

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES  
(MARENA)

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

Convenio de Donación del Banco Mundial No. FCPF-NI -TF-099264

MEMORIA



"congreso sobre gestión sostenible de los bosques del  
corredor biológico del trópico seco"

UNID@S EN  
VICTORIAS!

*Por Gracia  
de Dios!*

28 de enero del 2019  
Ciudad de Diriamba, Nicaragua

## I. INTRODUCCIÓN

El Buen Gobierno mediante el Plan Nacional de Desarrollo Humano PNDH, fortalece los principios, buenas prácticas, cuidado y protección de la Madre Tierra, la restitución de derechos a los pueblos indígenas, afrodescendientes y comunidades rurales, para que gocen y disfruten del bien común, reduciendo la pobreza de las familias nicaragüenses, con énfasis en prevención y adaptación al cambio climático.

Así mismo, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) a través del MARENA, impulsa diversas estrategias nacionales, con énfasis en prevención y adaptación al cambio climático, entre ellas está la preparación de una estrategia de Reducción de Emisiones Provenientes de la Deforestación y Degradación de los Bosques (ENDE-REDD+), que permitirá potenciar los esfuerzos entre políticas nacionales, locales para fortalecer la gestión comunitaria de los bosques, adecuar y aprovechar mecanismos internacionales de incentivos a la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques.

La ENDE-REDD+, permitirá entre otras cosas proveer beneficios a las comunidades que han cuidado y preservado sus bosques y contribuirá al mejoramiento de la seguridad alimentaria y la biodiversidad.

Dentro de las actividades de diseminación y consulta con los actores pertinentes de las regiones Pacífico, Centro, Norte de Nicaragua y con el objetivo, entre otras cosas, de fortalecer el diálogo intersectorial sobre el uso sostenible del suelo para contrarrestar la deforestación y la degradación de los bosques, se ha desarrollado el **congreso sobre gestión sostenible de los bosques del corredor biológico del trópico seco**

## II. Justificación

Con el objetivo de ampliar el diálogo intersectorial sobre el manejo y conservación del recurso forestal para contrarrestar la deforestación y la degradación de los bosques, se ha ejecutado el presente Congreso Departamental sobre "**Gestión sostenible de los Bosques del corredor biológico del trópico Seco**", a fin de promover e incentivar prácticas de manejo de bosques, la conservación de la biodiversidad y la promoción del ecoturismo en la Meseta de Carazo, en el marco de la celebración del **Día Mundial de la Reducción de Emisiones de Dióxido de Carbono**.

Este congreso apuntó a fortalecer las capacidades técnicas de los protagonistas dueños de reservas privada, académicos, instituciones del Estado y comunitarios, en la temática de cambio climático, manejo sostenible de bosques naturales y sistemas productivos sostenibles, a fin de implementar y/o mejorar las actividades territoriales y gestión ambiental considerando los desafíos del cambio climático y reducción de pobreza.

El desarrollo del presente evento, contribuyó a la preparación de la estrategia nacional deforestación evitada (ENDE-REDD+), específicamente en los análisis relacionados a las Causas de la Deforestación, manejo forestal comunitario, manejo de áreas protegidas y la sistematización de experiencias de manejo forestal.

### III. Objetivo General

Promover e incentivar prácticas de manejo de bosques, la conservación de la biodiversidad y la promoción del ecoturismo en la meseta de Carazo, en el marco de la celebración del Día Mundial de la Reducción de Emisiones de Dióxido de Carbono.

### IV. Resultados alcanzados

Al término del evento se alcanzaron los siguientes resultados:

- Intercambiadas las experiencias en el manejo y Conservación del recurso forestal entre protagonistas de las reservas privadas silvestres en el Departamento de Carazo.
- Promovidas las lecciones aprendidas en la gestión del recurso forestal para el manejo integradas de las áreas protegidas
- Analizados los principales drivers de deforestación y degradación en el departamento de Carazo.

#### **V. Lugar y fecha de los eventos**

**Lugar:** Museo del trópico seco en el Municipio de Diriamba, Departamento de Carazo.

**Fecha:** 28 de enero del 2019

**Hora:** 08:00 AM.

#### **VI. Participantes**

100 protagonistas pertenecientes Reservas Privadas Silvestres, UGAS, Gabinetes de turismo, UNA Carazo, UNA Agraria y la Universidad Central de Nicaragua, Parque Nacional Volcán Masaya, INTA, MAG, Escuelas técnicas, Delegación de MARENA (Chinandega, León, Rivas, Masaya, Managua, Estelí).

#### **VII. Desarrollo del evento**

El día lunes 28 de enero del 2019 se llevó a cabo congreso departamental en el museo ecológico del municipio de Diriamba sobre gestión sostenible de los bosques del corredor biológico del trópico seco.

La actividad empezó con la inscripción de participantes de las 8:30 hasta las 9:00 am.

La compañera Indira Quiroz de MARENA central fue maestra de ceremonia

A las 9:15 am, se dio la apertura del congreso con la entonación del himno nacional, seguidamente las palabras de oración hacia el altísimo.

El taller fue presidido por representantes del Marena central, Marena Carazo, expositores y otros delegados de las instituciones del estado.

Las palabras de bienvenida fueron dadas por la cra. Karla Hernández Santamaría, delegada territorial de Marena Carazo. Ella expresó el agradecimiento de los participantes, además señaló el esfuerzo que hace el ministerio y el buen gobierno para la protección del medio ambiente y la integración de la población en la toma de decisiones a través de las consultas, talleres y congresos.



La primera ponencia, estuvo a cargo del señor Eddy Navarrete de la reserva silvestre privada Concepción de María, el tema presentado fue **restauración de ecosistema cafetalero y su función como isla biológica.**

El señor Navarrete habló de manera general sobre la RSP Concepción de María, el tamaño de la propiedad es de 85 mz, pero el área declarada como reserva por el Marena es solo de

17 mz. La reserva se encuentra ubicada en el municipio de Dolores, departamento de Carazo.

La reserva se encuentra a 602 msnm, con una media pluvial de 1300 mm anualmente, temperatura promedio de 24-28 °c, suelo de origen volcánicos, franco arenoso.

La reserva tiene una Extensión territorial de 85 mz. (60 hectáreas) Distribuidas en: 45 Mz En producción con cultivo de café bajo sombra, 17 Mz dedicadas a la conservación para la recuperación de un área de cañada, área protegida.

18 Mz bajo usos de: pastizales, charrales, reforestación y regeneración natural, 2 Mz cultivos diversos, 1 Mz pequeño beneficio y área viveros de café y forestales, 2 Mz en infraestructura del hotel, viviendas, parqueo vehicular y un pequeño campo de football.

Se destacó el valor natural de la finca, con mayor énfasis en los servicios ambientales que presta como: Clima agradable, descontaminado temperaturas 22-28°C, Infiltración de agua de lluvia por más de 500,000 m<sup>3</sup> por año, Captura de carbono, purificación del aire, Producción estimado de oxígeno para más de 50,000 personas por día, y más de 100 especies de plantas (hierbas, lianas, arbustos, árboles de maderables, arboles de servicio, árboles energéticos, hierbas y arbustos de importancia apícola, Orquídeas, ornamentales y epífitas.)

Otro dato historio importante que se presento fue que en Carazo en 1980 habían 14, 500 mz sembradas con café bajo sombra, y que en la actualidad solo hay 4000 mz.

Se habló sobre la importancia de cultivar café bajo sombra, por la importancia de la diversificación de la producción y los ingresos económicos, además de la conservación de la biodiversidad.

La importancia de los árboles en la reserva, como la regulación de las malas hierbas, la fijación de nitrógeno por parte de

ciertos árboles, aumenta la actividad biológica, aumentan la biodiversidad de animales, ayudan al reciclaje de nutrientes, regulan la temperatura.

Acciones realizadas en la reserva: posee un pequeño beneficio de café ecológico, producción de lombrihumus, infiltración de agua, reforestación constante en coordinación con alcaldías, colegios, instituciones del estado. Manejo amigable con el medio ambiente de plagas y enfermedades en el cultivo de café.



La segunda ponencia fue sobre experiencia de manejo de un bosque seco con diferentes alternativas económicas y la conformación del corredor biológico del trópico seco a cargo del señor Humberto Solórzano.

Su ponencia es producto de su experiencia en la reserva agroecológica Tonantzin ubicada en la comunidad de La Trinidad, municipio de Diriamba.

Su trabajo de esta enfocada en tres grandes aspectos: prácticas agroecológicas y orgánicas, la conservación de la vida silvestre y área con diversificación de cultivos.

La reserva cuenta con un área de 45 mz para manejo de sistemas silvopastoriles como ganado mayor y menor, todo bajo manejo de sistemas orgánicos. En la finca hay utilización de plantas para desparasitar, sistema agroecológico, lombricultura, reconstrucción de suelo, uso y venta de insumos orgánicos, además del Uso, promoción y multiplicación de semillas criollas y acriolladas.

También se desarrollan Jornadas de reforestación constantes, donde llegan diferentes organismos, escuelas, en coordinación con Marena con la donación de plantas.

La reserva trabaja en la producción de lombrihumus e insumos orgánicos, de igual manera en la producción de vetiver para vender y uso interno de la propiedad para la estabilización de suelos.

La Captura y conservación de agua, con la construcción de lagunas, jornadas de reforestación a orillas de los ríos que pasan por la propiedad son actividades muy importantes para la conservación de biodiversidad y los recursos naturales en esta zona del departamento de Carazo.

Tonantzin también trabaja en la promoción de protección del corredor biológico desde Salamina Managua hasta Chacocente, pasando por granada y Rivas. La propiedad posee gran cantidad especies de plantas y animales, incluyendo la lora nuca amarilla.

Trabajar en sinergia para la conservación del medio ambiente entre todos los actores tantos gubernamentales como autónomos y ONG. También hablo sobre la conservación de los petroglifos que hay en su propiedad.

Practica de auto sostenibilidad, energía solar, cultivo de auto consumo, rentabilidad económica, cunicultura, avicultura, ecoturismo.



En la reserva existe un aula verde, donde se imparten clases de inglés técnico, náhuatl por interlocutor, biología, agroecología y otros temas ambientales.

A las 10: 30 hubo presentación de acto cultural, El Baile de los Diablitos, y su historia se remonta al tiempo de la colonia y conquista, como medio de resistencia al sometimiento de nuestros pueblos originales.

La tercera ponencia fue a cargo del señor Byron Walsh, y trato sobre la importancia de los corredores y su conectividad con otras áreas ecológicas.

Trabaja en docencia en universidades como UAM, UNI, UNA, trabaja en campo investigando sobre la ecología de Nicaragua.

La ponencia empezó haciendo un repaso sobre el concepto de corredor biológico, la experiencia sobre el corredor biológico mesoamericano, y lo que este representa en cuanto a la conservación de la biodiversidad, la cual representa el 11% de biodiversidad mundial y que lo conformaban 8 países (desde México hasta Panamá)

Nicaragua, alberga el 6% de la Biodiversidad Global y la conforman 3 corredores principalmente. Los corredores biológicos se forman por las siguientes razones naturales  
Valores Biológicos: Especies Emblemáticas  
Valores Ecológicos: Funciones Eco sistémicas  
Valores Económicos: Bienes y Servicios Ambientales (Agua, Oxígeno, carbono, paisajismo, Control de Erosión, Medicamentos etc)

El corredor biológico del pacifico de Nicaragua va desde caiguina hasta la flor en Rivas y sus Valores biológicos, especies emblemáticas, valores ecológicos, funciones eco sistémicas, valores económicos, (servicios ambientales agua, oxígeno, carbono, paisajismo) son incalculables.

A las 11:40 am empezó Iván Soto, de la estrategia regional de desforestación evitada de ende red. Realizo una presentación sobre cambio climático y sus efectos en la desforestación evitada en Nicaragua, además del fenómeno efecto invernadero.

Destaco que los pases más industrializados son los países más contaminantes del mundo. El cambio climático y sus efectos en Nicaragua. 15 departamentos en el corredor seco de Nicaragua, mas huracanos, mas sequias e inundaciones, elevación del nivel del mar, son algunas de las consecuencias directas del cambio en Nicaragua.

Presento la Situación de los bosques de Nicaragua, desde 1983 donde habían 8.27 ha de bosques hasta el 2015 donde existen 3.4 ha. El bosque en Nicaragua paso del 63 % de bosque al 30%.



Destaco el Papel de los bosques ante el cambio climático. Captura de co<sub>2</sub>, las Causas de la deforestación: agricultura, ganadería, deforestación, incendios forestales, aumento demográfico.

Explico el valor del bosque desde el punto eco sistémicos, y servicios ambientales como: Regulación de la temperatura ambiental.

Deforestación entre 2005-2015 en Carazo fue aproximadamente entre 10 mil y 30 mil ha. ENDE-REDD+ busca alternativas ante el cambio climático, plan nacional de desarrollo humano, plan de reforestación.

El programa ende red pone Énfasis en capacidades de adaptación, programa de preparación, programa de línea base. Promueve incentivos ambientales.

Cesar Arévalo docente del CURC UNAN CARAZO realizo una presentación sobre valoración económica de los bienes y servicios ambientales hídricos, experiencia Carazo.

Destaco que la crisis ambiental, nacional posee diferentes aristas como la depredación del recurso, deterioro del sistema natural, crisis alimentaria.

Destaco el contexto económico de Nicaragua, que es una economía pequeña, economía abierta, con problemas estructurales.

Menciono que Nicaragua por ser una economía pequeña, es víctima de las fluctuaciones económicas las cuales fracturan los procesos productivos y estos se vuelvan más lentos.

En la presentación destaco que para hacer una valoración más acertada de los beneficios o servicios ambientales que nos da el bosque el set de políticas públicas debe de tomar en cuenta el entorno, y hacer trasformaciones estructurales, y promover estímulos a la producción de bienes y servicios ambientales.

El profesor Arévalo presento un Método de valoración económica en plantaciones forestales, un caso de estudio en Carazo. La metodología valora económicamente los beneficios provenientes del establecimiento, manejo y aprovechamiento forestal, en un área de Carazo (Guisquiliapa) Nicaragua.

Los resultados con llevan la aplicación de instrumentos de medición y métodos investigativos, en recopilación de información en el lugar, monitoreo de instituciones

Como esta metodología maneja precios de mercado, se realizó una evaluación sobre lo que serían proyecciones de producción y transformación de la madera hasta su nivel de agregación de madera aserrada. Es decir, el valor de referencia calculado se hizo proyectando la cantidad metros o pulgadas cubicas por el precio de la pulgada cubica.

Después del almuerzo hubo una presentación de Avifauna como una iniciativa económica, social, y de educación ambiental.

Avifauna, aviturismo, avistamiento de aves, o Turismo Ornitológico consiste en la búsqueda, observación e identificación de las aves, mientras se disfruta de la naturaleza en el hábitat donde éstas se encuentran, es una actividad amigable con el ambiente, ya que implica la conservación integral de los ecosistemas, por lo que su promoción garantiza la protección del Bosque en áreas protegidas.

Se conoce con el nombre de avifauna el conjunto de especies de aves que habitan una determinada región. En el mundo de la ornitología este concepto es utilizado con mucha frecuencia, puesto que son muchos los aficionados que se desplazan a determinados lugares de la Tierra para observar unas especies de aves en concreto.

Hay que tener en cuenta que el factor migratorio de estas aves hace que una misma especie se pueda considerar avifauna de varias regiones distintas.

El aviturismo es una de las modalidades de ecoturismo y turismo especializado con mayor crecimiento en la actualidad.

El aviturismo se ha definido como "la actividad de observar e identificar aves en sus hábitats naturales" (Sekercioglu 2002).

Los destinos principales son las áreas con hábitat natural en buen estado de conservación donde se encuentren las aves. El observador de aves se traslada de un lugar a otro más frecuentemente que un turista normal y pasa más días en promedio en la región o el país. Al aviturista le agrada que los beneficios de su visita se dirijan a la conservación y a la población local.

Los mercados de mayor crecimiento de avituristas que viajan fuera de sus países son: Estados Unidos, Inglaterra, Holanda.

A nivel regional Nicaragua tiene varias ventajas:

1. El avistamiento de aves es un mercado turístico poco explorado en Nicaragua, aun cuando contamos con más de 750 especies identificadas.

Gran diversidad de especies que se pueden observar a corta distancia entre ellas aves de Bosque húmedo, seco y nuboso, es posible la observación de aves durante todo el año, sin olvidar las aves playeras.

2. Ahora ya contamos con nuestra propia guía de aves.

. Las estimaciones del número de observadores de aves en EEUU varían entre 46 millones y 85.2 millones de personas, existen estimaciones de que un millón ellos están dispuestos a viajar internacionalmente. (Fuente: Fermenta Inc.)

4. Las áreas protegidas, Reservas Silvestres, Estaciones Biológicas, Fincas Agroecológicas o fincas con fines de conservación son los lugares idóneos para sacarle provecho a este nicho turístico tanto a nivel de municipal, Departamental y Nacional de forma sostenible, integral y competitiva, cuidando nuestros bosques.

5. El Aviturismo demanda: Servicios de hospedaje, alimentación, guías, transporte, adicionalmente los avituristas pueden realizar actividades complementarias como ciclismo, arqueología, historia, gastronomía, sol y playa.

¿Por qué el Aviturismo o avifauna como una alternativa para el Desarrollo Social?...

El Desarrollo Social se centra en la necesidad de "poner en primer lugar a las personas" en los procesos de desarrollo. La pobreza no es solo un tema sobre los ingresos bajos; se trata también del desarrollo social que promueve la inclusión social empoderando a las personas, creando sociedades cohesivas y resilientes.

Al asociar las instituciones, comunidades, sociedad civil, y sector privado, el desarrollo social transforma la relación entre las sociedades en intervenciones concretas., El Desarrollo social promueve el crecimiento económico al mejorar las intervenciones para una mejor calidad de vida, por tanto, el Aviturismo demanda esta cohesión en beneficio de nuestra sociedad, al integrar personas y promover espacios, genera ingresos, transforma recursos naturales en servicios bien aprovechados.

¿Por qué el Aviturismo o Avifauna como una alternativa para el Desarrollo Ambiental?

Creciente aprecio por el medio ambiente natural, puedes descubrir nuevas especies, que promueve interés por la Educación Ambiental.

Mayor comprensión sobre los temas relacionados con la conservación de las comunidades naturales y las especies individuales

Beneficio económico para las poblaciones humanas que viven en los puntos identificados o habilitados para el aviturismo

Mayores incentivos entre las comunidades locales para la valoración y protección de su medio ambiente natural

Una saludable actividad al aire libre para los participantes y apto para todas las edades.

Se promueve el Intercambio cultural

Te conviertes en un aficionado de la naturaleza (Fotografía, identificación, pintura, artesanía).

El avistamiento de ave, aun no es un mercado explotado en Nicaragua, Nicaragua posee 750 especies de aves, en EE.UU. hay un mercado de 45-46 millones de personas dispuestas a viajar para la observación de aves.

El aviturismo demanda grades demandas en alojamiento, alimentación, transporte.

En Carazo existen 4 puntos de observación, la máquina, la Alemania, concepción de María (125 especies), Gaya estate.

Retos en este ámbito, despertar el interés por la ciencia ciudadana, monitoreo biológico comunitario, organizar mesas de trabajo, consolidar estrategias entre todos los involucrados, capacitación, talleres.

Inventario de aves, para finalizar se realizó una presentación sobre monitoreo biológico comunitario como mecanismo de educación ambiental y conservación de la madre tierra.

La última presentación estuvo a cargo del docente de la Universidad Nacional Agraria Moisés Blanco, con una ponencia sobre "Los árboles en la agricultura una antigua amistad rescatada del olvido en américa".

En esta ponencia se destacó la importancia de las asociaciones productivas de nuestros ancestros, entre todo tipo de árboles forestales y especies anuales, las cuales fueron erradicadas por modelos importados desde el tiempo de la colonia.

Poniendo como ejemplos las prácticas de los Imperios europeos del S XV: Oleadas extractivitas de minerales preciosos, perlas, maderas como el árbol de Brasil, el pau do Brasil, el azúcar de caña y las pieles. Significó destrucción de formas ancestrales de cultivo y manejo de la tierra.

Luego hubo tres numero culturales, y se pasó a la ronda de preguntas y respuestas.

La primera intervención estuvo a cargo de Fernando López propietario de un zoo criadero en el departamento de Granada el mostro preocupación sobre la degradación de los bosques, porque los boques van desapareciendo, pregunto a los panelistas, ¿cuál es la estrategia del gobierno para detener la degradación de los bosques?

Además, expresa que desea liberar parte de sus especies del zoo criadero en las áreas propuestas como corredor biológico del suroeste del pacífico de Nicaragua y reitera su ayuda para las personas que desean establecer sus propios zoo criadero.

¿Otra de las interrogantes fue Cuáles son las acciones del gobierno frente al cambio climático?

¿Otra pregunta a los panelistas fue existe un marco o metodología para el pago para servicios ambientales en Nicaragua?

¿Porque no hubo nadie del INTUR en el congreso?

Leonel Vargas de la comunidad del Tanque, San Marcos, expresa su preocupación sobre el corte ilegal de árboles en esa zona, también expreso la falta de una propuesta de ordenamiento para esa zona de importancia de recarga hídrica.

Recordó la importancia de que las alcaldías utilicen el presupuesto del medio ambiente para apoyar a los pequeños y medianos productores para proteger al medio ambiente promoviendo la reforestación y la conservación del medio ambiente.

Cesar Arévalo de la UNAN, reitera la iniciativa del zoo criaderos como alternativas económicas, además de la implementación de métodos en el cambio estructural, con modificación a la ley de agua y su reglamento, con el objetivo de proponer una política pública para mejorar y ofrecer incentivos para la conservación de los bosques.

Ivan Soto de ENDE-REDD+ respondió la pregunta de la reforestación. El comento que hay que tomar una visión positiva sobre la situación, y hoy en día hay un proceso de disminución de la deforestación, porque se han adoptado nuevas estrategias para sacar provecho sostenible del bosque.

Ende red trabaja en un modelo de conservación y producción, para dar valor al bosque a través de muchas acciones, accediendo a fondos del banco mundial.

La implementación de la diversidad de la finca, y sistemas agroforestales, agrosilvopastoriles, y entrando a mercados donde los productos amigables con el medio ambiente sean mejor pagados, teniendo beneficios en la parte económica, social y medio ambiental.

Fernando Palacios, de Marena central, expreso que las ponencias fueron las apropiadas. En Nicaragua ha habido pagos por servicios ambientales.

Se está trabajado con 600 productores quienes reciben 33 dólares por ha, en varios sistemas, se trabaja con Fonadefo, pero no dan dinero si no herramientas, manejo de fincas integradas.

La iniciativa que se apuntala, es un fondo verde a través del SICA para acceder a 4 millones de euros, pero la primera etapa es de 1 millón de euros, pero se tiene que formular el proyecto. Proyecto enfocado a la resiliencia de los bosques secos enfocado en los ecosistemas.

Cristofer Gago, arqueólogo.

Expreso que el gobierno debe de proteger nuestros tesoros nacionales al no permitir el uso de agroquímicos dañinos para el medio ambiente.

Integrar a los campesinos en las campañas de reforestación en el norte Matagalpa, porque tienen más amor para el cuidado de los arboles establecidos.

Integrar a arqueólogos y sociólogos en las actividades de conservación para rescatar el patrimonio cultural de nuestra nación.

Diana fuente de ende red. Menciona dos cosas sobre las acciones de gobierno.

Realización de estudios sobre causa de la degradación y deforestación, estudio legal sobre la legislación nacional es muy rica, pero con debilidades, pero hay que mejorar.

Humberto Campos de Mareña Carazo expreso no hay instrumentos jurídicos para regular el ordenamiento territorial, y por eso no hay más protección de los recursos naturales y se necesita más compromisos de las alcaldías.

Para finalizar el congreso se establecieron mesas de trabajo donde se realizarían propuestas para la conservación de los bosques, especialmente el bosque de trópico seco del pacifico de Nicaragua. En esta actividad participaron la cantidad de 117 personas (79 hombres y 38 mujeres)



UNIDAS  
VICTORIAS!

*Por Gracia  
de Dios!*



UNID@S EN  
VICTORIAS!

Por Gracia  
de Dios!

Lista de asistencia

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional  
El Pueblo, Presidente! 40 años 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 Congreso Le Comedor de Guazac Lugar Museo Dinámica Fecha 08/11/2019

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/ Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 ó menos	más de 30				
1	Rachel Antonela Galón S		X	X			Universidad N. Agraria	001-17099-1881	[Firma]
2	Winston Julian Braun	X		X		Miskitu	Universidad N.A	626-090790-0004	[Firma]
3	Israel Guido Rivera	X		56			KINSA CHOCERO ZAMORA	271-1161-0000	[Firma]
4	Kenia Pasco T.		X	X			DT-ITASA	401-11191-0006	[Firma]
5	Manuel Salvador Mas	X		X			PNVM	401-200168-0000	[Firma]
6	David Ernesto Gonzalez Mora	X		19		Mestizo	Universidad Agraria	411-220773-1002	[Firma]
7	Fayel Alejandro Rodriguez	X		20		Mestizo	Universidad Agraria	411-220773-1002	[Firma]
8	Adonis Alfonso Cruz Rosales	X					RSP Comarca MRS	041-220774-0004	[Firma]
9	Alfonso J. Medina Cruz		X	49			Pro-Job	034-200170-0000	[Firma]
10	Paul [Firma]		X	54			UNODD	011-16163000	[Firma]
11	Fernando Lopez		X	62			FARMACIA	201-160752-0005	[Firma]
12	Jose Manuel Vargas Navarro	X			X		CONACOP	012-150753-0004	[Firma]
13	Livi Amanda Cahillo Nam	X		20			Estudiante	041-210798-0000W	[Firma]

Responsable de la Actividad: [Firma] Autorizado: [Firma]  
Coordinador PCN: [Firma] Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+:

¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
FE, FAMILIA Y COMUNIDAD!  
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 años 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 Congreso Comedor Seco de Guazac Lugar Museo Dinámica Fecha 08/11/19

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/ Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 ó menos	más de 30				
1	Gerald Carmendia JA	X		X		Mestizo	Parque El Rayo	311-170401-0006	[Firma]
2	León Navarro	X					PCM	002-290175-0000	[Firma]
3	[Firma]	X					UNEP	011-200170-0000	[Firma]
4	Paul [Firma]	X					Marenz	445-26121-0000	[Firma]
5	Amiguel Viza		X				Marena	28114060500061	[Firma]
6	Amirvels Newbarano		X			Chiriquí	Marena	087-1901780000	[Firma]
7	Hayling Vanessa Cano M	X				Mestizo	Marena		[Firma]
8	Karina Sinclair	X				Mestizo	Marena		[Firma]
9	Gerald de Jesús Castro S	X		X			Asociación Ambiental	012105810000	[Firma]
10	[Firma]	X		X			Bioparque [Firma]	003-00598-0000	[Firma]
11	[Firma]	X		X			Comunidad [Firma]	081-19030-1001K	[Firma]
12	Carlos Alfredo Garcia S	X		X			Comunidad	021-010978-1001S	[Firma]
13	Wilmer José Boudon F	X		X			UNA	0607-000-0100	[Firma]

Responsable de la Actividad: [Firma] Autorizado: [Firma]  
Coordinador PCN: [Firma] Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+:

¡CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
FE, FAMILIA Y COMUNIDAD!  
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 años 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 Congreso Sembrar Seco de Canzoso Lugar Museo Diriamba Fecha 28/1/19

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 o menos	más de 30				
1	Byron Walsh	X			60	Mestizo	UAM - Profesor	001-1606600000	[Firma]
2	Corethel Niña Casanova		X	28		mestizo	Fundo Diriamba Silvop	001-2212900000	[Firma]
3	Julio Quinz Vargac	X		20		mestizo	Resolteja	201-210492-0000	[Firma]
4	Luis Alberto Casar Blanco	X							[Firma]
5	Arnulfo Rodríguez	X		25	62	Mestizo	DT Chiriquivilla	201-180743-0000	[Firma]
6	Krista Antonia Alvarado Pineda	X		22		mestizo	Estudiante UNA	517-0108-0000	[Firma]
7	José Luis Chacarría Mercado	X		18		Mestizo	Estudiante UNA	003-060900-1000	[Firma]
8	Alfonso Castellano Quirós	X		22		Mestizo	Estudiante UNA	604-160516-0000	[Firma]
9	Daniela María José Cortés J.		X	20		Mestizo	Estudiante UMA		[Firma]
10	Diana Sarah Calderón Biondes	X		20		Mestizo	Estudiante UAM		[Firma]
11	Esteban Brauz Pastora	X		20		Mestizo	Estudiante UNA		[Firma]
12	Franco José González Sánchez	X		19		Mestizo	Estudiante UNA		[Firma]
13	Omar Gabriel Díaz Scilla	X					Estudiante UNA	041-191297-0000	[Firma]

Responsable de la Actividad: Coordinador PCN [Firma]  
Autorizado: Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+ [Firma]

FE, FAMILIA Y COMUNIDAD!  
¡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 años 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 Congreso Sembrar Seco de Canzoso Lugar Museo Diriamba Fecha 28/1/19

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 o menos	más de 30				
1	Aracelis González		X				MARENA	001-2600000000	[Firma]
2	Juan Luis Guzmán	X					MARENA	001-01160-0000	[Firma]
3	Fabrizio Urbina López	X					DT-MARENA-LEON	201-140793-0000	[Firma]
4	Isabel del C. Esquivel G.		X				Comunidad St. Judas	001-220864-0000	[Firma]
5	Juan A. Corrado	X					SICPCA	041-211291-0000	[Firma]
6	Humberto Subirana	X					Reserva Diriamba	003-100483-0000	[Firma]
7	Carmen Espinoza	X					MARENA	041120120000	[Firma]
8	Orlando Alvarez	X					MARENA Leon	201-120535-0000	[Firma]
9	Andrés Sánchez González	X					UNA - MARENA	408-440808-0000	[Firma]
10	José Iván Quirós	X					MARENA	001-230403-0000	[Firma]
11	Karla Hernández	X					MARENA	001-090171-0000	[Firma]
12	Felix MADRIGAL R.	X					MARENA CARAO	041-020331-0000	[Firma]
13	Miguel Salvador Chavez R.	X					MARENA Chiriquivilla	0418-010348-0000	[Firma]

Responsable de la Actividad: Coordinador PCN [Firma]  
Autorizado: Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+ [Firma]

FE, FAMILIA Y COMUNIDAD!  
¡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

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 Congreso Comedor Seco de Campo Lugar Huaso Dirimulca Fecha 28/1/19

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 ó menos	más de 30				
1	Pedro Gerardo Cortés	✓			✓		MARENA-LAN	074-16947-0000	[Firma]
2	Lic. Consuelo Argente		✓		✓		MARENA-LAN	772-101159-0000	[Firma]
3	Adriana Mercedes Bravo		✓	✓			MARENA-LAN	281-018945-0000	[Firma]
4	Fernando Palacios	✓			✓	Mestizo	MARENA-DUS	30123011200194	[Firma]
5	Juan Rodríguez				✓	Guatemalteco	RSP-La Madera	007-141154-0000	[Firma]
6	Israel López Díaz	✓			✓		MARENA-LAN	047-2507610000	[Firma]
7	Reynalda Yajaira U.	✓			✓		MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
8	Hoyler A. Mayra Obispo	✓			✓		MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
9	Valeria Hernández Hernández	✓			✓		MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
10	Rafaela Rodríguez	✓			✓		MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
11	Trinidad Leon Cruz	✓		49			MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
12	Marouli Estrada G.	✓			✓		MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]

Responsable de la Actividad: Coordinador PCN  
Autorizado: Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+

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

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

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 Congreso Comedor Seco de Campo Lugar Huaso Dirimulca Fecha 28/1/19

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 ó menos	más de 30				
1	Cristóbal Gato	X		X		Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
2	Humberto Salcedo B.	X			X	Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
3	Denni Mayorga Rodríguez	X		X		Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
4	Roberto Cortez Chávez	X			✓	Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
5	Samuel Hernández Obando	✓			✓	Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
6	Rafael Cruz Nado				✓	Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
7	Eddy D. Preciado B.					Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
8	Yvelinir Gabriel Navas Urbina		✓			Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
9	Juan Carlos López		✓			Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
10	Martha G. de Marañón		✓			Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
11	Marisol Bayán		✓			Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
12	Melina Blanco W		✓			Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]
13	OCTAVIO GUERRERO	✓				Mestizo	MARENA-LAN	047-280141-0000	[Firma]

Responsable de la Actividad: Coordinador PCN  
Autorizado: Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+

FE, FAMILIA Y COMUNIDAD!  
¡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

UNIDA  
VICTORIA

Por Gracia  
de Dios!

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional  
El Pueblo, Presidente! 40 años 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 Congreso Corredor Seco de Carazo Lugar Museo Dicombar Fecha 28/1/19

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 ó menos	más de 30				
1	Ernesto Momberto Comini	✓			✓		INRA	001-26 0281-0002 0	[Firma]
2	Felisa Navas		✓				INRA	041-00195-00083	[Firma]
3	Walter Ricardo Soto Diaz	✓			✓		MARENA	000042547	[Firma]
4	JUAN JOSE EDWIN VELAZ	✓							[Firma]
5	Juan Guerrero Franco	✓						042-201093-0000	[Firma]
6	ANABELICA QUIZ VARGAS	✓							[Firma]
7	Omar Enrique	✓							[Firma]
8	Miguel Ángel Vargh	✓			✓			041-22 0970-0000	[Firma]
9	Cecilia Larange		✓				MARENA	042-271081-0000	[Firma]
10	Guillermo Cruz	✓						041-110 57 0000	[Firma]
11	Guadalupe Cruz	✓						041-03015000	[Firma]
12	Humberto Villalobos	✓						041 25 08 0000	[Firma]

Responsable de la Actividad: Coordinador PCN  
Autorizado: Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+

FE, FAMILIA Y COMUNIDAD!  
¡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 años 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 Congreso Corredor Seco de Carazo Lugar Museo Dicombar Fecha 28/1/19

Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/Organización	Cédula	Firma
	M	F	30 ó menos	más de 30				
Jonathan Jairo Curbieriz Delgado	✓		19		Mestizo	Universidad Agraria	201-050099-1004	[Firma]
Jessica Tichelt Espinoza Montero		✓	21			Estudiante	888-060297-0000	[Firma]
Alexis Rodriguez	✓			✓	Mestizo	INRA	046.100292.00007	[Firma]
Indiano Fuentes	✓			✓	Mestizo	MARENA	001-200477-0000	[Firma]
Joselyn Cruz	✓					INRA	04103091-0000	[Firma]
Natalia Flores C.	✓					INRA	046.200981-0000	[Firma]
Wilmer Cuervara	✓			✓	Mestizo	FAREM-Carazo	041-241052-0000	[Firma]
Elmer Hernandez	✓		19			FAREM-Carazo	041-780418-0000	[Firma]
Kessy Cambron	✓		19			FAREM-Carazo		[Firma]
Miguel Cuervara Lopez	✓			✓		MARENA	043-26 0200-0000	[Firma]
Melinda Beldano	✓		49				046.706166-0000	[Firma]
Monty Cuervara S.	✓		55			Agredillo	046-11 07 03-0000	[Firma]
Martha Jerez Portner	✓		54			INRA	041-290164-00024	[Firma]

Responsable de la Actividad: Coordinador PCN  
Autorizado: Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+

FE, FAMILIA Y COMUNIDAD!  
¡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

UNIDA  
VICTORIA

Por Gracia de Dios!

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 Congreso Carreter Seco de Carazo Lugar MUSEO-Carazo Fecha 28/1/19

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/ Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 ó menos	más de 30				
1	José Angel Cruz Ruiz	X		X			Canal 4	042-0900-10013	[Firma]
2	Asiel de Jesús Arceaga Ruiz	X			X		MARENA	041-20980-0010	[Firma]
3	Marcos Antonio Cordero G	X			X		El bicho	001-260401-0041	[Firma]
4	Jerry Enrique López Alonzo	X		X			TAMARA	611-51169-0010	[Firma]
5	Alberto Fco Campos Tamez	X			X		MARENA	042-201165-0003	[Firma]
6	Claudia Ramez P.		X		X		MARENA	042-200663-0002	[Firma]
7	Sandra Laura V.		X		X				[Firma]
8	Katherine Dávila Vazquez	X	X				BFX	041-000100-1008	[Firma]
9	Gabriela Mercedes Vargas Cruz	X	X				BFX	041-240995-0041	[Firma]
10	Eiky Medino Solís	X	X				BFX	041-140491-0040	[Firma]
11	M <sup>ra</sup> Beldín Ríos E.	X	X				BFX		[Firma]
12	Joyce J. Calderón López	X	X				BFX		[Firma]
13	Alexandra Leticia Rodríguez	X	X				BFX		Alexandra R.

Responsable de la Actividad [Firma] Autorizado [Firma]  
Coordinador PCN Coordinadora Técnica Proyecto ENDE-REDD+

FE, FAMILIA Y COMUNIDAD!  
¡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

UNID@S EN  
VICTORIAS!

Por Gracia  
de Dios!