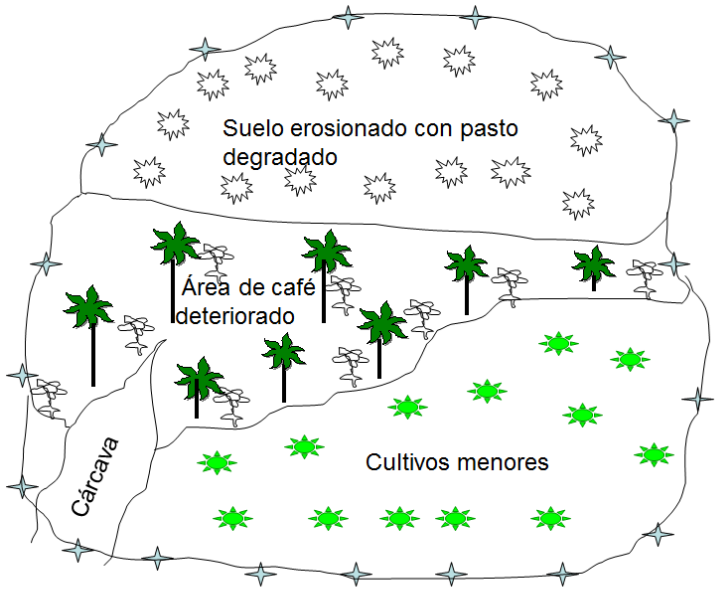
Promoción de sistemas agroforestales

Beneficios húmedos ecológicos

Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

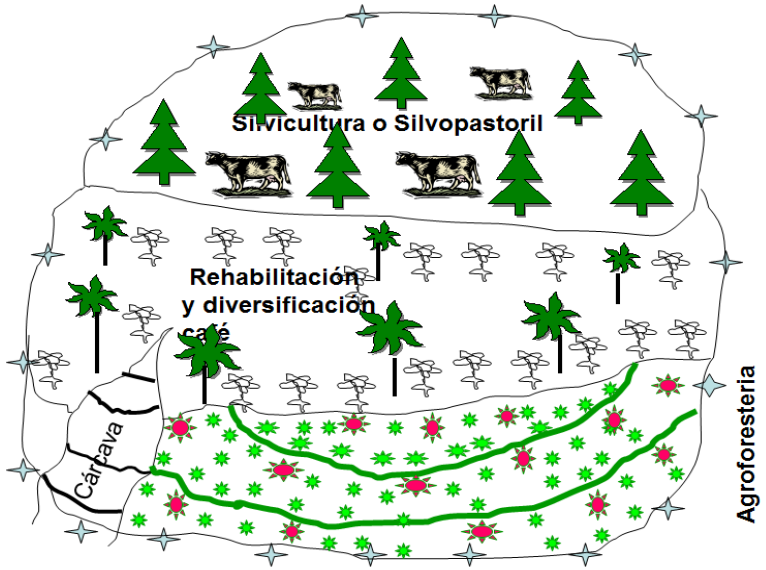
Conservación → Utilización → **Mejoría de su calidad**

Promoción de sistemas agroforestales



ESQUEMA DE USO

ESQUEMA DE USO CONSENSUADO

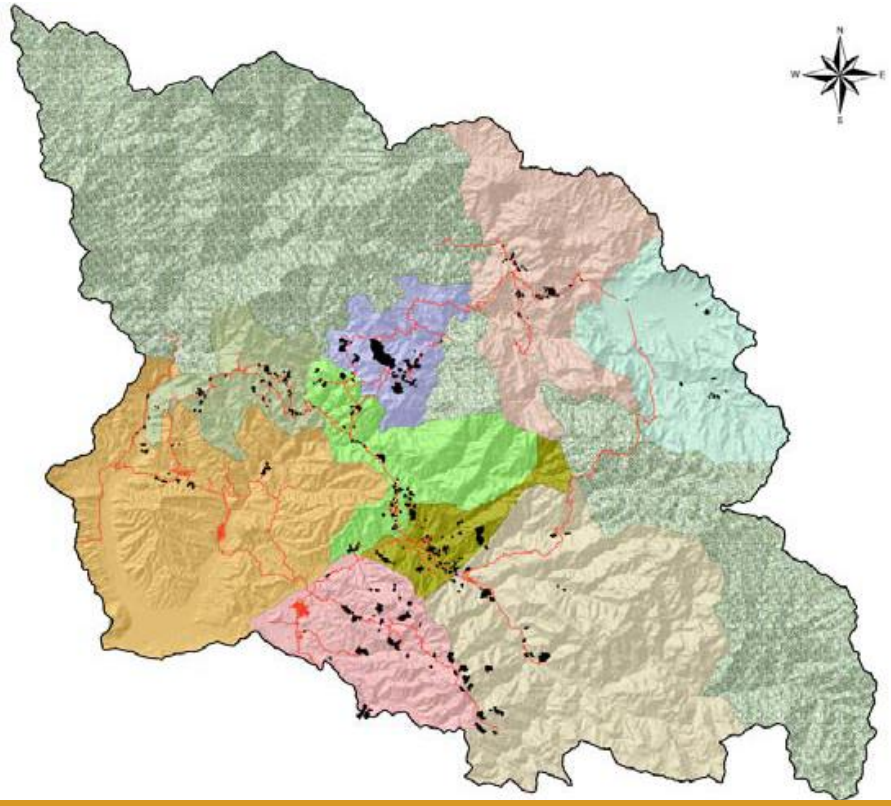


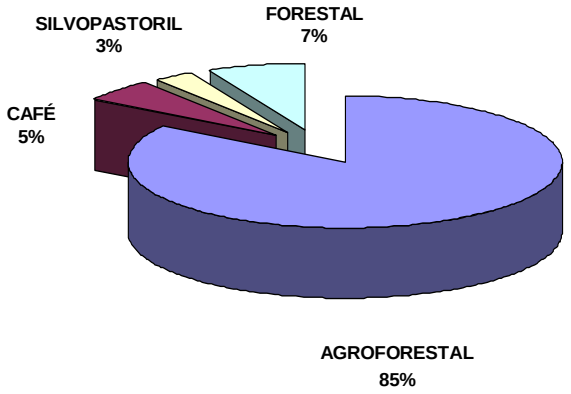
ENFOQUE DE MANEJO SOSTENIBLE DE TIERRA

Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

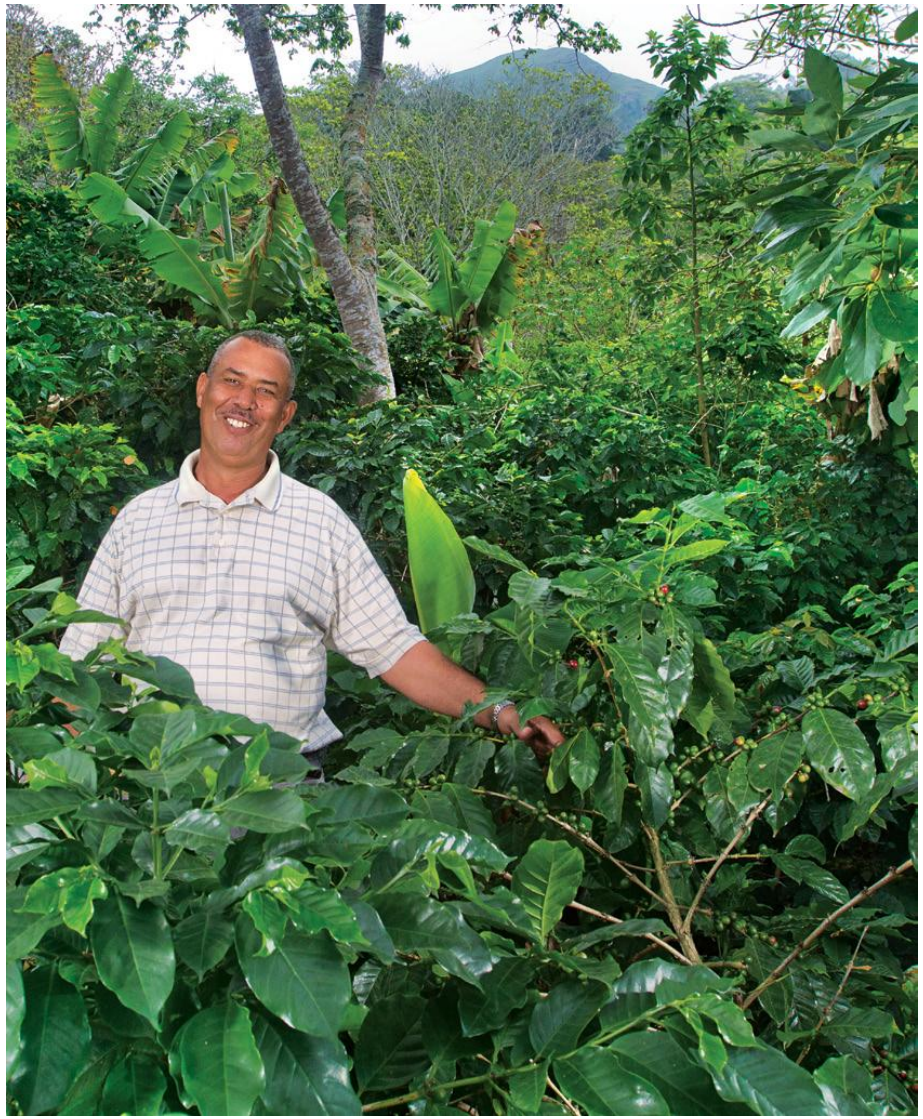
Conservación → Utilización → **Mejoría de su calidad**

Promoción de sistemas agroforestales





DESARROLLO DE FINCAS MODELO



Plan Maestro de las cuencas altas de la Presa de Sabana Yegua

Conservación → Utilización → **Mejoría de su calidad**

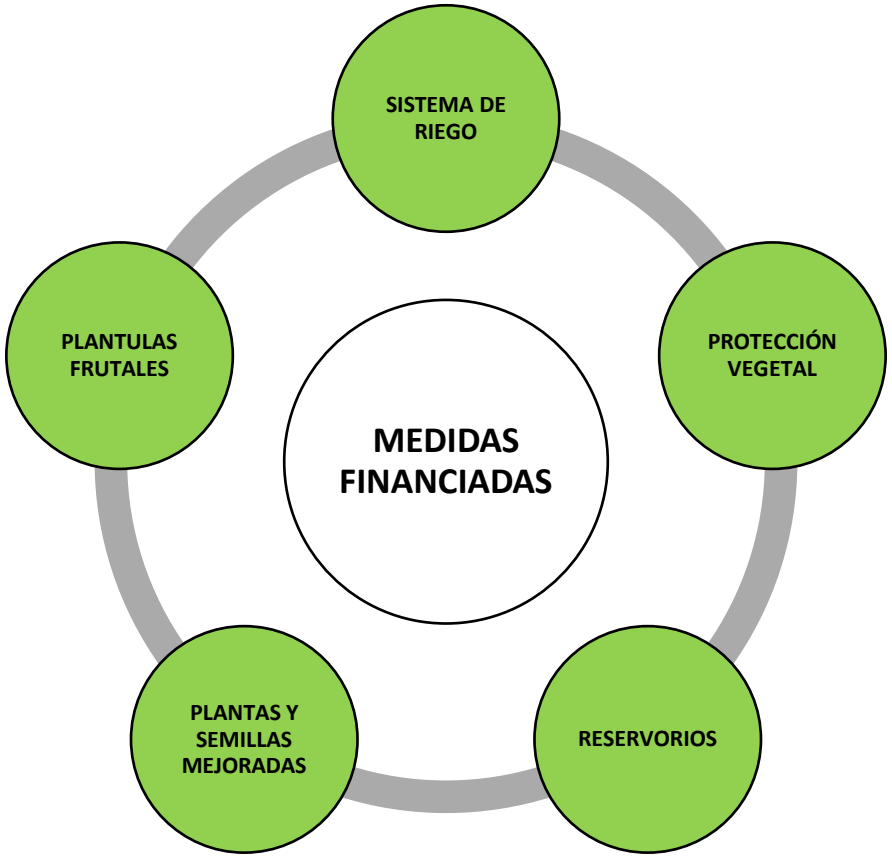
Promoción de prácticas de conservación de suelos

Conservación | Utilización | **Mejoría de su calidad**

Beneficios húmedos ecológicos

1. **4 beneficios ecológicos construidos y certificados.**
2. **2 asociaciones beneficiarias**
3. **Reducción de utilización de agua de 300 a 60 litros /quintal de café procesado.**
4. **200 productores beneficiarios**

Financiamientos Verdes para la adaptación al cambio climático



COMPONENTES

- **Fortalecimiento del área de microcréditos .**
- **Desarrollo de una política ambiental y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero .**
- **Incorporación de la gestión del riesgo asociado al cambio climático en la cartera de préstamo .**
- **Desarrollo de un producto financiero verde para la adaptación al cambio climático.**
-

ECOCRÉDITOS DEL FUTURO

UNA SOLUCIÓN PARA TU PRODUCCIÓN

RESERVORIOS INDIVIDUALES

FINANCIAMIENTOS PLANTACIONES AGROFORESTALES

SISTEMAS DE RIEGO COLECTIVOS E INDIVIDUALES

GENERACIÓN Y CANALIZACIÓN DE FONDOS

FONDO DE ECODESARROLLO SABANA YEGUA SOSTENIBLE.

PREMIO ECOLÓGICO A LA SIEMBRA DE AGUA

PREMIO ECOLÓGICO A LA
SIEMBRA DE AGUA

La Categoría A: Premio Arturo Grullón, Reforestación.

Categoría B: Premio Eugenio de Jesús Marcano Fondeur, Conservación de bosques.

Categoría C: Premio Padre Louis Quinn, Uso eficiente del agua y la conservación de su calidad.

PATROCINADORES DEL PREMIO DEL AGUA 2017

Tipo de cuentas y Fuentes

Cuenta extinguible

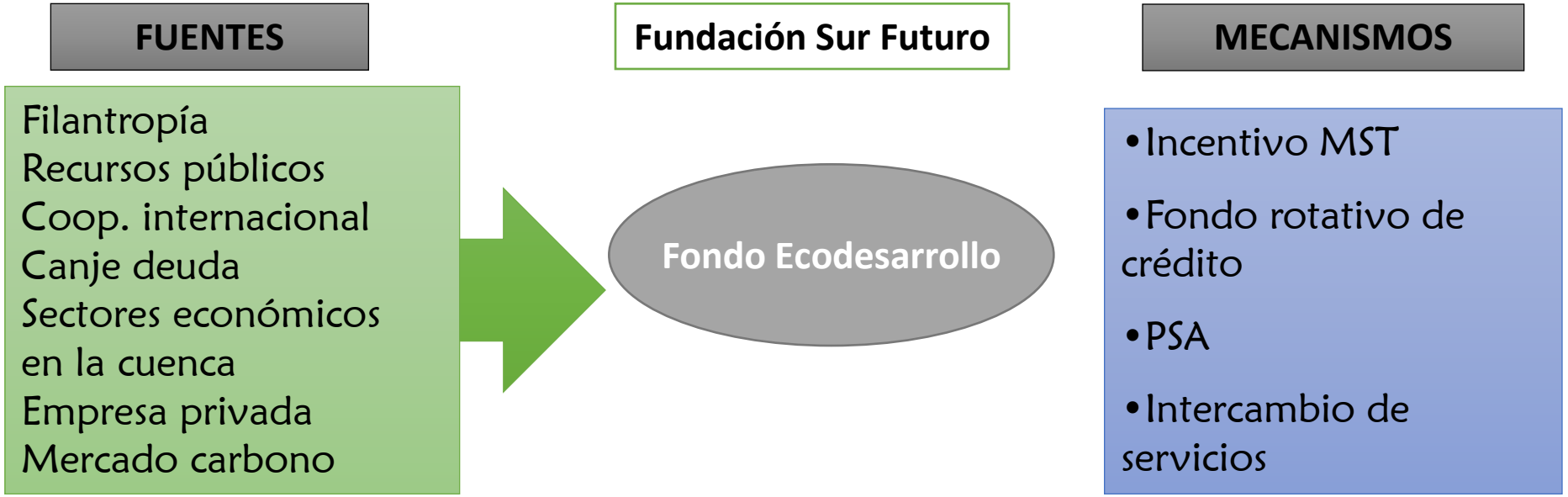
Es una cuenta cuyos recursos y rendimientos financieros se usan para programas y proyectos en el corto plazo, según acuerdos con el donante o inversionista.

En general estos recursos son administrados en el país, en la moneda nacional, en encargos fiduciarios, en inversiones de alta liquidez.

Cuenta Patrimonial

Es un instrumento de financiación de largo plazo que busca la conservación de valor de los recursos administrados y la generación de excedentes para la financiación de programas y proyectos. Los rendimientos financieros netos (menos conservación de valor y % de capitalización) generados por este tipo de cuentas pueden ser invertidos en el corto o mediano plazo, según acuerdos con los donantes.

FONDO DE ECODESARROLLO



ENFOQUE ESTRATEGICO:

- **Gradualidad**
- **Sistematizando modelo y mecanismos**
- **Formando recursos humanos**
- **Implementar estrategia de consecución de recursos**

FINANCIADORES

www.surfuturo.org

info@surfuturo.org