



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2020
TE AMAMOS NICARAGUA

PATRIA!
PAZI!
PERVENIR!

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

PROYECTO DE APOYO A LA PREPARACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL (ENDE-REDD+)

Sesión de trabajo con mesa de monitoreo, reporte y verificación para compartir plan de trabajo del primer semestre 2020

MINUTA DE SESIÓN DE TRABAJO

I. DATOS GENERALES

Objetivo:

- Presentar plan de trabajo orientado al monitoreo de los bosques y recursos naturales por parte de MARENA, INETER e INAFOR.
- Compartir los requerimientos de información para los reportes que serán presentados en marco del cumplimiento del Programa de Reducción de Emisiones de la Costa Caribe.

Fecha: 09 de enero 2020

Hora de Inicio: 09:00 am

Hora de Cierre: 01:00 pm

Lugar: Salón de reuniones del Proyecto ENDE-REDD+ MARENA

Participantes: Técnicos especialistas en monitoreo de bosques de MARENA, INETER e INAFOR.

II. AGENDA

1. Revisión de POA y Plan de Capacitación de la ENDE – REDD+
2. Revisión de hoja de reporte del FCPF para la implementación del ERP.
3. Plan de trabajo de INETER del semestre enfocado en actividades MRV
4. Plan de trabajo de INAFOR del semestre enfocado en actividades MRV
5. Plan de trabajo de MARENA (División de informática y Patrimonio Natural) del semestre enfocado en actividades MRV

FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!

¡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!

2020
TE *Nicaragua*

PATRIA!
PAZI!
PARVENIR!

III. DESARROLLO

El compañero Tyrone López del Proyecto ENDE-REDD+ da inicio a la sesión presentando los objetivos y agenda de trabajo; se resalta la importancia de fortalecer las agendas de trabajo de las instituciones hacia el monitoreo de los recursos forestales del país, en marco de la implementación del Programa de Reducción de Emisiones y la Estrategia Nacional de Deforestación y Degradación Forestal de Nicaragua.

1. Presentación del POA y Plan de Capacitación de la ENDE-REDD+

La compañera Georgina, especialista en Planificación del Proyecto ENDE-REDD+, comparte las actividades planificadas de cara al cierre de proyecto en junio 2020. Las acciones están dirigidas principalmente al fortalecimiento de capacidades sobre el monitoreo y gestión territorial. El presupuesto del proyecto es de 700 mil Dólares aproximadamente, en donde, mas del 60% se encuentra comprometido en pagos de consultorías, acompañamientos técnicos y ciclo de cierre del proyecto. Se espera que durante los meses de febrero y abril se implemente en su totalidad el plan de capacitación del proyecto, desarrollando actividades de consulta de la Estrategia ENDE-REDD+, plan de distribución de beneficios y talleres de fortalecimiento territoriales en la temática de monitoreo forestal.

PROGRAMA "APOYO A LA PREPARACION DE LA ESTRATEGIA PARA LA REDUCCION DE EMISIONES POR DEFORESTACION Y DEGRADACION FORESTAL (ENDE-REDD+)"											
PLAN DE CAPACITACION 2020, FECHA DE ELABORACION 10/12/2019											
No	Nombre del evento	Objetivo General	Perfil del participante	Partic. Por evento	Periodo	No de Eventos	Duración (días)	Carga (horas)	Total de participantes	Costo por Evento	Costo Total Estimado (US\$)
1	Componente 1: Gobernanza, organización y consulta										
1.2.1.2	Lanzamiento Estrategia ENDE-REDD+ y su caja de Herramientas (MARENA)	Dar a conocer la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones Provenientes de la Deforestación y Degradación de los Bosques y presentar herramientas metodológicas que contribuyen al diseño de sus actividades.	Líderes indígenas FCN y GTI; GRACC; MEFUCA, MAG, INAFOR, INTA, INIFOM, MNCP, SDOC, SPPP, INETER, INIFOM universidades, Asociaciones de productores agropecuarios, Mov. Guardabarranco, CODEFOR, ONG, Reversas Silvestres Privadas.	75	Marzo	1	1	6	75	10,000	10,000
1.2.1.4	Talleres para consultar FDB (Plan de Distribución de Beneficios)	Consultar y obtener aportes al documento Plan de Distribución de Beneficios.	Líderes de GTI, mujeres productoras, productores agropecuarios.	70	Febrero y Marzo	5	1	6	350	4,000	20,000
2	Componente 2: Estrategia Nacional para Reducir la Deforestación y Degradación de los Bosque (ENDE REDD+)										
2.4.4	Asambleas informativas con productores privados para la firma de subacuerdos de transferencia de reducción de emisiones	Informar para hacer acuerdos con productores privados, de transferencia de la titularidad de reducción emisiones	MARENA, productores agropecuarios, INAFOR, MEFUCA, INTA y Alcaldías	100	febrero y Marzo	6	1	6	120	2,000	12,000
2.4.3	Talleres de Metodología para la Planificación del Territorio y Planes de Ordenamiento de finca de productores privados -ERPD	Fortalecer capacidades y acordar metodología a utilizar en la actualización de los Planes de Desarrollo Territorial y los planes de ordenamiento de finca con los productores privados.	MARENA, INAFOR, INTA, MAG, MEFUCA, Gobiernos Regionales de la Costa Caribe, Secretaría Desarrollo Costa Caribe, y Gobiernos Territoriales Indígenas, SINAP.	20	Marzo y Abril	2	2	8	40	5,000	10,000
2.5.6	Taller de Análisis de Riesgos y Salvaguardas	Fortalecer capacidades de análisis para la identificación de riesgos y definición de medidas preventivas o de mitigación	Integrantes de las comisiones de salvaguardas	30	febrero	1	2	6	30	7,000	7,000
2.3.4	Talleres de Manejo y Gestión de Bosques en Territorios Indígenas	Fortalecer capacidades técnicas en los gobiernos territoriales indígenas para el manejo forestal sostenible.	MARENA, INAFOR, GRACC-SERENA/SPred, y Gobiernos Territoriales Indígenas, SINAP.	30	Abril-Mayo	3	1	8	90	6,000	18,000

FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!

¡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



2. Revisión de hoja de reporte del FCPF para la implementación del ERPD.

El compañero Tyrone López del Proyecto ENDE-REDD+, comparte con los técnicos de la mesa MRV el formato para la presentación de los reportes ante el Fondo Cooperativos de los Bosques – FCPF. El formato se enfoca principalmente en información colectada por el Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación - SNMRV (carbono forestal, beneficios no carbono y salvaguardas).

Durante el proceso de preparación, Nicaragua definió los roles institucionales para el SNMRV que garantizan el monitoreo de los bosques y los cambios de uso de suelo. En donde INETER realiza el mapeo de los cambios de uso de suelo, INAFOR desarrolla los factores de emisión y remoción de carbono forestal y MARENA elabora el balance de emisiones y absorciones durante los periodos de monitoreo.

Una vez firmado el acuerdo de transferencia de reducción de emisiones, los integrantes de la mesa MRV plantean la necesidad de construir una agenda de trabajo que considere sesiones de trabajo para validar y compartir resultados de los eventos de monitoreo.

FOREST CARBON PARTNERSHIP

La traducción del informe de seguimiento RE se proporciona como servicio a la Entidad del Programa y se debe presentar en inglés. En caso de incoherencias entre la versión traducida y la versión en inglés, prevalece la versión en inglés.

Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCFP) Fondo de Carbono	
Informe de monitorización de RE (IM-RE)	
Nombre y país del Programa de RE:	
Periodo de notificación incluido en este informe:	DD-MM-AAAA a DD-MM-AAAA
Número de RE netas generadas por el Programa de RE durante el Periodo de notificación incluido en este informe:	
Fecha de la presentación:	DD-MM-AAAA

1.3.2 Enfoque de la medición, la monitorización y la notificación

Incluya una descripción sistemática y paso a paso del enfoque de medición y monitorización aplicado durante el Periodo de monitorización/notificación para estimar las emisiones y retiradas de las Fuentes/Sumideros, Reservas de Carbono y gases de efecto invernadero seleccionados en el Documento para la reducción de emisiones. Incluya diagramas lineales donde se muestren puntos de monitorización relevantes, parámetros que se hayan controlado y la integración de datos hasta la notificación de un modo esquemático. Incluya ecuaciones que muestren los flujos del cálculo de emisiones de efecto invernadero y retiradas y dónde se sitúan los parámetros que se incluirán en la sección 1.4. Estas ecuaciones deben seguir todos los flujos de introducción de los parámetros medidos y predeterminados hasta la agregación de los valores notificados finales. Corriente la notificación y la fuente de todos los ecuaciones críticas. Resulta cualquier cambio, en comparación con la descripción incluido en el Documento para la reducción de emisiones.

1.4 Datos y parámetros

1.4.1 Datos y parámetros fijos

Aporte una visión general de todos los datos y parámetros que permanecen fijos a lo largo del periodo de vigencia del ERPA. Estos parámetros deben ir vinculados a las ecuaciones aportadas en la sección 1.3.2. Debe incluir parámetros que se hayan medido o estimado pero no actualizado durante el periodo de vigencia del ERPA, como:

- Densidades de carbono y factores de emisión que se midieron en el momento del ERPA y que permanecieron fijos durante su vigencia.
- Densidades de carbono o factores de emisión que se miden antes de este proceso de monitorización y que permanecerán fijos durante la vigencia del ERPA. En este caso, debe demostrarse que son equivalentes a los utilizados para el establecimiento del flujo de carbono, tal y como lo exige el indicador 14.3 del FM.

Los valores predeterminados como las fracciones de carbono, la proporción de raíces-ramas u otros parámetros que generalmente se obtienen de los valores del IPCC, deben notificarse junto con las ecuaciones relevantes en la sección 1.3.2.

Los datos y parámetros controlados durante el periodo de vigencia del ERPA se incluirán en la sección 1.4.2 a continuación (Datos y parámetros monitorizados). Use la tabla que se suministra (copie la tabla para cada parámetro). Cuando proceda, adjunte hojas de cálculo, información espacial, mapas u otros datos sintetizados utilizados para derivar el parámetro.

Respecto al Periodo de notificación, si los Programas de RE deciden utilizar el Documento de guía 3 durante los periodos de notificación y un Periodo de monitorización para la monitorización, esta sección debe reflejar el valor monitorizado durante el Periodo de monitorización en lugar del Periodo de notificación. En este caso, el Informe de monitorización debe indicar claramente la fecha de inicio y final del Periodo de monitorización.

Consultar los criterios 5, 6, 7, 8, 9, 14 y 16 del Marco Metodológico

3. Plan de trabajo de INETER del semestre enfocado en actividades MRV

El compañero Pedro Torrez, miembro de la unidad MRV de INETER, presenta el plan de trabajo de la unidad de monitoreo de bosques y cambios de uso del suelo ubicada en la dirección de ordenamiento territorial de INETER. Las actividades se enmarcan en finalizar el mapa de uso de suelo 2018; elaborar el primer Informe de monitoreo de bosque que contiene el análisis de los cambios de uso de suelo entre el período 2015 – 2018; desarrollo de los talleres para el



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2020
TE NICARAGUA

PATRIA!
PAZI!
PERVENIR!

fortalecimiento de capacidades territoriales sobre estimación de emisiones y absorciones del sector forestal; concluir la operativización de la plataforma interoperable e incorporación del monitoreo de incendios forestales al sistema de alerta temprana; y concluir el diplomado Virtual SIG y teledetección aplicados al manejo de recursos naturales.

Tarea	Actividad	Enero				Febrero				Marzo				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Elaborado mapa de cobertura y uso del suelo 2018 basado en imágenes Landsat 8 y homogenizados a los mapas existente de INETER.	Validación del mapa de uso actual a nivel Nacional, mediante técnica de sobre posición de las imágenes de alta resolución (PlanetScope ,RapidEyes) año 2018 con el mapa de uso actual 2018, para colaborar la interpretación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Elaboración del informe final del Mapa de uso 2018									X	X	X	X	
Elaborado Informe de monitoreo de bosques (Mapa 2018)	Elaboración de informe de monitoreo de bosques, considerando el resultado del mapa de uso de suelos 2018						X	X	X	X				
	Presentación a los diferentes actores el informe del monitoreo de bosque										X	X		
Fortalecidas las capacidades en los territorios en temas de emisiones en el área de contabilidad del proyecto	Preparación de metodología y temas a desarrollar en los talleres					X	X	X	X	X	X			
	Implementación del proceso de fortalecimiento a nivel de los territorios (Bluefields, Bilwi, Chinandega, Esteli y Jinotega)							X	X	X	X			
Desarrollada Plataforma interoperable e incorporación del SAT	Realizar los ajustes necesarios y desarrollo del SAT para su incorporación a la plataforma interoperable	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Actualizados los indicadores relacionados a cobertura de bosques en el Sistema de Monitoreo del Proyecto	Realizar la actualización de los indicadores de cobertura de bosques y cambios para el sistema de monitoreo del Proyecto			X	X	X								
Diplomado Virtual, Sistemas de Información Geográfica y Teledetección Aplicados al Manejo de Recursos Naturales	Continuar participación activa mediante asistencia a Videoconferencia, Foros, Elabora pruebas parciales y finales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

4. Plan de trabajo de INAFOR del semestre enfocado en actividades MRV

El compañero Claudio González, responsable de la unidad de inventarios forestales del INAFOR, comparte la agenda de trabajo para el año 2020. Indica que durante el año 2019 el INAFOR institucionalizó la unidad de monitoreo, reporte y verificación, la cual tendrá un rol fundamental en el monitoreo de los recursos forestales y el mapeo de información que la institución recopila (Planes de manejo, plantaciones forestales, cruzada nacional de reforestación).

En las actividades planificadas, se presenta el levantamiento del 20% de las UM del Inventario Nacional Forestal y la construcción de ecuaciones alométricas para los bosques latifoliados húmedos.

FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!

¡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!

2020 TE AMAMOS NICARAGUA

PATRIA! PAZI! PARVENIR!

LÍNEA DE ACCIÓN		INAFOR INSTITUTO NACIONAL FORESTAL												
ACTIVIDADES		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año 2021
Monitoreo, Reporte y Verificación (Degradación de los bosques, Cambio Climático, Inventario Forestal Nacional)	Monitoreo en campo de 25 Unidades de Muestreo													
	Informe final de cálculo y actualización de los "Factores de emisión"													
	Taller de expertos forestales para revisión de metodología del 2do Ciclo del INF (objetivos e indicadores y diseño)													
	Elaboración de manual de campo actualizado para el 2do ciclo INF													
	Validación en campo de diseño de parcelas para el 2do Ciclo del INF													
	Elaboración de protocolo de control de calidad para el procesamiento y análisis de datos de 2do ciclo INF													
	Seguimiento a Especialista para preparar el 2do ciclo de medición del INF													
	Elaboración de protocolo para la construcción de ecuación alométricas													
	Taller de principios básicos para la construcción de ecuaciones alométricas y hoja de ruta para la generación													
	Validar la metodología de ecuaciones alométricas para la estimación de carbono en bosques latifoliado muy húmedo													
	Análisis de muestras en laboratorio para el proceso de generación de ecuaciones alométricas (Convenio con la UNA)													
	Procesamiento de datos y análisis de la información de laboratorio													
	Elaboración de informe final con los Resultados de la Generación de Ecuaciones Alométricas													
	Acompañamiento a consultor experto en construcción de ecuaciones alométricas (a contratar/CBIT)													
	Taller de presentación de resultados finales Generación de Ecuaciones Alométricas													
Seguimiento a Especialista en Adaptación del Silva Metricus (CBIT)														
Sesiones de trabajo para la adaptación del Programa Silva metricus (CBIT)														
Seguimiento a acciones a desarrollar con la Plataforma de SEPAL en el tema de degradación forestal														

5. Plan de trabajo de MARENA (División de informática y Patrimonio Natural) del semestre enfocado en actividades MRV

a. División de informática

Definición de las zonas de regeneración natural, cumplimiento de los indicadores ambientales, fortalecer y actualizar el protocolo para el monitoreo de la regeneración natural y de las cortinas rompe vientos. Se realizará una revisión de los datos históricos (2014 – 2019) para mejorar la información colectada sobre el mapeo de la regeneración natural. Se desarrollará un plan de capacitación para los delegados y guardaparques de las áreas protegidas.

b. Patrimonio

Continuar con el monitoreo de los puntos de calor, desarrollar instrumentos de monitoreo e implementar fortalecimiento de capacidades con los guardaparques de las áreas protegidas.



¡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!

2020
TE AMO Nicaragua

PATRIA!
PAZI!
PERVENIR!

IV. ACUERDOS

- El proyecto ENDE-REDD+ / MARENA realizará sesión de trabajo con equipo de la unidad de Inventarios Forestales del INAFOR para presentar los resultados de la sistematización del levantamiento de 60 UM durante el año 2019. Fecha propuesta, ultima semana de enero 2020.
- INETER facilitará una copia a MARENA de las imágenes de satélite 2018 y 2019 adquiridas bajo el contrato con PLANET. Posteriormente, INAFOR enviará comunicación formal a MARENA para que las imágenes sean facilitadas y puedan ser utilizadas para mejorar el mapeo de los planes de manejo, plantaciones forestales, entre otros)
- INETER contribuirá en programar sesión de trabajo con equipo informático de MARENA e INETER para continuar con el proceso de automatización del monitoreo de los puntos de calor.
- Se programa una sesión de trabajo con el equipo de la dirección de patrimonio natural de MARENA para la elaborar atlas de cobertura de suelo 2018 y cambio de uso de suelo 2015 – 2018 en las 72 áreas protegidas de Nicaragua. Fecha propuesta, martes 14 de enero 2020.

 FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!

¡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!

2020
TE AMAMOS
NICARAGUA

PATRIA!
PAZI!
PARVENIR!

V. GALERÍA



FE,
FAMILIA
Y COMUNIDAD!
EN VICTORIAS!

¡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