



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

4★
2019

Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias

RUBÉN DARÍO

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES
Proyecto Apoyo a la Preparación de la Estrategia para la Reducción de Emisiones por
Deforestación y Degradación Forestal (ENDE-REDD+)

SESION DE TRABAJO

Nueva Segovia, Jinotega, Rio San Juan

- Identificación de experiencias locales de Monitoreo comunitario
- Acompañamiento a consultor internacional para el estudio de causas de la deforestación y degradación forestal en Nicaragua.

Realizado: del 26 febrero al 1 de marzo 2019

*Vamos
Adelante!*
CON FE Y
ESPERANZA!



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES
Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas
Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916
www.marena.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

4★
2019

Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias

RUBÉN DARÍO

I. Datos Generales

Fecha: Martes 26 al Viernes 1 de Marzo 2019

Lugar: Delegación Territorial MARENA Nueva Segovia
Delegación Territorial MARENA Jinotega
Delegación Territorial MARENA Chontales
Delegación Territorial MARENA Rio San Juan

Facilitadores: **MARENA ENDE-REDD+:** ing. Miguel Dávila
Consultor Internacional Rodrigo Sierra

Protagonistas: (Delegados departamentales, Equipo técnico territorial)

II. Objetivo de la sesión de trabajo

Identificar experiencias de monitoreo comunitario en el territorio en el tema de deforestación y degradación forestal.

Consulta territorial y validación de mapas históricos de cobertura de suelo de Nicaragua.

Agenda

Hora	Tema
09:00 AM a 12:00 M	Presentación de objetivos, productos y metodología de trabajo para determinar las causas de deforestación y degradación forestal (consultor internacional)
01:00-01:15 AM	Presentación de participantes
01:15-2:30 AM	Presentación de modelo y alcances del Monitoreo comunitario
2:30 a 3:00 M	Identificación de iniciativas locales de Monitoreo comunitario
3:00 M a 4:00 M	Lecciones aprendidas en temas de monitoreo comunitario

CON FE Y
ESPERANZA!



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas

Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916

www.marena.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

4★
2019

**Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias**

RUBÉN DARÍO

Desarrollo:

Estas sesiones de trabajo dieron inicio con la presentación por parte del consultor internacional Rodrigo Sierra, los objetivos de Desarrollar el estudio de los "Factores de deforestación y la degradación forestal en Nicaragua, 2000-2018", a partir del documento base preliminar "La problemática de las existencias de carbono forestal y el enfoque estratégico del Programa ENDE-REDD+ para atender estas causas a nivel nacional"

Que dentro de los alcances de del estudio están los siguientes productos:

1. Propuesta metodológica para desarrollar el estudio de los "Factores de deforestación y la degradación forestal en Nicaragua, 2000-2018.
2. Análisis de correlación de las causas directas e indirectas de la deforestación en Nicaragua, 2000-2018.
3. Descripción de los procesos de deforestación y degradación por cada una de las tres regiones fisiográficas de Nicaragua.
4. Revisión del documento final de causas de la deforestación y degradación forestal de Nicaragua. Integra los Productos 2 y 3 al documento base. Y,
5. Taller de presentación de resultados y de una propuesta para fortalecer las capacidades técnicas del equipo técnico nacional para el monitoreo forestal en país.

Estos productos serán alcanzados mediante la metodología siguiente:

Partiendo del análisis presentado en el documento base elaborado por Nicaragua sobre la deforestación, explicaremos los procesos de cambio del uso del suelo en el periodo 2000-2015 estos determinan los usos agropecuarios dominantes en una región.



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas
Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916
www.marena.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

40
2019

**Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias**
RUBÉN DARÍO

Identificar regiones que comparten trayectorias distintivas de cobertura del suelo para construir una propuesta de zonas de procesos homogéneos de usos del suelo asociados a la deforestación y degradación forestal (ZHDPs) de Nicaragua.

Identificar los factores directos e indirectos que explican los cambios en la distribución de la cobertura forestal natural de Nicaragua, con referencias posibles a periodos anteriores.

Identificar los factores indirectos por las que los agentes toma decisiones que inciden en la cobertura forestal de una región.

Estos factores serán determinados siguiendo las fases siguientes:

- 1) Caracterización espacial y temporal de los cambios en la cobertura del suelo utilizando matrices de transición estandarizadas para el país y para cada ZHDP.
- 2) Análisis de los factores o factores que determinan la ubicación y la magnitud observada de la deforestación y la degradación de los bosques a nivel nacional y dentro de cada ZHDP. Y,
- 3) Revisión de la propuesta preliminar mediante consultas con expertos nacionales y locales en 6-8 talleres regionales.

Seguidamente fueron analizados los mapas históricos de cobertura del suelo en los periodos 2000, 2005, 2010, 2015 con el equipo técnico territorial de las delegaciones visitadas, esto con el objetivo de discutir los cambios de cobertura existentes tanto en pérdida de vegetación como en recuperación forestal a partir de las secuencias de cambios registradas en los presentes mapas nacionales.

Los resultados de esta valoración serán presentados por el consultor internacional como productos de su estudio.

**CON FE Y
ESPERANZA!**



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas
Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916
www.marena.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

4★
2019

**Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias**
RUBÉN DARÍO

Experiencias de Monitoreo Comunitario.

Seguidamente fue abordado el tema de identificación de estructuras de monitoreo comunitarios que aportan información sobre indicadores ambientales, fenómenos de deforestación, monitoreo de biodiversidad e incendios forestales.

1. Presentación de modelo y alcances del Monitoreo comunitario.

Como preámbulo a la introducción del tema de monitoreo comunitario se realiza una reseña de los alcances de la estrategia de la ENDE REDD+ en Nicaragua haciendo mención que en uno de los componentes de la misma está la creación de un sistema nacional de monitoreo, reporte y verificación

Que el MARENA a través del Programa ENDE-REDD+ inició en el año 2015 la preparación de esta plataforma interinstitucional encargada de realizar el monitoreo de los cambios de uso de suelo en las tierras forestales basada en la experiencia institucional para el levantamiento y procesamiento de información por ejemplo: INAFOR con los inventarios nacionales forestales, INETER analizando espacialmente los cambios de uso de suelo, MAG monitoreando en campo las parcelas de tierras de cultivos anuales y permanentes y el MARENA-SINIA recopilando información de indicadores socio ambientales.

Dentro de este sistema nacional de monitoreo reporte y verificación de fenómenos asociados a la deforestación, degradación ambiental y evaluación de la biodiversidad, la participación comunitaria y de algunos actores locales son relevantes para la validación local de estos fenómenos.

Por tanto, se orienta a los participantes identificar los diferentes actores que realizan algún tipo de monitoreo ambiental, pero además se consulta las debilidades y fortalezas identificadas en los territorios para la operativización de este sistema.

Este proceso permite conocer las Redes y estructuras de trabajo que trabajan en torno a las áreas protegidas y fuera de ellas y



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas
Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916
www.marena.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

4★
2019

Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias

RUBÉN DARÍO

que de alguna manera están vinculadas y que se constituyen como apoyo a las instancias nacionales en la conservación y protección de los recursos naturales.

EXPERIENCIAS DE MANEJO COMUNITARIO IDENTIFICADAS

De manera general se sintetizan los aportes de los consultados:

Nueva Segovia:

En esta delegación se logró sesionar con 2 técnicos territoriales

Las estructuras de monitoreo más cercanas a los objetivos de la ENDE REDD+ son la red de observadores ambientales estructurados para el monitoreo de incendios forestales, en el departamento de nueva Segovia de los cuales 8 se encuentran en el área protegida serranía Dipilto y Jalapa. Estos en la comunidad de Santa María (1), Alcántara (1), Las cruces (1) en Mosonte, La joba (2) en Wiwili, El Amparo y Aranjuez (2) en San Fernando, Santa Bárbara (1) en Jalapa.

Actualmente la delegación cuenta con el personal mínimo para atención a la demanda ambiental del departamento de nueva Segovia y no cuenta con guarda parques en el área protegida serranía Dipilto y Jalapa.

Jinotega:

En esta sesión de trabajo se contó con la participación del delegado territorial Cro, Fernando Amador y 2 técnicos ambientales donde, se identificó una red de observadores ambientales compuesta por 21 integrantes distribuidos de la siguiente manera:

- 6 en San Sebastián de Yali
- 6 en Jinotega
- 4 El Cuá
- 2 en Wiwili



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas
Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916
www.marena.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

4★
2019

**Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias**

RUBÉN DARÍO

2 en San José de Bocay
4 en la Concordia
3 en San Rafael

Esta red está distribuida en 4 áreas protegidas Arenal (2)
Datanli (1), Cerro Yali (1) y Kilambé (2)

Otra estructura importante es la conformación de comités de colaboración en 3 áreas protegidas esta red está conformada por unos 20 integrantes entre comunitarios, instituciones presentes dentro del área protegida, propietarios de infraestructuras agro-eco-turísticas, este grupo es un potencial para desarrollar la experiencia de monitoreo comunitario.

De acuerdo al equipo técnico territorial existen unas 45 reservas silvestres privadas en todo el departamento tanto dentro como fuera de áreas protegidas estas están más vinculadas a la preservación de biodiversidad sobre todo Orquidearios, Mariposarios, Iguanarios y Ranarios.

La comunicación de las incidencias desde esta red de observadores es vía Celular hacia el equipo técnico de la Delegación del MARENA.

La delegación cuenta con 2 Guarda parques y 2 inspectores ambientales únicamente.

La información suministrada por estas fuentes es procesada y sistematizada en la delegación a través de la evaluación anual donde se registra el número de incidencias como corte de árboles en áreas protegidas, Focos de incendios generados y controlados, extracción de recursos naturales entre ellos arena de ríos entre otros.

Rio San Juan

Esta delegación se logró realizar esta sesión de trabajo con 5 miembros del equipo técnico territorial entre ellos coordinador técnico y delegado territorial compañero Fernando Maldonado.



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas
Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916
www.marena.gob.ni



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

4★
2019

**Aquí nos ilumina,
un Sol que no declina
El Sol que alumbra
las nuevas victorias**

RUBÉN DARÍO

Este departamento cuenta con la característica que cuenta con una amplia red de 32 guardabosques distribuidos de la siguiente manera:

7 en San Carlos

15 en el Castillo

10 en San Juan de Nicaragua

Todos ellos vinculados a la vigilancia en el Área protegida de la reserva de biosfera Indio Maíz, parte de ellos están también cubriendo 3 puestos fronterizos (Boca de sábalos, Bartola y Boca del san juan)

Además, cuenta con amplia red de Observadores ambientales conformadas por 43 comunitarios distribuido de la siguiente manera: 22 en el Castillo, 15 en San Carlos y 6 en San Juan de Nicaragua en su mayoría corresponden a un integrante por comunidad lo que le da una amplia cobertura y radio de acción para el monitoreo comunitario, (11 de ellos están fuera de áreas protegidas.

Una debilidad planteada de manera general es el débil fortalecimiento institucional para estas estructuras de vigilancia identificadas en temas de capacitación, métodos de evaluación ambiental comunitario, métodos de monitoreo de Fauna entre otros, de igual manera fortalecimiento institucional para los equipos técnicos territoriales en tema de SIG y cartografía básica.

Con esta experiencia local se dio por concluido a la sesión de trabajo iniciada el 26 de febrero 2019 y culminada el 1 de marzo realizada en 4 departamentos cubriendo el área de las Segovia, centro Norte y Rio San Juan, fue levantada listado de participantes para ser adjuntada a la presente memoria.

¡Ganamos!
**CON FE Y
ESPERANZA!**



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas

Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916

www.marena.gob.ni



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2019

Aquí nos ilumina, un Sol que no declina
El Sol que alumbra las nuevas victorias
RUBÉN DARÍO



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2019

Aquí nos ilumina, un Sol que no declina
El Sol que alumbra las nuevas victorias
RUBÉN DARÍO

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES (MARENA)
"PROYECTO APOYO A LA PREPARACION DE LA ESTRATEGIA PARA LA REDUCCION DE EMISIONES POR DEFORESTACION Y DEGRADACION FORESTAL (ENDE-REDD+)"

Actividad: Sesiones de trabajo No. de inventario. Lugar: Nueva Granada, Ingaguá. Fecha: 26 febrero - 1^{er} marzo 2019

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad 30 ó menos	Edad más de 30	Etnia	Institución/ Organización	Cédula	Firma
		M	F						
1	Tendoro Parnes	✓			✓	Mestizo	MARENA DT RSZ	088-09193-00018	[Firma]
2	Harelte A. González	✓			✓	"	MARENA DT NUS	481-150828-00005	[Firma]
3	Fernando Fco Anador E.	✓			✓	"	MARENA DT Dinaga	241-110473-00031	[Firma]
4	Damián García Bonales	✓			✓	"	MARENA DT Ingaguá	041-75088-00041	[Firma]
5	Amelia Blánquez Nuñez		✓		✓	"	MARENA DT Ingaguá	241-261087-00005	[Firma]
6	Esteban González		✓		✓	"	MARENA DT Ingaguá	241-261087-00005	[Firma]
7	Hansol T. Cosmillo		✓		✓	"	MARENA DT Ingaguá	241-261087-00005	[Firma]
8	Enaliriano Zavala G.	✓			✓	Mestizo	MARENA DT RSZ	521-100685-00017	[Firma]
9	Julio Cesar Bravo Bravo	✓			✓	Mestizo	MARENA DT RSZ	124-210985-00004	[Firma]
10	Pablo Mauricio Romero Saldaña	✓			✓	"	MARENA DT RSZ	521-090874-00016	[Firma]
11	Fernando Haldemede Lopez	✓			✓	"	MARENA DT RSZ	084-300065-00007	[Firma]
12	Carlos Aquiles González León	✓			✓	"	MARENA DT RSZ	521-081186-00004	[Firma]
13									

Responsable de la Actividad

[Firma]

Autorizado
Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+



¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES
Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas
Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916



MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES
Km.12½ Carretera Norte, frente a Corporación de Zonas Francas
Teléfono 22331112 - 22631994 - 22331916
www.marena.gob.ni

ARIA!