



<b>Memoria</b>	<b>Fecha:</b> 11 de Octubre 2019
	<b>Hora inicio:</b> 7:00 am
	<b>Finalización:</b> 12:00 m
	<b>Local:</b> Reserva Natural Miraflor Moropotente, Comunidad Puertas Azules, Estelí.

<b>Actividad:</b>	Talleres de entrenamiento para el monitoreo de biodiversidad en el marco de la ENDE-REDD+, en el PCN.
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Objetivos:**

**I. Objetivos:**

- Capacitar a técnicos institucionales y comunitarios en técnicas de monitoreo de la biodiversidad, en el marco del Programa ENDE-REDD+, en los departamentos del Pacífico, Centro y Norte de Nicaragua.
- Construir línea base de las especies de aves para el monitoreo de la biodiversidad, como parte del seguimiento de los beneficios no carbono del programa de reducción de emisiones.
- Contribuir a la generación y acceso a información actualizada, confiable y organizada que permita tomar decisiones adecuadas sobre el uso, manejo, protección y conservación de los recursos naturales.

**Organización del Taller:**

Para la ejecución del presente taller, se realizó mediante la coordinación técnica del proyecto ENDE REDD+ compañero Iván Soto, en conjunto con el delegado departamental de MARENA Estelí, el compañero Edwin Lira. Ellos garantizaron la



participación de las y los asistentes, el compañero delegado se encargó de obtener el permiso del sitio donde se realizaría las prácticas del taller, comunidad Puertas Azules, con las siguientes coordenadas 580680 1465565.

Se contó con asistencia administrativa del compañero Osvaldo Yali Santana encargado de garantizar los recursos económicos necesarios, en términos de logística para los refrigerios de las y los participantes. Los técnicos de biodiversidad compañero Oscar Flores y compañero Osmar Arroliga se encargaron de organizar y liderar las actividades prácticas en campo.

#### **Desarrollo de la Actividad:**

- Llegada al punto de la práctica de los participantes a las 7:00 am, se procedió a la inscripción de los mismos.
- Se realizó por parte del compañero técnico del MARENA Jairo Cerrato las palabras de bienvenida y apertura al taller.
- El técnico en biodiversidad compañero Oscar Flores estuvo a cargo del taller práctico, dando inicio con la explicación de los objetivos del taller dando a su vez la bienvenida a las y los participantes, explica la metodología del desarrollo de la actividad, indicando las características relevantes de las aves para lograr su identificación, seguidamente explica cómo debe de utilizarse la guía de identificación de aves, así mismo la correcta utilización de los binoculares, para lograr la regulación de los lentes de acuerdo a la capacidad de visión de cada observador, también explico la utilización de herramienta tecnológica, aplicación llamada Merlin, para dispositivos móviles (Celulares), la cual es un elemento complementario y dinámico para utilización de las y los participantes en la identificación



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

de aves, posteriormente explico el método de muestreo de campo, el cual fue el de transecto lineal. Para la realización del transecto se procedió en grupo, donde el técnico Oscar Flores se encargó de dirigirlo y el técnico Osmar Arroliga de asistirlo, se utilizaron binoculares, los cuales fueron provistos por la ENDE REDD+ y el departamento de Biodiversidad de MARENA central así como guía de aves de Nicaragua, formatos de campo y gps, la comunidad Puertas Azules se ubica en el área núcleo de la Reserva natural Mirafior Moropotente, con un paisaje diversificado con ecosistemas agroforestales y áreas de bosque nuboso. Se realizó observación a lo largo de transecto establecido y se inició con la identificación por medio de la observación directa de las especies de aves y a través de vocalizaciones de las mismas. Esta actividad transcurrió hasta las 12:00 meridiano del día 11 de octubre.

### Resultados

Capacitados un total de 10 participantes. Ver anexos.

Con 4 funcionarios de MARENA.

2 INAFOR.

4 Observadores ambientales.

Se identificaron durante la fase práctica un total de 12 especies de aves, entre ellas tres especies migratorias neo tropicales (*Setophaga petechia*, *Piranga rubra* y *Piranga flava*). Una especie en peligro de extinción según la UICN y con población descendente, así mismo está protegida por el estado Nicaragüense con vedas indefinidas. Ver anexos.



¡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](http://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

Lic Oscar Flores Rocha.

Lic. Osmar Arroliga Pérez.

## ANEXOS .



Explicación de guía aves de Nicaragua y herramientas de identificación



Observación de aves con binoculares



**¡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](http://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

Participantes taller práctico en aves.

Listado de participantes

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: Taller Entrenamiento Monitoreo Biodiversidad LUGAR: Esteli. FECHA: 11-10-19

No	Nombre y Apellidos	Sexo		Edad		Etnia	Institución/ Organización	Cédula	Firma
		M	F	30 ó menos	más de 30				
1	Jairo Rodríguez Pérez	✓			X		MARENA	16102617100020	[Firma]
2	Betty Mitchell EUM		✓	X		MISKITA	INAFOR		[Firma]
3	Yorlani López Castro		✓	X			INAFOR	323-080900-10016	[Firma]
4	Bencio Benavidez Kauffmann		✓	X			HARENA	161-260946-0000	[Firma]
5	Elvin Rodríguez Reyes	X					La Paz	161-290598-10020	[Firma]
6	Jairo José Rodríguez	X		X			La Paz	161-210200-10074	[Firma]
7	Jairo Cepeda Camp	X					MARENA	161-151068-00053	[Firma]
8	Cesar Vidal Molina G	X		X		Mestizo	Marena	241-280793-00005	[Firma]
9	Osar Flores Rada	X			X		ENDE REDD+	001-311075-00496	[Firma]
10	Osmar Aragón Pérez	X			X		ENDE REDD+	007-221166-00004	[Firma]
11	Cesar Javier García	✓			✓	Mestizo	Marena P. ENDE-REDD	201-160581-00017	[Firma]
12	Oswaldo Pali Santana	✓			✓		Marena ESPERENT	001-071114-00957	[Firma]
13	Eugenio Morales	✓			✓		Morojo Lente	161-220680-00000	[Firma]
14	Marvin Escobar	✓			✓		Morojo Lente	161-091086-00320	[Firma]
15	Ayda Liz Davila						Marena	164-7512-00015	[Firma]
16									

Responsable de la actividad \_\_\_\_\_ 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



¡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



Listado de especies identificadas en taller práctico.

**Formato para conteo de aves en transecto.**

Fecha: 11-00-2019	Localidad: Laguna de Miraflores	Puertos azules
Transecto No.	Hora: 8:39 am	Nubosidad: 75% - 100%
Observadores:		
Coord. Inicio: 590680 - 1405565	Altura:	
Coordenada Final:	Altura:	
Especie	Cantidad	Observación
Page 112 Paya Cayana (Pijaro bobo)	1	visto
Page 170 Jayard ranch (Phoenicurus)	1	escuchado
Ancistrorhynchus		
Page 213 Tangara ucrainera (Piranga rubra)	1	visto
Page 187 Chanalero cejiblanco		
(Thryothorus ludovicianus)	1	visto
Page 227 Dendroica major (Baraco)	1	escuchado
Ibis mexicanus		
Page 179 Uruba Parula (Pirorhinus)	1	escuchado
monio)		
Page 212 Tangara Rogiza (Piranga)	1	visto
Flava)		
Page 212 Saltador enmascarado		
(Saltator maximus)	1	visto
Page 210 Tangara Aliamanilla	1	visto
6 Thraupis abbas		
Page 178 Uruba Pechinegra (Cyano)	1	visto
corax melanocyaneus		
Page 198 Saltapinuela Barateada		
(Campylorhynchus zonatus)	1	visto
Page 200 Reinita amarilla setoph	1	visto
sp. petechia		

Nubosidad: 0: 0%; 1: 25%; 2: 50%; 3: 75%; 4: 100%

12 SP. 3 SP\* 1 SP. obj. de consurv.

UNI  
VIC  
Po