

### MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

# Avances en Acciones Nacionales para Reducir el Impacto del Cambio Climático

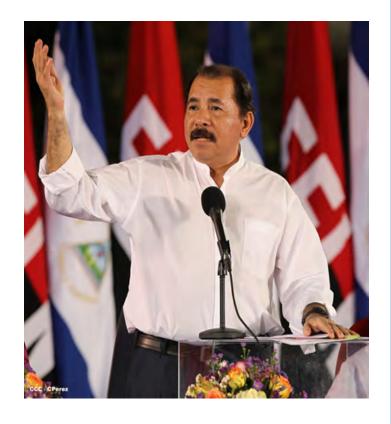
y

Valoración de Resultados en la Implementación de Medidas de Adaptación en el Manejo de Cuenca Hidrográficas. Subcuenca II de la Cuenca Sur del Lago de Managua y San Francisco Libre, Nicaragua.



Ciudad de Mexico, Mexico. 17-18 febrero, 2016.

### COMPROMISO CON LA MADRE TIERRA



NICARAGUA es el primer país del mundo en suscribir la Declaración Universal del Bien Común de la Tierra y de la Humanidad.

NICARAGUA cuenta con el PNDH y la Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático.

NICARAGUA está transformando su matriz energética.

El Gran Canal Interoceneanico.

Reducción de emisiones del sector forestal de 11 millones de toneladas en 5 años en las regiones del Caribe.

Nicaragua, no acompañará el acuerdo de París ni presentará sus INDCs:

- Mundo de 3.5 oC 6oC
- Muerte del CBDR
- Muerte del PK
- No hay un mecanismo de compensación. P y D inviable.
- Insuficiente ambición de los países desarrollados.





### EJES TRANSFORMADORES DE NICARAGUA

### PLAN NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO

#### POLÍTICAS:

- EDUCACIÓN UNIVERSAL, GRATUITA Y DE CALIDAD
- SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA
- SERVICIOS BÁSICOS CON COBERTURA NACIONAL Y DE CALIDAD
- PAZ Y SEGURIDAD CIUDADANA
- SEGURIDAD SOCIAL, GÉNERO Y NO DISCRIMINACIÓN
- PRESERVACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA IDENTIDAD CULTURAL

TRANSFORMACIÓN POLÍTICA

#### POLÍTICAS:

- DESARROLLO COMUNITARIO
- DEMOCRACIA DIRECTA
- POLÍTICA EXTERIOR SOBERANA
- DESARROLLO DE LA COSTA CARIBE

**TRANSFORMA** CIÓN SOCIAL

#### OBJETIVO DEL PNDH:

CRECIMIENTO ECONÓMICO CON INCREMENTO DEL TRABAJO Y REDUCCIÓN DE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD, CON ESTABILIDAD MACROECONÓMICA, SOBERANÍA, SEGURIDAD E INTEGRACIÓN EN ARMONÍA CON LA MADRE TIERRA EN BENEFICIO DE LAS FAMILIAS **NICARAGÜENSES** 

#### POLÍTICAS:

- AGRICULTURA FAMILIAR, **COMUNITARIA Y** COOPERATIVA
- SOBERANÍA Y **SEGURIDAD** ALIMENTARIA
- FINANCIAMIENTO Y CAPITALIZACIÓN DE LAS PYMES
- ESTABILIDAD Y CRECIMIENTO **ECONÓMICO**
- GENERACIÓN DE EMPLEO Y SEGURIDAD TRANSFORMACIÓN LABORAL

**AMBIENTAL** 

#### POLÍTICAS:

• PROTECCIÓN DE LA MADRE TIERRA

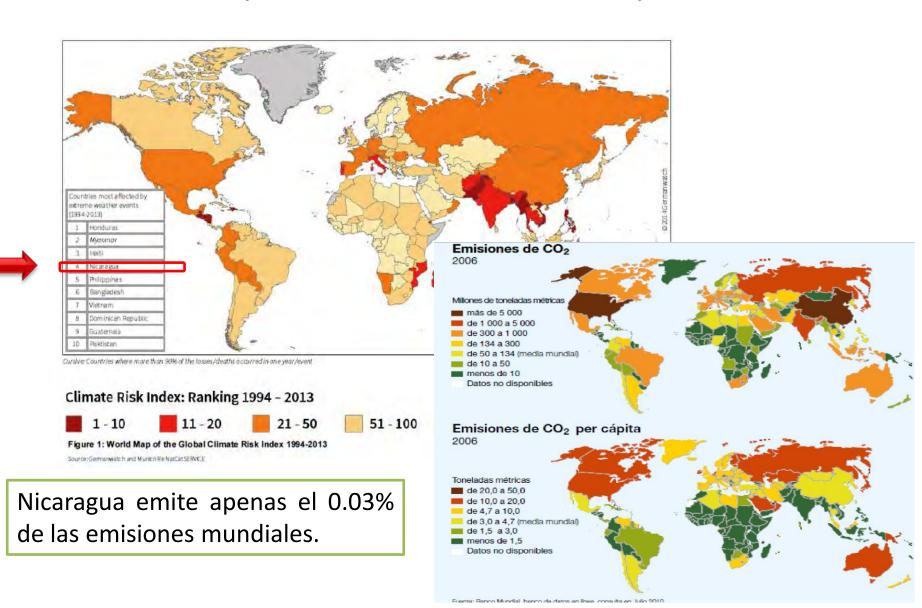
**ECONÓMICA** 

- MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
- TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ ENERGÉTICA
- DEMARCACIÓN Y TITULACIÓN DE TERRITORIOS EN LA COSTA CARIBE
- INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

# NICARAGUA: CUARTO PAIS MAS VULNERABLE DEL MUNDO (1994-

2013)

(Climate Risk Index 2015, Germanwatch)



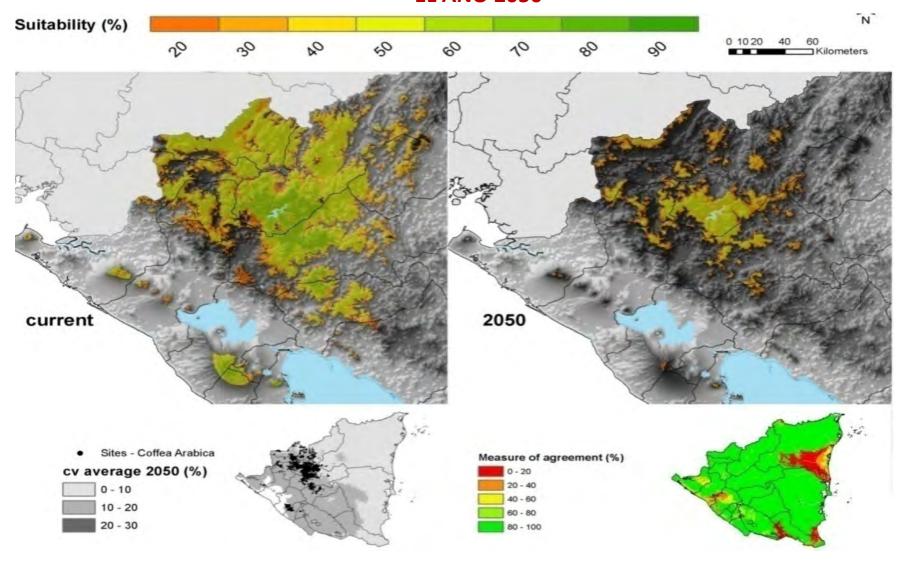
# TRES MAYORES PROBLEMAS DE LOS RECURSOS NATURALES



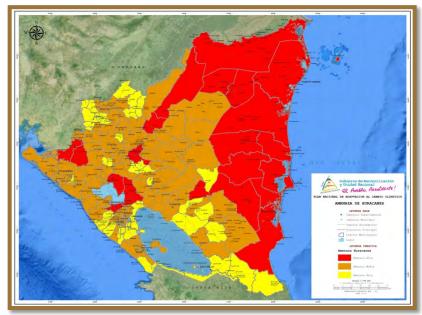




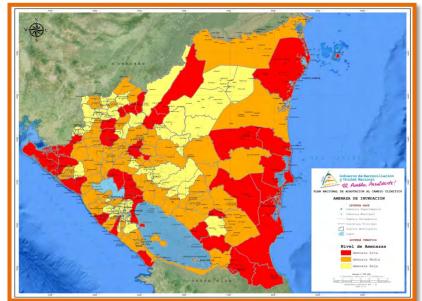
### CAMBIO EN LA ADAPTABILIDAD DEL CAFÉ PARA EL AÑO 2050



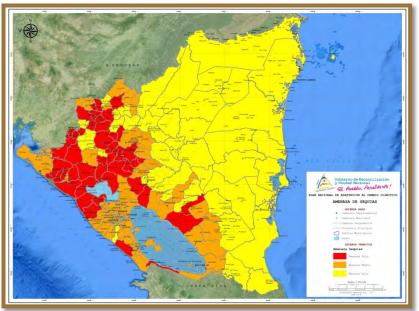
## **AMENAZAS CLIMATICAS DE NICARAGUA**



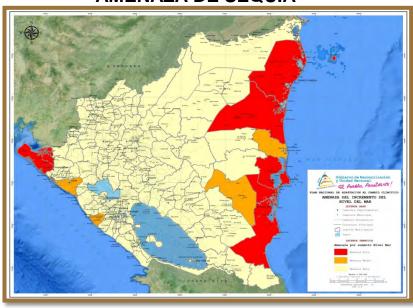
**AMENAZA DE HURACANES** 



**AMENAZA DE INDUNCIACIONES** 



**AMENAZA DE SEQUIA** 



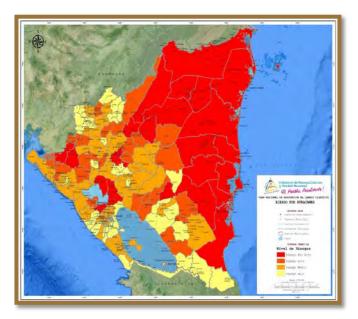
AMENAZA ELEVACION DEL NIVEL MAR

### **EL RIESGO CLIMATICO HOLISTICO**

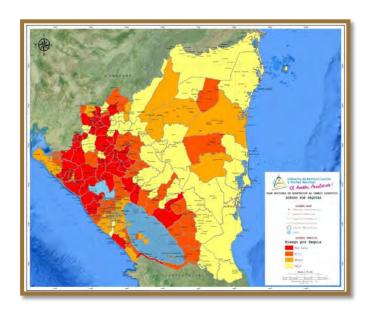
# Riesgo Holístico = <u>Amenazas + Vulnerabilidad</u> Capacidad de Respuesta



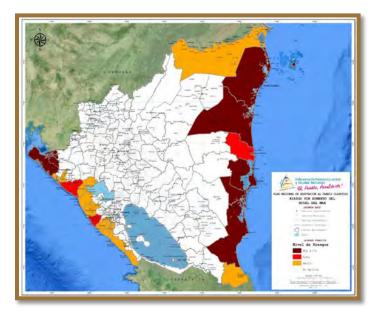
El riesgo climático holístico es el análisis de la interrelación compleja entre los factores de amenazas (Huracanes, Inundaciones, Sequias y Aumento del Nivel del Mar) generados por el cambio climático global y la variabilidad climática, con la capacidad de los sistemas humanos, agrícolas, institucionales y naturales para resistir y sobreponerse



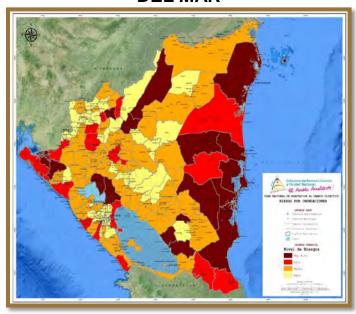
**RIESGO HOLISTICO HURACANES** 



RIESGO HOLISTICO POR SEQUIA



RIESGO HOLISTICO POR NIVEL DEL MAR



**RIESGO HOLISTICO POR INUNDACIONES** 

## **ACCIONES EN ADAPTACION Y MITIGACION**





millones.

### PRINCIPALES ACCIONES

Estamos incorporando el riesgo climático y las medidas de adaptación en el Sistema de Inversiones Publicas

> Trabajamos en la transformación de la matriz energética

Trabajamos en el manejo de cuencas hidrográficas en el corredor seco del país.

Se trabaja en proyectos para el manejo sostenible de los suelos y bosques

Se está introduciendo en los planes de estudios de nuestras universidades el estudio del cambio climático

Trabajamos en el planeamiento hidráulico del corredor seco para construir para disponer de agua para el consumo humano y riego agrícola

Estamos modernizando nuestros sistemas hidrometerologicos de alerta temprana.

Se perfecciona y se mejora cada día nuestro sistema de atención y prevención a desastres.

### **EJEMPLO DE MANEJO DE LA TIERRA**





### MEDIDAS QUE ESTAMOS IMPLEMENTADO



**Figura 5.a.** Ejemplo de cosecha de agua en fincas.



**Figura 6.a.** Ejemplo de disipador de energía de las corrientes de agua. (Fuente POSAF-MARENA)



**Figura 5.b.** Sistemas de regadío que sirven para controlar inundaciones.



**Figura 6.b.** Ejemplo de sistemas de retención de sedimentos. (Fuente POSAF-MARENA)

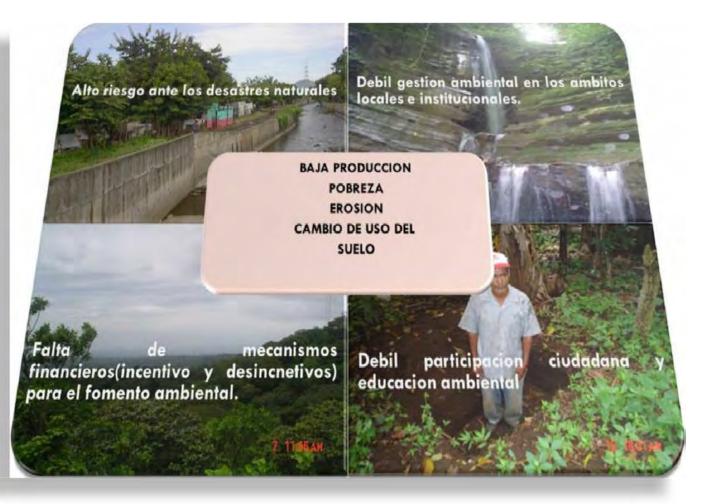
### **RESUMEN**

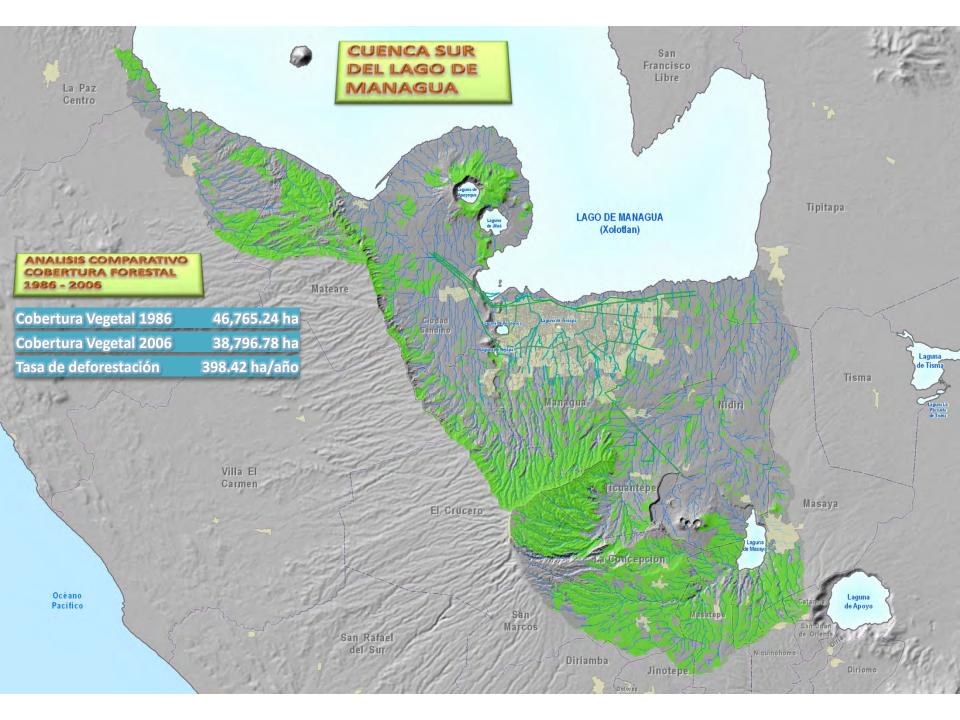
Valoración de Resultados en la Implementación de Medidas de Adaptación en el Manejo de Cuenca Hidrográficas.
Subcuenca II de la Cuenca Sur del Lago de Managua y San Francisco Libre, Nicaragua.

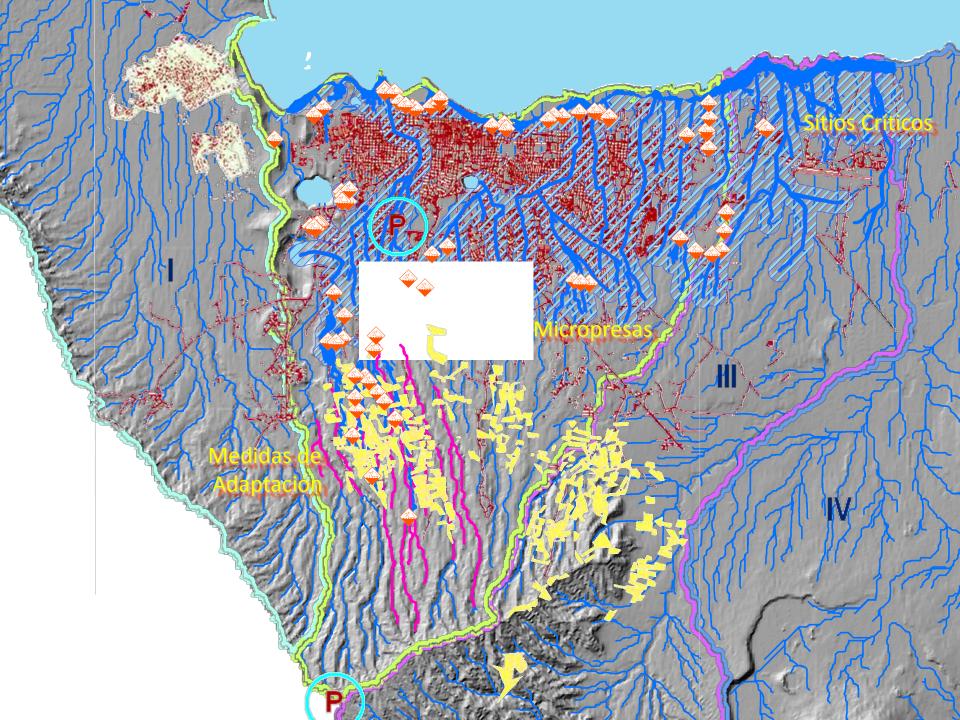


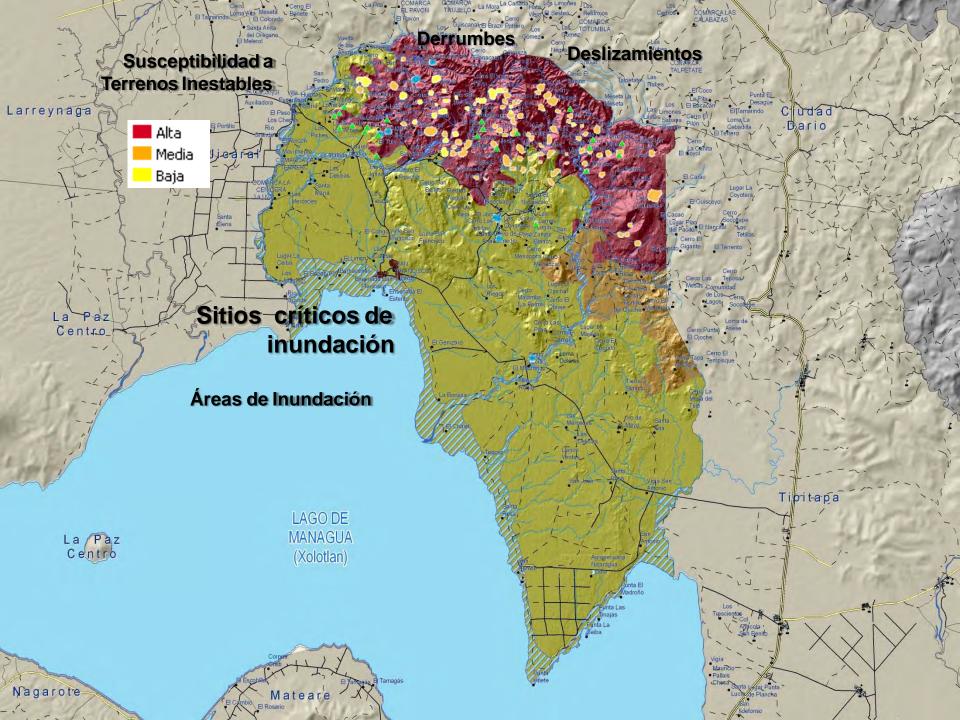
# EL MARCO DE REFERENCIA

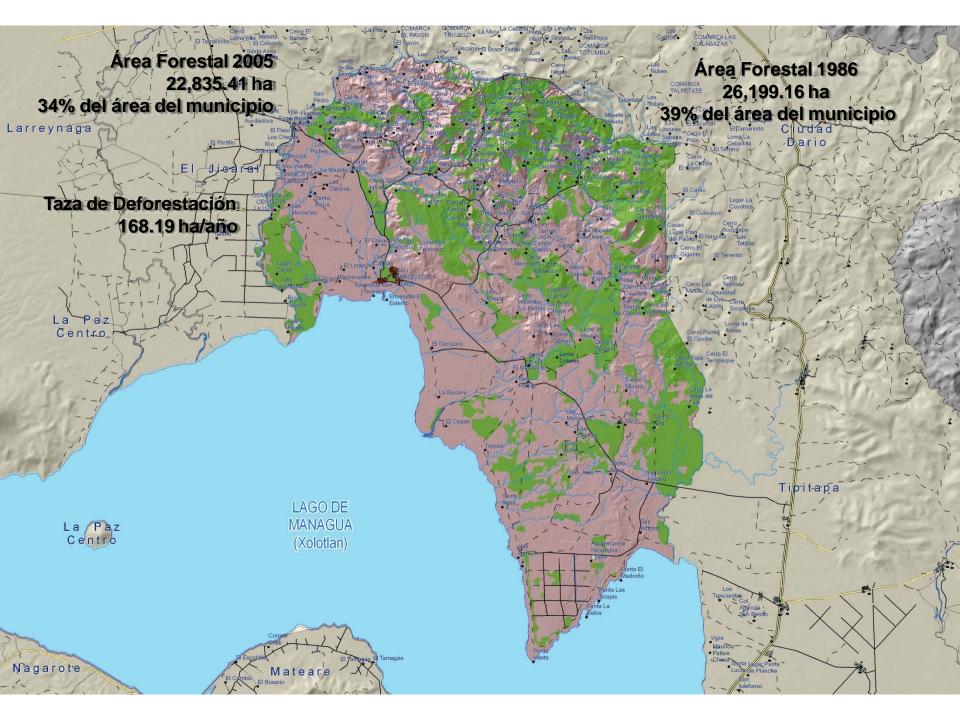
















Componente	Programado	Ejecutado	%
	US\$	US\$	
Fincas privadas	3,337,434.50	3,222,884.08	96.57
Prevencion y mitigacion	1,124,847.00	1,002,702.40	89.14
Fortalecimiento gestion ambiental	104,316.61	99,774.39	95.65
Total	4,566,598.11	4,325,360.87	94.72





107

2,690.00

93

# EJECUCION

FISICA

Total

#### Sistemas Ejecución real Programación Desempeño Area Productores Area Productores Area Productores No No % % has has Agroforestal 2,807.26 1,129.00 1,600.00 61 64 4,600.00 Silvopastoril 5,075.32 997.00 2,160.00 300.00 234 332 Reforestacion 372.94 215.00 1,675.00 425.00 22 50 1,997.77 **Regeneracion Natural** 228.00 1,500.00 150.00 133 152 7,732.69 Manejo de bosques 50.00 6,880.00 215.00 112 23

2,518.00

16,815.00

17,985.98

EJECUCION FISICA REAL POR SISTEMAS DE PRODUCCION





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
Gl Pueblo, Presidente!

Ahorro	Familia	Ahorro Iotal	Costo Cocina	Beneficio Neto	B/C
US\$/ano	No	US\$/ano	US\$	US\$	
151.00	835.00	126,085.00	58,450.00	67,635.00	2.16











Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional Gl Pueblo, Presidente!







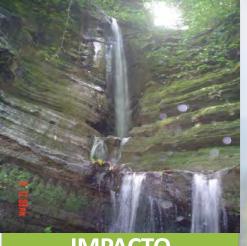






05/18/2007





IMPACTO
SOCIOECONOMICO
DE BIENES Y
SERVICIOS
AMBIENTALES
"Nivel de Cuenca"



# BENEFICIO ECONOMICO DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACION A NIVEL DE CUENCAS

### SUB CUENCA II DE LAGO DE MANAGUA Y SAN FRANCISCO LIBRE

Criterio	Inversión	Beneficio	Beneficio neto	B/C
	US\$	US\$	US\$	
Componente productivo y amb	3222,889.08	10449,054.00	7226,164.92	3.24
Uso eficiente de la lena	58,450.00	67,635.00	9,185.00	1.16
Prevención y mitigación, Fort inst	1102,476.79	2331,703.00	1229,226.21	2.11
Indicadores a nivel de cuenca	4383,815.87	12848,392.00	8464,576.13	2.93

## **CLAVES DEL EXITO**

Dialogo, comunicacion, consenso y

negociacion

CLASICO	TRANFORMACION	CAMBIO	
Enfoque a nivel de microcuenca		Enfoque a nivel de cuenca, valoracion economica de bienes y servicios ambientales	
Uso de suelo extensivo		Enfoque integral de finca	
Gestion de cuencas		Co-gestion, Coejecucion, descentralizacion, poder ciudadano(hacer ciudadania).	
Subsidios perversos		Costos ambientales incrementales, especificos y decrecientes. Pagos por servicios ambientales(PSA)	
Gerencia administrativa		Gerencia social sensible con los problemas sociales.	
Resultados por productos		Generacion de valor publico: pobreza, equidad.	
Seguimiento administrativo		Rendicion de cuenta social.	
Enfoque biofisico		Enfoque biofisico+social	
Esquema excluyente de corto plazo		Incluyente de largo plazo	

Promocion y divulgacion









# **GRACIAS**







