

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**CONSUMO TRADICIONAL Y LOCALIZACION DE POBLACIONES
SILVESTRES DE IGUANA VERDE (*Iguana iguana*) EN CINCO SITIOS EN BRUS
LAGUNA, GRACIAS A DIOS, HONDURAS**

**TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE AGRICULTURA PREVIO OBTENCION DEL TITULO DE**

LICENCIADO EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

POR

YOLY JOSIRA ESTEBAN BORKE



CATACAMAS, OLANCHO

JUNIO, 2016.

HONDURAS, C.A

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**CONSUMO TRADICIONAL Y LOCALIZACION DE POBLACIONES
SILVESTRES DE IGUANA VERDE (*Iguana iguana*) EN CINCO SITIOS EN BRUS
LAGUNA, GRACIAS A DIOS, HONDURAS**

**TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE AGRICULTURA PREVIO OBTENCION DEL TITULO DE**

LICENCIADO EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

POR

YOLY JOSIRA ESTEBAN BORKE



CATACAMAS, OLANCHO

JUNIO, 2016

HONDURAS, C.A

**CONSUMO TRADICIONAL Y LOCALIZACION DE POBLACIONES
SILVESTRES DE IGUANA VERDE (*Iguana iguana*) EN CINCO SITIOS EN BRUS
LAGUNA, GRACIAS A DIOS, HONDURAS**

**POR
YOLY JOSIRA ESTEBAN BORKE**

**JOSE BAYARDO ALEMÁN MEJÍA, M.Sc
ASESOR PRINCIPAL**

**PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA PRESENTADO A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO REQUISITO PREVIO A
LA OBTENCIÓN**

DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

CATACAMAS, OLANCHO

JUNIO, 2016

HONDURAS, C. A

DEDICATORIA

Primeramente, a **DIOS TODO PODEROSO** creador del universo y todo lo que en él existe, por haberme dado la fuerza, paciencia y sabiduría durante este largo camino.

En segundo lugar, a mis amados padres; **COLACHA BORKE MARTÍNEZ** y **ROQUE ESTEBAN RODRIGUEZ**, por ser mi todo en esta vida y mis maestros durante mis años de existencia en este planeta.

Seguidamente a mis adorados hijos, **MIJAIR** y **SIMEI**, también a mis queridos abuelos, **MERTELINA MARTINEZ (QDDG)** Y **REX BORKE** que siempre fueron y serán mi inspiración y por todas las bendiciones que me han generado.

A mis hermanos queridos, **ELDIER, JESTON, YASIBEH, CHRIS, YOMARI**, por su amor incondicional.

A mi pareja y compañero, **WILMER YEARE GRANWELL**, por su amor incondicional. Y por su permanente apoyo.

A mis amigos y compañeros de promoción; Sofía Colomer, Juana Romero y Cheryam por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a **DIOS TODO PODEROSO** por darme fuerza en todo momento guiándome de la mejor manera y así poder lograr mis metas

En segundo lugar, a mis amados padres; **COLACHA BORKE MARTÍNEZ** y **ROQUE ESTEBAN RODRIGUEZ (QDDG)**, por ser mi todo en esta vida y mis maestros durante mis años de existencia en este planeta.

Agradecimiento especial a mí asesor M.sc. **JOSÉ BAYARDO ALEMÁN MEJÍA**, por su acompañamiento en el proceso de la investigación

Agradecimientos especiales para todos los que me han apoyado y aconsejado, al proyecto de conservación de la Diversidad Biológica y desarrollo local en el corredor Biológico. **COOPERACIÓN ALEMANA (GIZ)** por el apoyo incondicional que me brindo.

Agradecimiento especial para el distinguido señor, **EDGARDO BENITEZ** por su apreciable colaboración de apoyarme con la beca de estudios y para el proyecto de investigación.

Agradecimientos especiales al Ingeniero **OSCAR NAVARRO** por apoyarme en cada momento de mi práctica, y al señor **DELBERTH BENDLESS** por guiarme en mi trabajo en campo.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	ii
CONTENIDO	iii
LISTA DE CUADROS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE ANEXOS	viii
LISTA DE SIGLAS.....	ix
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
2 OBJETIVOS.....	2
2.1 General.....	2
2.2 Específicos.....	2
3 REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
3.1 Generalidades de los reptiles	3
3.2 Reptiles en Honduras.....	3
3.3 Especies de iguanas en Honduras	4
3.4 La iguana verde	4
3.5 Uso Tradicional y Actual de Iguana Verde.....	5
3.6 La cultura Miskita y el consumo de la iguana verde	6
3.9 Principales actividades económicas.....	8
3.10 Organizaciones y redes regionales, nacionales de base en la comunidad de Brus L	9

3.10.1 Muskitia Asla Takanka (MASTA).....	9
3.10.2 Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ).....	10
3.10.3 El Instituto de Conservación Forestal, áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF)	10
3.10.4 Concejo territorial de Brus Laguna (DIUNAT)	11
3.11 Técnicas de investigación.....	12
4 MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
4.1 Descripción del área de estudio	13
4.2 Metodología de investigación.....	14
4.2.1 Percepción local hacia el consumo histórico y la escasez de la iguana verde	14
4.3. Identificación de sitios con poblaciones silvestres de iguana verde.....	15
4.4 Organización de grupo local pro-conservación de la iguana verde.....	16
5 RESULTADOS Y DISCUSION	18
5.1 Percepción local hacia el consumo histórico y la escasez de la iguana verde.....	18
5.1.1 Temporadas de caza	18
5.1.2 Modalidades de caza, hace 20 años.....	19
5.1.3 Modalidades de caza actuales.....	20
5.1.4 Conocimiento del sabor de la carne y huevos de la iguana verde.	22
5.1.5 Creencias sobre la iguana verde.	22
5.1.6 La desaparición de las poblaciones de iguana verde desde el punto de vista religioso.....	23
5.1.7 Situación actual de la iguana verde	23
5.1.8 Importancia de la iguana verde en la cultura del municipio.	23
5.2 Identificación de sitios con poblaciones silvestres de iguana verde.....	24
5.2.1 Lugares donde habitan las iguanas.....	24
5.2.2 Visitas a los sitios de la iguana verde	24

5.3	Organización de grupo local pro-conservación de la iguana verde.....	25
5.3.1	Acciones que se han desarrollado para la conservación de la iguana verde...	25
5.3.2	Instituciones y organizaciones entrevistadas.....	27
6	CONCLUSIONES.....	28
7	RECOMENDACIONES	29
8	BIBLIOGRAFÍA.....	30
	ANEXOS	34

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Edades de las personas entrevistadas	35
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica de la zona de estudio	13
Figura 2. Reunión con las autoridades locales, ancianos y cazadores de la iguana	17
Figura 3. Nido de iguana verde en su habitat natural	18
Figura 4. Temporadas de cacería de la iguana verde.....	19
Figura 5. Forma de amarre de las iguanas capturadas utilizando sus propias uñas.....	21

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Edades de las personas entrevistadas	35
Anexo 2. Lista de iguaneros identificados en Brus laguna.....	35
Anexo 3. Encuesta sobre percepción local hacia el consumo histórico y la escasez	36
Anexo 4. Reunión del primer contacto con la gente de Brus Laguna y planificación	38
Anexo 5. Reunión con la alcaldía, el consejo territorial de la comunidad de Brus.....	39
Anexo 6. Entrevista sobre la percepción local hacia el consumo histórico y la esc.....	40
Anexo 7. Iguana verde en su hábitat natural:(Iguana hembra).....	42
Anexo 8. Iguana verde en su habitat natura (iguana macho).....	42
Anexo 9. Mapa de los santuarios de iguana verde en los que se hicieron las visitas	43
Anexo 10. Matriz de las instituciones educativas entrevistadas.....	44
Anexo 11. Matriz de las organizaciones comunitarias	45
Anexo 12. Arpón (herramienta para cazar iguana verde).....	46
Anexo 13. Enlazamiento (cazador enlazando a la iguana verde	46

LISTA DE SIGLAS

ICF:	Instituto de Conservación Forestal áreas Protegidas y Vida Silvestre
GIZ:	Agencia Alemana de Cooperación Técnica
MASTA:	Moskitia Asla Takanka (Unidad de la Moskitia)
DIUNAT:	Drapap tarara Iwi Uplika Nani Asla Takanka (Pueblos que viven los humedales)
BATIASTA:	Butuka Awalka Taura Iwi Indianka Asla Takanka (Pueblos que viven en Barra Patuca)
MAPMA:	Miskita Mairin Plaplikra (Madres solteras)
COVIV:	Comité de Vigilancia de la Iguana Verde

ESTEBAN BORKE, Y.J. 2016. Consumo tradicional y localización de poblaciones silvestres de iguana verde (*iguana iguana*) en cinco sitios en Brus Laguna, Gracias a Dios, Honduras, Trabajo Profesional Supervisado, Lic. En Recursos Naturales y Ambiente, Universidad Nacional de Agricultura, Catacamas, Olancho, Honduras. 57 pág.

RESUMEN.

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el municipio de Brus Laguna, en el departamento de Gracias a Dios, Honduras C.A. con el fin de caracterizar el consumo tradicional y localización de poblaciones silvestres de iguana verde (*Iguana iguana*) en cinco sitios en Brus Laguna, que revele las condiciones de importancia de la iguana verde como uno de los recursos más importantes en la vida de los pobladores. El proceso de investigación se realizó con la participación de la comunidad desarrollando talleres, aplicación de entrevistas, participación en acciones de giras de observación en el campo, entre otras, se conoció acerca de las problemáticas, fuentes de ingresos, conflictos y necesidades. Se hicieron visitas a proyectos de conservación que tuvieron conflictos de función y han fracasado, conociendo sus motivos, la cosmovisión como pueblo, sus costumbres y creencias acerca del tema. La última fase consistió en socializar y analizar la información obtenida. El análisis presenta que los pueblos indígenas, principalmente los Miskitos de Brus Laguna poseen una serie de acciones cotidianas y culturales que permiten conocer lo importante que es la iguana verde en sus vidas, y así potenciar las acciones de conservación de la misma. El aprovechamiento de esta especie en peligro, actualmente es menos agresivo que los años anteriores. Las experiencias sobre la escasez hacen que la gente respete los recursos como la iguana y los vean como elementos de conservación y necesarios para el desenvolvimiento de sus actividades.

Palabra clave: Moskitia, iguana, cultura.

INTRODUCCIÓN

Brus Laguna es y ha sido uno de los criaderos de la iguana verde (*Iguana iguana*) por excelencia en la zona de La Mosquitia hondureña. En los últimos años, en la comunidad se ha visto una gran disminución de la especie por la sobreexplotación para consumo familiar y comercialización con pueblos vecinos. Actualmente el acceso al recurso, como alimento tradicional es muy difícil ya que las personas están agotando la iguana por la constante cacería y recolección de huevos, evitando su reproducción natural. La iguana verde (*Iguana iguana*) se ha localizado principalmente en las zonas boscosas, específicamente en los bosques pantanosos, playas llanos y riberas de los ríos¹.

El tráfico del reptil a nivel regional y nacional representa un problema para la supervivencia de la especie e impacta el ecosistema completo. En la zona (principalmente en Brus Laguna) existen creencias sobre los poderes curativos y afrodisiacos que le atribuyen a la iguana verde por lo que su consumo es excesivo. Además existe cierta creencia de que su desaparición es atribuida a la celebración de festivales sobre la iguana en el municipio. Se pretende conservar esta especie a través de la reorganización del Comité de Vigilancia de la Iguana Verde. En este contexto con el apoyo de Alianza Verde y GIZ, con la presente investigación se evaluaron algunos aspectos que influyen en la pérdida de la iguana verde para así caracterizar la historia de la cacería de subsistencia en la comunidad y la reactivación de un grupo de organización local en pro conservación de la especie nativa.

¹ Borke. K. 2016. Situación actual de poblaciones silvestres de iguana en Brus Laguna. (Entrevista). Agricultor-pescador local. Brus Laguna. HN.

2 OBJETIVOS

2.1 General

Rescatar el conocimiento sobre el consumo tradicional y localizar poblaciones silvestres de iguana verde (*Iguana iguana*) en la comunidad de Brus Laguna, Departamento de Gracias a Dios, Honduras.

2.2 Específicos

Identificar la percepción local hacia el consumo histórico y la escasez de la iguana verde en la comunidad de Brus Laguna.

Identificar sitios con poblaciones silvestres de iguana verde.

Apoyar a la creación organizacional de un grupo local pro-conservación de la iguana verde

3 REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Generalidades de los reptiles

García Moreno (2012), indica que los reptiles son vertebrados poiquiloterms, de hábito terrestre y poblacional. La piel presenta una capa provista de escamas o escudos, lo que origina que tengan que mudar temporalmente las escamas para poder crecer y con pocas glándulas fétidas u olorosas, cuerpo y cola alargados; cuello más o menos diferenciado. El orificio cloacal es una hendidura en la base de la cola, poseen extremidades, con cinco dedos (con o sin garras) que pueden reducirse o desaparecer. Poseen boca con numerosas glándulas, lengua bien desarrollada y dientes pequeños y cónicos, realizan respiración pulmonar, su capacidad para producir sonidos es poco desarrollada o no existe.

3.2 Reptiles en Honduras

Wilson et al. (2012), indican que, en Honduras, se han registrado a la fecha, 243 especies de reptiles, de los cuales hay una considerable cantidad de especies en condiciones vulnerables. Partiendo de estos antecedentes y con base en la distribución geográfica, ecológica y el grado de persecución humana sobre la comunidad de reptiles, se establecieron tres categorías; baja, media y alta vulnerabilidad medioambiental para estos organismos. De las 243 especies de reptiles, registradas al 2012, 47 se consideraron en situación de baja vulnerabilidad medioambiental, 111 en media vulnerabilidad medioambiental y 53 especies en condición de alta vulnerabilidad medioambiental.

3.3 Especies de iguanas en Honduras

En Honduras se encuentran siete iguánidos; *Ctenosaura flavidorsalis*, rumia endémica de utila. *Ctenosaura melanosterna*, jamo negro endémica de Atlántida. *Ctenosaura oedirhina*, endémica de Roatán. *Ctenosaura praeocularis*), endémica de la parte central-sur de Honduras. *Ctenosaura similis*, iguana rayada. (*Ctenosaura bakeri*) iguana de utila. *Iguana iguana*, iguana verde (UICN 2011).

3.4 La iguana verde

Valenzuela (1981), registra que la iguana verde es conocida con el nombre científico de *Iguana iguana*, es un reptil de hábitos arbóreos, diurno, herbívoro, originario de los bosques húmedos tropicales de América Latina. Es una de las especies de iguánidos más grandes que existen. En estado adulto pueden alcanzar hasta 2 m de longitud total. Linnaeus (1758), citado por Valenzuela (1981) indica que la clasificación taxonómica es; Reino Animal, Clase Reptilia, Familia Iguanidae, género Iguana, especie *Iguana iguana*. También se le conoce como punce, teyú o gallina de palo, garrobo elequemeño o garrobo de palo. (Alvarado y Suazo 1996).

Según Hatfield (2000), la iguana verde se encuentra distribuida desde las zonas tropicales del centro y sureste de México hasta zonas meridionales de América del Sur, incluyendo algunas islas del Caribe. La iguana verde puede vivir en una gran variedad de hábitat, pero suele preferir los lugares con mucha vegetación o en las orillas de los ríos en las que abundan gran cantidad de piedras y rocas. Es arborícola por lo tanto pasa la mayor parte de su tiempo asoleándose en las ramas altas de los árboles; además de ser una excelente nadadora que puede huir sumergiéndose en el agua.

También es una especie de lagarto, propio de los bosques tropicales de América. Su cuerpo es robusto, con 4 fuertes patas provistas de uñas duras y afiladas. La piel está recubierta de pequeñas escamas rígidas que van mudando al crecer. Las escamas en la cabeza son más

grandes e irregulares que las del resto del cuerpo. Tienen una papada colgante en la garganta y una cresta dorsal formada por espinas dérmicas que se extienden desde el cuello hasta cerca de la mitad de la cola. La cola es larga, delgada, aplanada dorso-ventralmente, no es prensil, pero representa una útil herramienta de locomoción y defensa.

3.5 Uso Tradicional y Actual de Iguana Verde.

En todo el mundo, la gente ha consumido reptiles como una fuente importante de proteínas. Iguanas, específicamente *Iguana iguana* ha sido parte de la dieta de los centroamericanos durante más de 7.000 años. Iguanas y garrobos se encuentran comúnmente en las expresiones culturales y simbolismo de diversos grupos étnicos y comunidades humanas, mientras que algunas culturas le atribuyen cualidades medicinales a la carne y / o huevos (Fitch et al. 1982), otros simplemente consumen iguanas como una fuente de proteínas adicionales, la Iguana Verde ha sido extensamente usada para el consumo humano por todos los niveles de la sociedad en América Central. Los platillos de iguana, en particular aquellos realizados con hembras grávidas, son populares durante el período católico de cuaresma, que coincide con la temporada reproductiva de la iguana.

(Fitch et al. 1982), indica que tanto la carne como los huevos son usados como fuente de alimento, y se le atribuyen cualidades afrodisíacas y propiedades medicinales. (Ariano 2007, Gutiérrez 1996, Esquivel 1999). El aceite de iguana verde es usado para tratar reumatismo, dolor en los huesos, contusiones, (tanto en la gente como en el ganado), e hinchazón en ubres del ganado, estas cualidades se extienden a algunas especies menos comunes también. La creencia en los beneficios especiales por el consumo de iguana, ha significado que los consumidores estén dispuestos a pagar más por carne y huevos, que, por otras opciones de animales domésticos, equivalentes y comercialmente disponibles, de hecho, esta creencia parece influir mucho en el consumo de iguana en la actualidad. En nuestras conversaciones con aquellas personas que estaban vendiendo y/o consumiendo iguana y garrobos los mismos sobredimensionaron sobre las atribuciones en relación al contenido nutricional y/o su valor medicinal.

3.6 La cultura Miskita y el consumo de la iguana verde

MOPAWI (1997), indica que en Brus Laguna a mediados del año 1978 llegó un huracán y dejó obstruida las ramas del río que va desde el río Patuca a la laguna; desde entonces la gente no viajaba por lo que población de iguanas tuvo la oportunidad de florecer un poco. Alrededor de 1985, el pueblo sabía que el bosque estaba lleno de ellas (porque hacía mucho que no tenían acceso a los criaderos). Actualmente, hay menos bosque por la tala y las fronteras agrícolas y por ende cada vez hay menos iguanas, pero no solamente eso, sino también la sobre explotación de la especie ha sido un factor fundamental que ha colaborado en la disminución o pérdida de la iguana.

Actualmente la máxima representación local indígena de Brus Laguna es el concejo territorial DIUNAT (Drapap Tarara Iwi Uplika Nani Asla Takanka/ Pueblos que viven los humedales). DIUNAT se encargan de todo lo que se relacione con los recursos ya sean naturales u otros asuntos que involucren al pueblo. Como máxima autoridad organizacional DIUNAT deben dar el visto bueno para ejecutar cualquier acción dentro del territorio de Brus Laguna.

Según las normas de este consejo, la iguana verde, para la población Miskita tiene una importancia y un sabor demasiado exquisito, tanto la carne como los huevos, por lo que ha habido un fuerte crecimiento en el consumo y comercialización de iguanas. También tiene mucha influencia el comercio fuera de las fronteras de La Mosquitia ya que su precio cada vez van en aumento a medida que se va escaseando las poblaciones de iguanas. Solamente en el año 1996, fuera de La Mosquitia salían barcos cargados con hasta 8.000 iguanas, cada uno para las Islas de la Bahía, las Islas Caimán y Jamaica.²

² Sánchez B. R. 2015. Situación actual de iguana verde peligro de extinción en Brus Laguna. (entrevista) Ganadero local. Brus Laguna. HN.

3.7 Zoocriaderos de Iguanas

Burghardt y Rand (1982), consideran que la iguana verde puede ser manejada, debido al alto potencial reproductivo, la evidencia que se podía crían en cautiverio. (Braunwalder 1979), la sostenibilidad de criar iguana verde por varias generaciones. (Mendehlson 1980), Ellos debatieron si la carne de iguana competiría económicamente como una fuente de proteína por sobre otros animales domésticos, pero apuntaban que el uso como comida especial, comercio de mascotas, y animales de laboratorio (Fitch et la 1982), sugirieron que criar iguanas en granjas es una alternativa a la cacería. Para contrarrestar problemas de orden espacio-económicos, propusieron mantener las poblaciones de adultos reproductivos mientras se liberarían a los juveniles. Los sitios deberían de ser determinados por ser hábitats óptimos, que tuvieran una carencia de poblaciones naturales, y los depredadores deberían de ser manejados para la sobrevivencia óptima de las iguanas. (Fitch et al. 1982).

Stephen (2010), indica que la implementación y dispersión de criaderos de iguanas en Centroamérica se originó del proyecto Manejo de la Iguana Verde llevado a cabo en Panamá por Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, por sus siglas en inglés). El STRI contrató al Dr., Dagmar Werner para liderar el proyecto, el cual era una manera de ligar la conservación de iguanas, la protección de bosques, y paliar la deficiencia de proteínas y la pobreza a través de un sólo programa, el cual sería implementado desde criaderos individuales. Este modelo tenía como una de sus metas elevar el porcentaje de sobrevivencia a la eclosión a valores cercano a un 95%.

Werner (1987), además de la posterior liberación de juveniles en su ambiente natural, cerca de los criaderos familiares. El hecho de poder alcanzar un alto nivel de sobrevivencia incrementaría el tamaño poblacional a un tamaño tal que permitiría la cacería. En este modelo se contactó a comunitarios locales para mantener en sus propiedades iguanas para reproducción, liberar juveniles en hábitats naturales cercanos y proveerles de sitios de alimentación para mantener los animales cerca para su posterior. En un escenario ideal los beneficiados protegerán el bosque por ser el hábitat de la iguana y esto serviría como un

incentivo de conservación, se debe de agregar que el proyecto suministró de una reserva de individuos reproductores.

3.8 Historia de zoocriaderos en Brus Laguna

MOPAWI (1997), dice que la crianza de Iguana Verde en la zona de Gracias a Dios se inicia aproximadamente a finales de los años 90 y a inicios del año 2000, a través del establecimiento de una Granja Experimental de Crianza de Iguana Verde. En los predios del Instituto Evangélico Moravo (ITVEM), en el municipio de Brus Laguna, con el apoyo decidido de los misioneros de la Iglesia Evangélica Morava. La granja realizó y desarrolló pruebas sobre la crianza de esta especie silvestre con relativo éxito durante los primeros tres años. Se logró generar la primera producción de poblaciones de iguanas verdes en estado semi-cautiverio, y pretender producir generaciones posteriores en condiciones de cautiverio, lastimosamente con el cierre del instituto se descuidó el proyecto por lo que dejó de funcionar hasta su extinción. A principios del año 2009, el profesor Kinketh Wood Ronas, por iniciativa propia trató de empezar un nuevo proyecto de crianza y reproducción de iguana verde. Pero no se pudo llevar a cabo por falta de financiamiento y apoyo de las diferentes instituciones. También Por respuestas negativas del instituto de conservación forestal y vida silvestre (ICF) para el permiso del zoocriadero de la iguana verde, en la comunidad de Brus Laguna.³

3.9 Principales actividades económicas

Los pobladores de Brus Laguna desarrollan actividades agrícolas, ganadería en pequeñas escalas, y pesca artesanal, en segundo lugar, y el comercio en tercer lugar, aunque también realizan actividades de caza y forestería en pequeña escala. En torno a estas ocupaciones gira el ingreso familiar como propietario de los medios de producción o bajo la condición de

³ Wood, R. K. 2015. Situación actual de iguana verde, proyecto de zoocriaderos Cayos cañones Laguna de Brus. (Entrevista). Productor agrícola-Profesor jubilado. Brus Laguna. HN.

obrero u obrera quienes realizan tareas remuneradas en condiciones desventajosas, tanto por los salarios como por las condiciones laborales, un caso relevante es el buceo para pesca de langosta practicado por buceadores Miskitos (SEFIN 2009).

3.10 Organizaciones y redes regionales, nacionales de base en la comunidad de Brus Laguna

3.10.1 Muskitia Asla Takanka (MASTA)

MASTA (Moskitia Asla Takanka/Unidad de La Mosquitia) es la organización que aglutina a lo doce consejos territoriales del pueblo Miskito, en la Moskitia de Honduras. Se promueve el fortalecimiento de la autonomía y gobernanza indígena. A través de MASTA se están coordinando los consejos territoriales, según la historia, las diferentes organizaciones en Brus Laguna inician sus procesos en la década de los setenta, motivados por la creación de la Asociación de Estudiantes Miskitos de Gracias a Dios. Posteriormente dio origen a la organización Moskitia Asla Takanka (MASTA). Este movimiento cobró impulso en las luchas para que la Moskitia sea tomada en cuenta en las agendas de gobierno (IFAD 2012).

En la actualidad MASTA en la zona de Gracias a Dios trabaja en los temas de las tierras Miskitas y los derechos indígenas. Según la historia, las diferentes organizaciones en Brus Laguna inician sus procesos en la década de los setenta, motivados por la creación de la Asociación de Estudiantes Miskitos de Gracias a Dios, que posteriormente dio origen a la organización Muskitia Asla Takanka (MASTA). Este movimiento cobró impulso en las luchas para que la Moskitia sea tomada en cuenta en las agendas de gobierno. El factor que unificó este movimiento fue la cuestión de las tierras comunales, cuya posesión es amenazada por los nuevos frentes de expansión económica, constituidos por terratenientes, empresarios, militares y campesinos de la frontera agrícola en avanzada hacia las tierras bajas del norte. Desde entonces la gente de esta comunidad participa en la búsqueda y aplicación de las

mejores estrategias para asegurar la atención de sus demandas por parte del gobierno (CADPI 2012)

3.10.2 Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ)

Desde muchos años atrás hasta la fecha, el Gobierno de Honduras, con recursos de organismos internacionales y gubernamentales, ha venido financiando diversos programas y proyectos de las entidades de gobierno que atienden la demanda indígena en este caso el pueblo Miskito de Brus Laguna. El GIZ ha trabajado en Honduras por más de 40 años junto con el Ministerio Federal Alemán para la Cooperación Económica y el Desarrollo. Los principales objetivos de la cooperación entre el Gobierno de Honduras y la República Federal de Alemania son la reducción de la pobreza y promover el desarrollo sostenible. El GIZ trabaja principalmente en las siguientes áreas, educación Básica, política ambiental, protección y uso sostenible de los recursos naturales, desarrollo Económico Sostenible (SEFIN 2011).

El trabajo de los programas sectoriales específicos está basado en la Estrategia de la Reducción de la Pobreza especialmente en áreas de descentralización y promoción municipal. Este organismo proporciona cooperación reembolsable y no reembolsable a nuestra nación en los sectores de educación, medio ambiente, vivienda y desarrollo económico. Actualmente se encuentran vigentes tres Convenios de Donación ejecutados a través de la Secretaría de Finanzas. Para mencionar dos casos específicos en la zona de Brus Laguna son; Fomenta la protección de la Zona Núcleo, mediante la formulación e implementación de la Estrategia de Protección de la Biosfera del Río Plátano. Se formaron los Consejos Consultivos: Comunitario en la Comunidad de Brus Laguna (SEFIN 2011).

3.10.3 El Instituto de Conservación Forestal, áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF)

El Instituto Nacional de Conservación Forestal áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), promueve la valorización y el manejo sostenible del potencial forestal existente, para optimizar el aporte del sector al desarrollo económico, social y ambiental del país, lo cual permitirá facilitar los procesos de participación comunitaria en el manejo sostenible de recursos naturales y de áreas protegidas, así como en tierras de vocación forestal. En el municipio de Brus Laguna, no existe una oficina regional del Instituto Nacional de Conservación Forestal Áreas Protegida y Silvestre (ICF) por lo que la Unidad Manejo Ambiental municipalidad (UMA) se coordina con la regional de Juan Francisco Bulnes para llevar a cabo las diferentes actividades de la agenda, (ICF 2010).

3.10.4 Concejo territorial de Brus Laguna (DIUNAT)

DIUNAT (Drapap Tarara Iwi Uplika Nani Asla Takanka/ Pueblos que viven los humedales) es el consejo territorial de Brus Laguna. Fue creado por MASTA para dividir los diferentes territorios dentro del departamento de Gracias a Dios. Para este fin se extendieron títulos de propiedad colectiva para cada uno de los 15 concejos territoriales comunidades misquitas y tres reservas indígenas (Pech, Tawahka y Garifuna). Además MASTA se involucra en actividades de vigilancia y conservación de la biodiversidad de la zona, así como la de brindar ayudas a los diferentes centros de estudio en materia de educación biológica.

Al igual que DIUNAT, BATIASTA (Butuka Awalka Taura Iwi Indianka Asla Takanka/Pueblos que viven en Barra Patuca) es el consejo territorial perteneciente a la zona de Barra Patuca, que fue creado por MASTA para desarrollar las mismas funciones que los demás consejos territoriales de Gracias a Dios. MAPNA (Miskita Mairin Plaplikra/Madres solteras) es una organización que por sus siglas significa Miskita Mairin Plaplikra (Mujeres Solteras Emprendedoras) se dedican a establecer proyectos para madres solteras.

3.11 Técnicas de investigación

Chevalier (2009) define que la investigación participativa es una técnica que se utiliza para desarrollar las interacciones estrechas con las comunidades y los técnicos. Las técnicas de investigación socio-cultural elementales son; la entrevista semiestructurada, la encuesta, reuniones grupales, talleres y observaciones directas en campo (Geilfius 1996). Para la investigación poblacional de una especie animal lo más elemental es la verificar, en campo, la presencia de individuos de una población específica. Los muestreos pueden ser dirigidos (colectas generales) ó al azar⁴

⁴ Alemán B.J. 2016. Técnicas de muestreo poblacional de animales silvestres. (entrevista). Docente investigador UNA. M.Sc. Biodiversidad. Catacamas.HN.

4 MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Descripción del área de estudio

La investigación se realizó con el apoyo de la Cooperación Alemana (GIZ) y la ONG Alianza Verde, en el Municipio de Brus Laguna, que tiene una extensión territorial de 5.086,5 km². Actualmente la población del municipio es de, aproximadamente, 11,000 habitantes. La cabecera municipal, Brus Laguna, cuenta con aproximadamente 7,000 habitantes y se localiza junto a la Laguna de Brus ó Cartina, al este del país y en el extremo noroccidental del Departamento de Gracias a Dios. Su clima es cálido, y las precipitaciones abundantes y regulares, de más de 3.000 mm al año, Las temperaturas oscilan entre los 22 °C y los 30 °C, (Figura 1). El área geográfica del municipio de Brus Laguna está incluido en la región Noreste de la Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano.

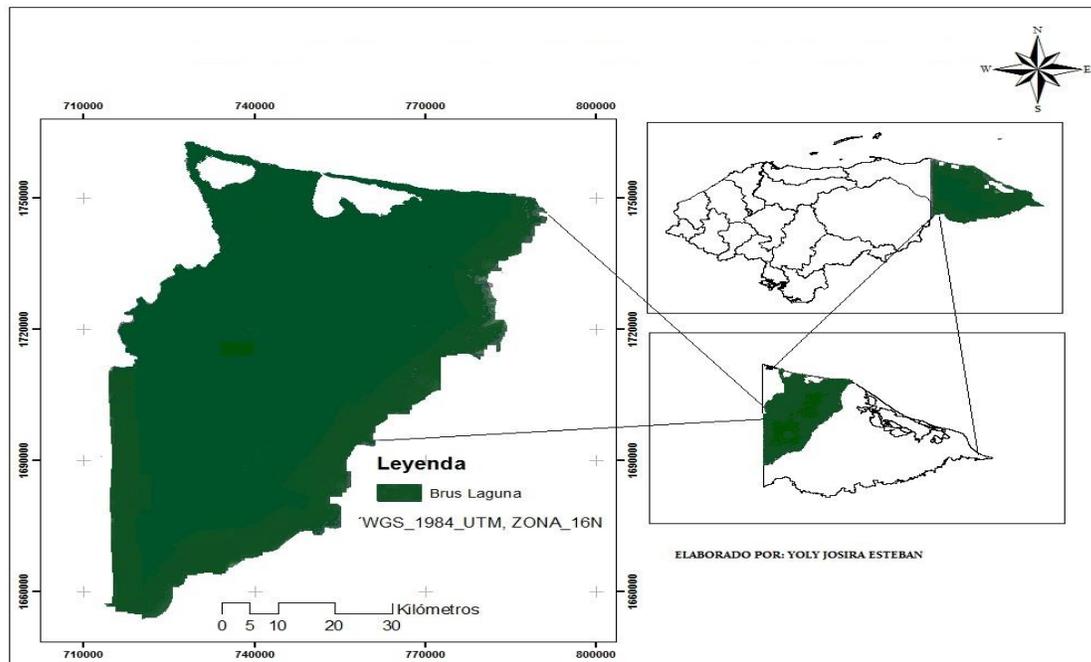


Figura 1. Ubicación geográfica de la zona de estudio

Se trabajó con grupos diferentes que fueron los cazadores (informantes claves), las autoridades de instituciones locales y población en general para realizar un análisis comparativo sobre el consumo tradicional y localización de poblaciones silvestres de iguana verde en Brus Laguna

4.2 Metodología de investigación

La investigación consistió en recopilar, analizar y sintetizar la información colectada en campo. Se aplicaron encuestas, desarrollaron entrevistas semiestructuradas y reuniones con pobladores locales. Además, se realizaron muestreos de campo en cinco sitios identificados como lugares donde aún existen poblaciones silvestres de iguanas.

4.2.1 Percepción local hacia el consumo histórico y la escasez de la iguana verde

Inicialmente se socializo el proyecto con el enlace técnico del consejo territorial de Brus Laguna (DIUNAT) Señor Delbert Bendless, quien a la vez es funcionario de COPECO y colaborador de Alianza verde. Posteriormente se realizó una reunión informativa ante la corporación municipal de Brus Laguna. Además, se realizaron visitas domiciliarias a la oficina distrital de educación primaria y oficina local de DIUNAT desarrollado reunión informativa con sus representantes; profesor Jairo Wood y Profesora Juliana Wood respectivamente. Resultado de esta actividad, posteriormente, se entrevistó a representantes de cinco instituciones educativas para conocer su percepción sobre el consumo y escases de la iguana.

Con la orientación de los auxiliares de cada uno de los seis barrios de Brus laguna (cabecera municipal) que fungen como regidores ante la municipalidad, se definió un listado de 50 pobladores locales (10 mujeres y 40 varones) para determinar la percepción local hacia la situación actual de la iguana. 20 personas del barrio Uhury, 5 de Twitanta, 10 de Usupum, 5 de Kusuapaika, 5 de barrio el centro y 5 personas de Brisas del llano. Entre los 50 pobladores se identificó a ocho “iguaneros” (cazadores de iguanas) como informantes claves sobre el

arte de caza e identificación de sitios de cacería (Anexo x). Se encuestó a cada uno de los 50 pobladores seleccionados aplicando un formato de 20 preguntas orientadas al consumo histórico y la escasez de la iguana verde (Anexo y). Además de la consulta en los cinco barrios de Brus Laguna se realizó un viaje a Barra Patuca para entrevistar y encuestar a la población local sobre la percepción hacia el consumo histórico y la escasez de la iguana tradicional

En Brus laguna para la aplicación de las encuestas se realizaron dos reuniones informativas con los pobladores locales. La primera reunión fue para socializar el tema de la investigación y se discutió sobre el consumo de la iguana verde, las causas y efectos de la escasez de la especie y la situación actual de la población de iguana verde. La segunda reunión trató sobre la conservación de la iguana verde y la importancia del cuidado de su hábitat natural. En promedio a cada reunión asistieron 25 personas; 6 mujeres y 19 varones. La segunda reunión se aprovechó para realizar encuestas. En Barra Patuca se realizó una sola reunión abordando la misma temática y aplicando encuestas y entrevistas (se emplearon dos días para el viaje completo y dos días para la obtención de información). En general las opiniones y comentarios sobre los dos temas desarrollados en las dos reuniones coincidieron con la información tabulada en las encuestas. (Anexos...).

Las reuniones y encuestas permitieron registrar las expresiones que tienen los pobladores de la zona con respecto a la aparente disminución de la iguana verde. Su valor alimenticio y sus formas de uso (ya sean para consumo o venta) y sus modalidades de caza. Seguidamente se analizaron los efectos que tienen las actividades antropogénicas sobre este tan importante recurso se analizaron las posibles acciones para frenar la aparente disminución de la especie.

4.3. Identificación de sitios con poblaciones silvestres de iguana verde

A partir de la información brindada por los iguaneros se identificaron seis sitios con poblaciones de iguanas; Kiranata krukma y Tuktan Tiwan, en el río Lem salhkan, ubicado sobre el canal principal que drena desde el río patuca a la laguna de Rapa. Rapa pura, en la

parte oeste de la Laguna de Rapa. Auka Benk localizado al oeste del casco urbano de Brus Laguna, en el sector conocido como el llano lugar al que se accesa caminando o remontando el río Twas. Rais bila localizado en los cayos cañones en la laguna de Brus. El sexto sitio visitado fue las riveras del río Sikre, mismo que desemboca en la laguna de Brus.

La información se obtuvo utilizando la técnica de investigación en campo en los seis sitios de la iguana verde. Los cuatro sitios en la laguna Rapa y canal río Patuca se visitaron utilizando transporte acuático (Lancha/pipante con motor fuera borda). Auka Benk se visitó transportándose en motocicleta. El Río Sikre se visitó utilizando transporte acuático. Los sitios con mayor potencial de iguanas se visitaron dos o tres veces y algunos solo una vez (Anexo 5). La vegetación de los sitios investigados es de bosque latifoliado aunque también en se revisaron palmeras en Rais Bila (Cayos Cañones)

4.4 Organización de grupo local pro-conservación de la iguana verde

Inicialmente se planificó organizar un grupo local pro conservación de la iguana. Al consultar localmente se identificó que en el pasado ya se había organizado el comité de vigilancia de la iguana verde (COVIV). Este comité ya había sido formado y financiado por el Banco Mundial en los años 2000-2005 para el apoyo a la conservación de la iguana verde. Debido a las malas administraciones se vino abajo el proyecto. A partir de esta situación se decidió reactivar el COVIV.

Para la reactivación del COVIV se realizaron dos reuniones participativas con la presencia de 30 personas; entre cazadores, jóvenes, ancianos y autoridades locales que fueron convocados con anticipación. La primera reunión tuvo como fin, socializar la información, motivarlos a participar en la reorganización de COVIV. Se habló de algunos ejemplos de organizaciones similares que han tenido éxito en otros países y convencerlos de la importancia y el impacto que tendrá dicha organización a largo plazo. La segunda reunión fue para la reorganización del comité antes mencionada y realizar ejercicios colectivos que determinen visiones comunes, en este punto utilizamos la técnica de lluvia de ideas y

determinamos algunas acciones necesarias para el buen funcionamiento del grupo y las funciones de cada miembro (Figura 2).



Figura 2. Reunión con las autoridades locales, ancianos y cazadores de la iguana

5 RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 Percepción local hacia el consumo histórico y la escasez de la iguana verde

5.1.1 Temporadas de caza

Según datos obtenidos para las temporadas de caza de la iguana verde un 50% de las personas consultadas aseguran que el mes de marzo se realiza la mayor cacería de la iguana verde. Esto se debe a que en esta temporada los reptiles están en etapa de anidamiento y reproducción, por lo que sus huevos son un atractivo muy importante para los pobladores de la zona (Figura 3B). Sin embargo, esto afecta y contribuye de una forma muy directa a la disminución y desaparición de dicha especie. Por otra parte un 40% de la población aseguran que otro de los meses más influyentes en la caza son febrero y abril, aunque en estos meses hay poca actividad de caza por diferentes motivos. Finalmente, un 10% asegura que el mes de enero es el preferido por ellos para conseguir el reptil tan apreciado en la comunidad.



A



B

Figura 3. Nido de iguana verde en su habitat natural

La temporada de caza es muy alta en el mes de marzo, ya que es la temporada de anidamiento de las iguanas hembras (Figura 3A). En esta época la cacería aumenta, hay mucha demanda de las iguanas hembras por que la población Miskita consume un porcentaje muy alto por sus huevos (Figura 4). En el mes de abril baja el porcentaje de consumo porque las hembras ya ovipositaron todos los huevos y la población local no se interesa por las iguanas ya que las cazan principalmente cuando aún no han ovipositado para extraer los huevos del cuerpo. Además, la carne es consumida aunque no es el plato principal. En importante indicar que durante la época de desove las iguanas utilizan determinados sitios de manera colectiva, similar a como lo hacen las tortugas. Es en este momento cuando es más fácil su cacería, incluso muchos pobladores extraen los huevos directamente de los nidos.

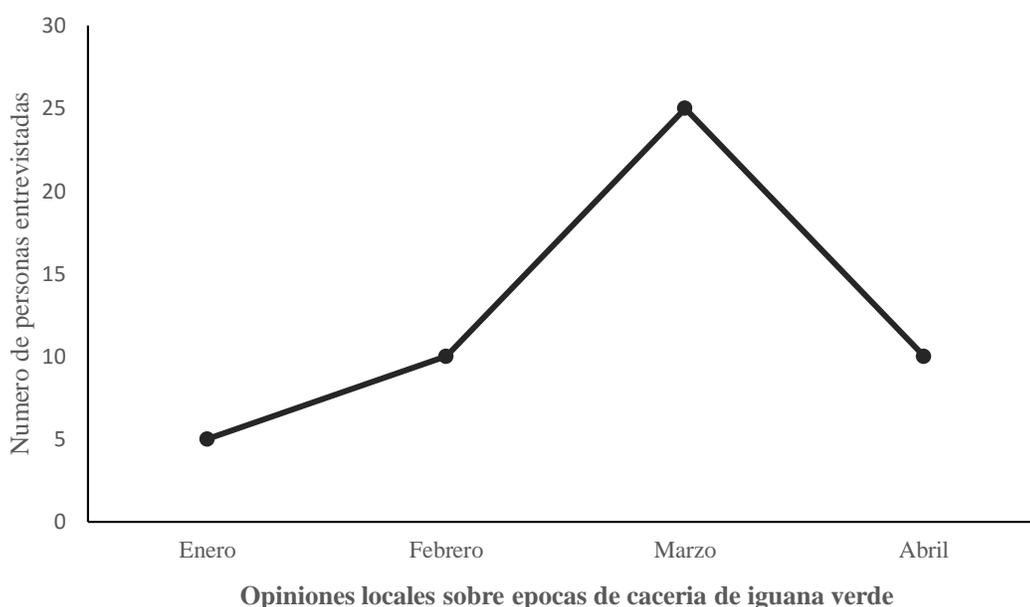


Figura 4. Temporadas de cacería de la iguana verde

5.1.2 Modalidades de caza, hace 20 años.

Para la caza de iguana verde, hace veinte años la gente utilizaba varios métodos de cacería, siendo el lazamiento la modalidad más utilizada por los cazadores en un 40%. Este método consiste en hacer una garrobera con un mecate adaptado a una vara de más o menos 10 metros de largo, para poder alcanzar a las iguanas que se encuentran en arboles grandes y así poder lanzar al animal. En segundo lugar, con un 30%, se encuentra la caza con arpón como un

método que se utilizaba frecuentemente, la cual se trataba de atrapar al reptil clavando el arpón en el cuerpo y luego halarlo hacia uno, es un método bastante cruel para los animales ya que dejan heridas de consideración, a veces causan muertes (Figura x).

Finalmente, un 30% indica que a su vez se utilizaba mucho la compañía de los perros para realizar la caza de tan apreciado animal, en este último caso los cazadores subían a los árboles para hacer que las iguanas caigan al suelo y que los caninos las atrapen, es un método muy antiguo. Referente al tema un iguanero manifestó: *Yang nani patitara taim aihka sihnak bara wara lanki kakamukba alki bauhi kapri, bara baku sin yul nani sin kasak ilp ai muni kan, baha taimkara upla raks sapa, raipil sapa yus munras kan* (P.L. barrio usupum). *(Nosotros en años anteriores cazábamos las iguanas con arpón y enlazamiento también a las iguanas atrapábamos con los animales domésticos como ser el perro la gente no usaba lo que hoy llamamos rifle).*

5.1.3 Modalidades de caza actuales.

En la actualidad la cacería de la iguana ha disminuido, también han cambiado las formas de cazar, actualmente el rifle es muy utilizado en esta práctica. Un 40%, la población prefiere hacerlo de esa manera. En segundo plano, con un 30% de aceptación, está la cacería con arpón que es uno de los métodos que se viene utilizando desde hace muchos años. El tercer método más utilizado es el uso de garroberas para lazar a los animales con un 24% de uso. Los perros se utilizan muy poco, un 6%, aunque no son de mucha ayuda en el caso de la iguana por varios factores, pero el principal motivo es la ausencia de la especie en los medios que anteriormente eran muy comunes y fáciles de divisar.

Las modalidades de caza han ido sufriendo algunos cambios al pasar del tiempo, de dichos cambios, el más destacable es el uso de los rifles en la actualidad. Hace 20 años su uso para la cacería de las iguanas era nulo, por factores como la abundancia de la especie, en aquel entonces era más fácil localizar poblaciones de iguana por lo que se utilizaban métodos más rudimentarios para atraparlas. En los tiempos pasados el uso de las garroberas fueron los más comunes y en la actualidad todavía se utiliza por lo que su cambio no se ve muy marcado,

al igual que la caza con arpón que son modalidades antiguas que se siguen utilizando. Los perros vienen siempre acompañando al hombre, desde que se ha podido domesticar por lo que es un amigo muy importante a la hora de salir a realizar actividades de cacería. Sin embargo, se ve claramente que cuando no se utilizaban armas de fuego, el perro ha sido el que se ha encargado de dichas actividades y en la actualidad se han invertido las funciones (Figura).



Figura 5. Forma de amarre de las iguanas capturadas utilizando sus propias uñas.
(Joly Josyra. Estudiante responsable de la investigación)

5.1.4 Conocimiento del sabor de la carne y huevos de la iguana verde.

La población, en general, más de una vez ha probado y saboreado la carne y los huevos de la iguana verde como alimento. A esto se debe que aunque haya escasez, en la actualidad, la gente sigue consumiendo como una fuente de proteína para el cuerpo debido a sus costumbres. La población, en un 76%, accede a la iguana por medio de la actividad de cacería, esto sucede porque es una costumbre ancestral el salir al campo a realizar actividades de caza de diferentes especies. El 20% de la población asegura que obtienen iguana comprándole a algún cazador que se dedica a la venta del reptil y un 4% asegura que se la regalan. Esto de compartir también es una costumbre muy antigua que se sigue manteniendo entre la población actual de Brus Laguna.

5.1.5 Creencias sobre la iguana verde.

La cultura Miskita tiene muchas creencias en el diario vivir de su gente, los pobladores de Brus Laguna, que en su mayoría son Miskitos, poseen un gran número de costumbres y creencias culturales que se han venido transmitiendo de generación en generación. Una de tantas creencias es específicamente sobre la carne y los huevos de la iguana verde. El 94% de la población piensa que esta especie tiene poderes afrodisíacos, aduciendo que cuando consumen esta especie les genera muchas energías y deseos sexuales, mientras que el 6%, dicen no creer en estas aseveraciones de los que si creen.

También existen muchas creencias sobre esta especie, la gente del pueblo asegura que tiene poderes curativos (el aceite de iguana sirve contra la artritis y el reumatismo), creen que los huevos y la carne del animal le genera mayor potencia y vigor sexual. Existen mitos aduciendo que este reptil viene de los antiguos dragones y por lo tanto les genera estos poderes de fuerza y salud naturales. Actualmente los cazadores prefieren consumir las iguanas que cazan, puesto que son muy escasos, aseguran que se dedican a otras actividades, principalmente a las agrícolas ya que esta les provee el pan diario y sustento familiar.

5.1.6 La desaparición de las poblaciones de iguana verde desde el punto de vista religioso

Según la asociación de pastores y líderes religiosos de Brus Laguna, la desaparición o la disminución de las poblaciones silvestres de la iguana verde es un castigo divino, ellos argumentan esta teoría alegando la celebración del festival de la iguana y el camarón que empezó en el año de 1997, asegurando que dichas fiestas son para idolatrar a la iguana como si fuera un ser supremo cuando en realidad no es superior al mismo humano. De acuerdo con las creencias religiosas o cristianas, antes de que se inventaran estas celebraciones la abundancia de la iguana era muy notable. Por lo que la desaparición del reptil en estudio es como un castigo por actos que no van con las creencias religiosas actuales del pueblo Miskito. Solamente un 10% asegura que la falta de prohibiciones y vedas influyen en la caza ilegal y por lo tanto a su desaparición de la zona. Según sus creencias si se sigue realizando dichas celebraciones temen que desaparezcan del todo las iguanas en esta zona de Gracias a Dios.

5.1.7 Situación actual de la iguana verde

Los pobladores de Brus Laguna creen que la iguana verde está en disminución por lo cual en un 90%, aseguran que se están desapareciendo de los sitios en los que siempre han habitado y que por las acciones inconscientes del hombre, ha surgido una gran preocupación ya que las iguanas son una de las principales fuentes de alimento y para muchos fuente de ingresos económicos para mantener a las familias, sin embargo, hay un 10% que supone que la población de la iguana verde siempre se ha mantenido a lo largo del tiempo y que el distanciamiento entre el hombre y animal es por las presiones provocadas por el primero que los han hecho ir a otros lugares.

5.1.8 Importancia de la iguana verde en la cultura del municipio.

La iguana verde es el reptil más importante para la etnia Miskita y las personas aledañas a la cultura de la zona, para el Miskito representa una fuente de proteínas y energías

indispensables para el bienestar personal y salud individual, el consumo de la iguana es muy común entre los pobladores, anteriormente era muy común ver a los hijos de los cazadores ir de casa en casa ofreciendo las iguanas según el gusto de cada persona en tamaño y sexo, actualmente eso se ha perdido debido a la cacería irracional con la percepción equivocada de que nunca se iba a disminuir las poblaciones silvestres de la iguana.

5.2 Identificación de sitios con poblaciones silvestres de iguana verde

5.2.1 Lugares donde habitan las iguanas

El 55% coincide en que las poblaciones más grandes de iguanas se encuentran en los bosques pantanosos, (Anexo9) ya que son lugares muy seguros, los humanos difícilmente acceden a estos sitios por lo que todavía en estas zonas hay una considerable e importante cantidad de individuos de esta especie que se encuentra en peligro de extinción, un 27% menciona que otro de los lugares preferidos por los ya mencionados animales son las llanuras, son zonas con altas temperaturas y aptas para el desarrollo de la especie, finalmente un 18% divididos en 9% y 9% respectivamente aducen que en las playas y en las riberas de los ríos (principalmente en el río Patuca) todavía existen poblaciones importantes del reptil de mayor importancia para la gente de la zona. Cabe destacar que en las últimas dos zonas mencionadas es más difícil encontrar individuos ya que son sitios muy transitados y trabajados por la gente, por lo que estos animales se han ido alejando cada vez más a lo largo de los años.

5.2.2 Visitas a los sitios de la iguana verde

Se hicieron visitas a los lugares donde siempre han sido sitios importantes de criaderos naturales de la iguana verde para avistar dicha especie (anexo 5), estas visitas se hicieron con la ayuda de cazadores de mayor renombre en la comunidad ya que ellos son los que mejor conocen las áreas donde existen mayor cantidad del reptil en estudio. Algunos de los sitios visitados fueron; Tukta tiwan, Rapa Pura, Raisbila, Auka Benk, Alamhki (anexo 6), entre

otros, en los sitios ya mencionados se avistaron varios de los reptiles indicando que, aunque su población ha disminuido siempre hay individuos que se mantienen en sus hábitats naturales. También se pudo observar un anidamiento de la iguana verde (Figura 4), el a finales de febrero e inicios de marzo empiezan a incubar para su reproducción.

Un 50% de la población coincide que es en los bosques con abundantes pantanos donde se encuentra en mayor cantidad la iguana verde, ya que en estos lugares es donde crecen un gran número de árboles de gualiqueme ó pito (*Erythrina poeppigiana*). Estas plantas representan un atractivo alimenticio muy importante para la iguana lo que explica su preferencia por este hábitat. Los llanos de Brus laguna ocupan el segundo lugar en el orden de hábitats preferidos por la iguana. El 24% de los informantes claves indicó en estas planicies todavía se encuentra una buena cantidad de individuos.

Otro de los lugares donde actualmente se ven los reptiles, pero con una menor frecuencia, es en las playas, de acuerdo con un 16% de los entrevistados. El 10% de los pobladores coincide que las riveras de los ríos representan a los lugares menos habitados por las iguanas, esto es debido a que siempre hay presencia de humanos realizando diferentes actividades como descombro y quemas para cultivos (esto influye negativamente en la destrucción de hábitats importantes para los animales), sin dejar por fuera la cacería, así contribuyendo en su disminución.

5.3 Organización de grupo local pro-conservación de la iguana verde

5.3.1 Acciones que se han desarrollado para la conservación de la iguana verde.

Se realizaron cuatro reuniones en los diferentes barrios de la comunidad (Figura 5), las tres primeras se hicieron con el objetivo de conocer la realidad de la conservación de la iguana y socializar la idea de organizar un grupo que se dedique a la vigilancia y conservación de la especie en estudio. En dicha reunión se conoció que en los años entre 2000 y 2005 existió un comité de vigilancia financiado por el Banco Mundial, su presidente en ese entonces fue

el profesor Ernesto Jackson, sin embargo, por el mal manejo de la organización en cuanto a sus finanzas e intereses personales de los directivos junto al desinterés de la gente se vino abajo los planes y así su fracaso. En la segunda reunión se reorganizó el comité quedando de la siguiente manera: Marcos Gutiérrez como presidente, vicepresidente, Juan Borke, secretaria Sobeyda Rodríguez, tesorero Jack Wood, y algunos colaboradores voluntarios.

Como Resultado de toda la gestión la municipalidad se ha comprometido en apoyar a gestionar proyectos de vigilancia y conservación de la iguana para lo cual desarrollaran actividades informativas para concientizar a los pobladores sobre la importancia de la conservación de la especie en la zona y motivarlos a hacer un uso racional de las mismas.

Durante la gestión de la alcaldesa Maritza Bordas, 2006-2010, la municipalidad incluyo en el logotipo municipal la figura de la iguana e reconocimiento al valor cultural y alimenticio que la especie representa para la comunidad del municipio de Brus Laguna. De igual manera, durante 13 años en Brus Laguna, durante el mes de abril, (temporada de camarón e iguana) se estuvo celebrando el festival de la iguana y el camarón, evento en el cual se realizaba un encuentro de todas las comunidades de Gracias a Dios. El festival duraba una semana Se realizaban bailes nocturnos con fogatas (Tambaco, ususmairin, Lunikusmairin, Sabilitamairin, dramas y juegos) Juegos de futbol, tardeadas con venta de comida y bebidas típicas. Todas las comunidades tenían su candidata para ser reina del festival misma que era seleccionada por un jurado compuesto por los ancianos de la comunidad. El festival se descontinuo por la disminución de las poblaciones silvestres de iguana y por la oposición de las iglesias por lo que consideraban idolatría durante una semana a un animal durante el día y fiestas por la noche.

En los años 200-2005, en Brus Laguna función el Instituto Técnico Vocacional Evangélico Moravo (ITVEM), que dentro de sus instalaciones tenían un criadero de iguanas con el objetivo primordial de la conservación de la especie. Los estudiantes eran los actores principales, ellos mismos con el apoyo económico y logístico de la Misión Evangélica

Morava, lograron construir y establecer el criadero, comprando iguanas y en otras ocasiones atrapándolas de los sitios naturales (en temporadas de reproducción). Sin embargo debido a que no hubo demanda estudiantil, el instituto dejó de funcionar y por ende el criadero se vino abajo ya que no hubo quien se encargara del proyecto. Otra iniciativa de conservación fue un zocriaderos que se pretendió establecer en los cayos cañones (una isleta en medio de la laguna de Brus), ideado por el profesor Kinketh Wood con el apoyo del proyecto corazón, pero igual, fue en vano ya que tuvo problemas de consistencia y sostenimiento, también influyó el robo de los ejemplares del lugar por parte de los mismos pobladores ya que carecía de vigilancia.

5.3.2 Instituciones y organizaciones entrevistadas.

Se consultó a representantes de 11 instituciones y organizaciones de la comunidad con el objetivo de conocer sus percepciones y puntos de vista sobre el consumo histórico y la escasez de la iguana verde en Brus Laguna. Se presentan a las instituciones de acuerdo a su conocimiento y su grado de acción en pro de la iguana verde. En el (Cuadro 2 y3) se observan (Anexo 8)

Algunas de las instituciones realizan actividades de concientización en la zona y estas representan el 64%, cabe destacar que no se realizan actividades de vigilancia, implementación o instalación de criaderos de iguanas, talleres, u otras acciones que ayuden a la conservación de la especie, por lo que el 36% han manifestado abiertamente que no realizan ningún tipo de acción al respecto (Anexo 9)

6 CONCLUSIONES

La iguana verde ha sido el reptil más importante y predilecto de los pobladores de la comunidad de Brus Laguna y sus alrededores, históricamente la gente de la zona ha visto a la iguana como un alimento tradicional y generador proteínico por excelencia, los lugareños siempre han mantenido sus costumbres entre los cuales ha sido el de consumir siempre la carne y los huevos de esta especie.

La disponibilidad de las especies de flora y fauna ha disminuido en comparación a diez años atrás hay una gran diferencia, antes la gente tenía a disposición y cerca cualquier recurso que necesitara, ahora para recurrir a esos recursos se debe caminar largas horas y hasta días y la iguana no es la excepción. La iguana en Brus Laguna siempre fue muy abundante, sin embargo, en los últimos diez años se ha venido escaseando debido al tráfico, caza irracional, la alta demanda de consumidores, y el avance de la frontera agrícola destruyendo su habitat. Estos factores han trascendido las fronteras de la Moskitia hondureña, llegando incluso ser exportados clandestinamente a otros países, generando preocupación entre las autoridades, aunque esa preocupación no se ve reflejada en acciones de conservación y preservación de la especie.

Han existido ideas e intentos de conservación y vigilancia, pero han fracasado en el camino, ya que la falta de conciencia y el respeto a las leyes que prohíben las acciones en contra de la naturaleza sobresalen en estos lugares, Anteriormente la gente creía que no era posible que se disminuyeran las poblaciones silvestres de la iguana verde, por lo tanto, realizaban acciones criminales en contra de ellas motivados por el valor económico de las mismas.

7 RECOMENDACIONES

Impulsar procesos participación comunitaria en el manejo conservación y uso sostenible de la iguana verde y los recursos naturales a fin de que en forma equitativa y permanente se obtengan beneficios ecológicos y sociales contribuyendo a la preservación de las especies.

Que exista mayor apoyo en la zona de parte del gobierno para las atenciones en conservación no solo de la iguana verde, sino que de la biodiversidad en general. Apoyar en. crear conciencia y respeto hacia la naturaleza.

Que las ONG presentes den mayor cobertura y apoyo técnico en la parte de conservación de la iguana verde, crear proyectos de conservación e implementar el turismo ecológico en la zona al poseer las condiciones para su desarrollo.

Que la alcaldía municipal este pendiente de las acciones del comité pro-conservación reestructurada, a partir de la realización de esta investigación.

Concientización periódica de parte de las instituciones presentes a los pobladores de la comunidad acerca de la importancia de la iguana verde y biodiversidad que posee la zona, y preservarla para las generaciones futuras.

Que la Universidad Nacional de Agricultura y otras instituciones interesadas apoyen a los estudiantes a realizar este tipo de investigaciones en otras zonas del país.

8 BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, D. J. 1996. Las iguanas de México. Historia Natural y Conservación. México: Laboratorio Tortuga Marina y Biología de la Conservación. Facultad de Biología. Pdf. 47 Pág.

Ariano, D. 2007. Priorización de áreas de conservación en el Matorral Espinoso del Valle del Motagua, utilizando como indicadores a las especies endémicas Lagarto Escorpión, *Heloderma horridum charlesbogerti* y la Iguana Garroba, *Ctenosaura palearis*. –Informe Final-, Zootropic / The Nature Conservancy, Guatemala. 30 Pág.

Barahona, A. 2003. Información sobre Los Pueblos Indígenas de Honduras como insumo para el Proyecto Regional de Manejo Integrado de Ecosistemas por pueblos Indígenas y Comunidades de Centroamérica, Pdf. 108 p.

BURGHARDT, G.M. & A.S. RAND. 1982. Introducción. Pág. 1-4. En: Iguanas del Mundo: Su Comportamiento, Ecología y Conservación (G. M. Burghardt y A. S. Rand, eds.). Public, Noyes. Park Ridge, New Jersey

Braunwalder, M. 1979. Maduración exitosa de huevos de la iguana verde y los problemas asociados con ella. Edit. SALAMANDRA. 185-210 p.

CADPI (Centro para la Autonomía y Desarrollo de los Pueblos Indígenas). 2012. Nota técnica de país sobre cuestiones de los pueblos indígenas. REPÚBLICA DE HONDURAS. (En línea). Consultado el 25 de mayo de 2016. Disponible en: <https://www.ifad.org/documents/10180/4cde7b1c-bb68-4a28-bc01-c6792bf66373>.

Córdoba, J. 2003. Información sobre Los Pueblos Indígenas de Honduras como insumo para el Proyecto Regional de Manejo Integrado de Ecosistemas por pueblos Indígenas y Comunidades de Centroamérica, Pdf. 108 p.

Euceda, C. 2003. Información sobre Los Pueblos Indígenas de Honduras como insumo para el Proyecto Regional de Manejo Integrado de Ecosistemas por pueblos Indígenas y Comunidades de Centroamérica, Pdf. 108 p.

Espinal, M. 2000. Ecología y Servicios, S.A. de C.V. Pdf. 1656 Pág.

Esquivel F. 1999. Aspectos biológicos de la iguana en el Proyecto Comunitario de la Cooperativa Omar baca en la Península de Cosigüina /Fernando Esquivel-1ª. Ed. San José CR: UICN 100 pp

Fitch H S, Henderson RW, y D M Hillis. 1982. La explotación de Iguanas en América Central. pp 397-417 En: Iguanas del Mundo: su comportamiento, ecología y conservación.

García Moreno, A. 2012. Estudio y diversidad de los Vertebrados Anfibios y Reptiles. Pdf. 11 Pág.

González, A. 1977. Guía para el manejo y cría de la Iguana Verde, Iguana iguana Linneo. Bogotá, Colombia.

Gutiérrez Montes I A. 1996. Aportes de un proyecto de manejo de vida silvestre a la calidad de vida de las poblaciones rurales-el caso de la cooperativa Omar baca, Cosigüina, NICARAGUA. Tesis de Magíster. CATIE. Turrialba, Costa Rica

Hatfield James. W. 2000. Iguana verde: el manual del usuario final, Dun Thorpe, Cuarta edición U.S.A.

ICF (Instituto de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre). 2011. Consolidado-ICF-IV-TRIM-2010. Pdf

Mendelssohn, H. 1980. Observaciones sobre una colonia cautiva de la iguana iguana. Las contribuciones a SSAR Herpetología 1: 119-123.

Mosquitia Pawisa Aslika (MOPAWI). 2007. Explorando esfuerzos para promover el desarrollo sostenible en las poblaciones nativas Miskitas y Garífunas en La Mosquitia, una selva tropical en el este de Honduras.

Ríos, V.1977. Guía para el manejo y cría de la Iguana Verde, Iguana iguana Linneo. Bogotá, Colombia.

Sánchez, R.B. 2015. Situación actual de iguana verde peligro de extinción en BLG.HN. Ganadero. (Comunicación personal).

Secretaria de Finanzas de Honduras. (2009). Operaciones del KFW y GIZ en Honduras. (En línea). Consultado el 25 de mayo de 2016. Disponible en: <http://www.sefin.gob.hn/wp-content/uploads/2011/04/Operaciones-del-KFW-y-GIZ-en-Honduras.pdf> .

Stephen C.2010. Evaluación del Estado, Comercio y Explotación de las Iguanas de Centro América

Suazo, O. I. 1996 Las iguanas de México. Historia Natural y Conservación. México: Laboratorio Tortuga Marina y Biología de la Conservación. Facultad de Biología. Pdf. 47 Pág.

UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). 2011. Lista roja de especies amenazadas de la UICN.

Valenzuela L. G. 1981. Contribución al conocimiento de la biología y ecología de *Ctenosaura pectinata* e *Iguana iguana* (Reptilia: Iguanidae) en la costa de Jalisco. Facultad de Ciencias. Tesis de Maestría UNAM. México.

WERNER, D.I. 1987. Manejo de la iguana verde. La biología de la iguana verde. Fundación Pro Iguana Verde-Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian. Balboa, República de Panamá. Tomo 1. 1ª Ed. Pp 42.

Wilson, LD. Luque, IR, Alegría, AB, Townsend JH. 2013. El componente endémico de la herpetofauna hondureña en peligro crítico: priorización y estrategias de conservación. Revista Latinoamericana de Conservación 2 (2) – 3 (1): 47-67 Pág.

ANEXOS

Anexo 1. Edades de las personas entrevistadas

Cantidad	Personas	Edades	Género
20	Ancianos	50 a 87 años	75% Masculino 15% Femenino
20	Señores	27 a 48 años	50% Masculino 50% Femenino
10	Jóvenes	18 a 25 años	100% Masculino

El 40% de los entrevistados comprenden la edad de 50 a 87 años, el segundo grupo que igualmente son un 40% se encuentran entre los 26 a 48 años, y un 20% oscilan entre los 18 a 25 años. Los que participaron en el proyecto, que son cincuenta entrevistados, 40 de ellos son cabeza de hogar y por ende ellos velan por el bienestar de sus familiares.

Anexo 2. Lista de iguaneros identificados en Brus laguna

No.	Nombre	Barrio	Edad	Año de experiencia
1	Walter paisano	Uhry	48 Años	30 Anos
2	Venerito Pedro	Uhry	38 Años	25 Años
3	Isaac Cruz	Uhry	42 Años	29 Años
4	Braulio Sánchez	Usupum	49 Años	35 Años
5	Pompilio Lemath	Usupum	54 Años	40 Años
6	Adalberto Juárez	Brisas del Llano	42 Años	25 Años
7	Marley Miller	Kusuapaika	48 Años	38 Años
8	Aley Paisano	Centro	57 Años	43 Años

Anexo 3. Encuesta sobre percepción local hacia el consumo histórico y la escasez de la iguana verde en la comunidad de Brus Laguna

1. ¿Usted es originario de Brus Laguna? Sí___ No___

2. Si su respuesta es no, ¿Hace cuánto vive acá? _____

3. ¿Qué edad tiene? _____

4. ¿Tiene usted familia? Sí___ No___

5. ¿Tiene usted hijos? Sí___ No___

6. ¿Sabe en qué zonas se caza iguana? Sí___ No___

7. ¿Dónde habita la Iguana?

8. ¿En qué momento del año se caza la iguana?

9. ¿Cómo se cazaba la iguana hace 20 años?

10. ¿Cómo se caza la iguana actualmente?

11. ¿Tiene conocimiento de la época de producción de la iguana |?
Sí___ No___ ¿Cuál es? _____

12. **Usted alguna vez ha comido:** Huevos de iguana_____ Carne de iguana_____
Ninguno_____

13. ¿Cómo consigue la iguana? La compra_____ Le la regalan_____ La caza_____
Ninguna_____

14. ¿Cree usted que la iguana es afrodisíaca? Sí____ No_____

15. ¿Cree usted la iguana tiene poderes curativos?

Sí____ No_____

¿Cuáles?

16. **Usted cree que la iguana está:** Desapareciendo_____ Es estable en poblaciones_____ Aumentan las poblaciones_____

17. En caso de responder –desapareciendo- ¿Cuál es la razón de esto?

18. ¿Se pueden acabar las iguanas? Sí____ No____

¿Por qué?

19. ¿Antes se creía que la iguana se acababa? Sí____ No____

20. ¿Cómo se puede proteger a la iguana verde para que no se acabe?

Anexo 4. Reunión del primer contacto con la gente de Brus Laguna y planificación de las actividades a realizar durante la investigación.

Desarrollo

Se invitarán a 50 personas identificadas previamente, entre los cuales estarán los cazadores de iguanas, los ancianos del pueblo y autoridades locales, donde se alcanzará con el objetivo planteado.

Programa del desarrollo del taller

- a) Bienvenida a los participantes miembros participantes.
- b) Presentación personal.
- c) Explicación de los objetivos del taller.
- d) Explicación de la metodología de trabajo a desarrollarse en el transcurso del taller.
- e) Formación de grupos y asignación del tema a desarrollar.
- f) Lluvia de ideas en cada grupo del aspecto asignado anteriormente.
- g) Presentación de lo realizado en cada grupo a toda la plenaria.
- h) Aportes en la plenaria a cada subgrupo del aspecto trabajado
- i) Comentarios y aportes mediante lluvia de ideas por parte de toda la plenaria.
- j) Concientización a los participantes sobre la importancia de la iguana verde en nuestras comunidades.
- k) Despedida y agradecimiento de parte del coordinador del taller.

Anexo 5. Reunión con la alcaldía, el consejo territorial de la comunidad de Brus Laguna y las instituciones.

Desarrollo

Se invitaron a 25 personas identificadas previamente, entre los cuales estarán los docentes, presidente del consejo territorial, la alcaldesa, autoridades locales, donde se alcanzará con el objetivo planteado.

Programa del desarrollo del taller

- l) Bienvenida a todos los miembros participantes.
- m) Presentación personal.
- n) Explicación de los objetivos del taller.
- o) Explicación de la metodología de trabajo a desarrollarse en el transcurso del taller.
- p) Formación de grupos y asignación del tema a desarrollar.
- q) Lluvia de ideas en cada grupo del aspecto asignado anteriormente.
- r) Presentación de lo realizado en cada grupo a toda la plenaria.
- s) Aportes en la plenaria a cada subgrupo del aspecto trabajado
- t) Comentarios y aportes mediante lluvia de ideas por parte de toda la plenaria.
- u) Concientización a los participantes sobre la importancia de la iguana verde en nuestras comunidades.
- v) Despedida y agradecimiento de parte del coordinador del taller.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO

Anexo 6. Entrevista sobre la percepción local hacia el consumo histórico y la escasez de la iguana verde en la comunidad de Brus Laguna

1. Nombre de la institución:
2. ¿Cuándo fue fundada?
3. ¿Conocen el tema de la iguana verde?
4. ¿Qué acciones desarrollan al respecto?
5. ¿Cómo instituciones conocen los sitios de las poblaciones silvestres de la iguana?
6. ¿Mencione los sitios silvestres más representativos de la comunidad?
7. ¿En qué momento del año se caza la iguana?
8. ¿Existen normas para la caza de la iguana (sexo, tamaño, edad)?
9. ¿Cuándo es la época de reproducción de la iguana?
10. ¿Quiénes cazan las iguanas?
11. ¿Cuál es la importancia de cazar la iguana?
12. ¿De qué medida prefiere la gente?

13. ¿Qué precios se manejan?
14. ¿Qué cantidad o promedio de iguanas se desplaza mensualmente?
15. . ¿Tienen datos de cómo se cazaba la iguana hace 30 años?
16. ¿Cómo se caza la iguana ahora?
17. ¿Existe alguna problemática al respecto?
18. En caso existir alguna problemática, ¿Ustedes como institución qué proponen para solucionar este flagelo?
19. ¿Cuál es la importancia de la iguana en la cultura del municipio de Brus Laguna?
20. ¿Existe alguna creencia de que la iguana tiene poderes curativos para la gente del pueblo? ¿Cuáles?
21. ¿Han notado si para los locales la carne y el huevo de la iguana es afrodisíaca?
22. ¿Hay mitos, creencias o leyendas de la reptil iguana verde en la zona?
23. ¿La gente piensa que es mejor el comercio o el consumo de la iguana, que los productos agrícolas que producen en la zona? ¿Por qué?
24. ¿Qué representa la iguana para ustedes como institución?

Anexo 7. Iguana verde en su hábitat natural:(Iguana hembra)



Anexo 8. Iguana verde en su habitat natura (iguana macho)



Anexo 10. Matriz de las instituciones educativas entrevistadas

Tema consulta	CEBRSC	CEBJSJG	CEBGF	IOR
Acciones que provocan la cacería de la iguana	1	1	1	1
Conocimiento de los sitios de la iguana verde...	3	3	3	3
Los sitios de importancia de la iguana verde.	3	3	3	2
Temporadas de caza de iguana verde.	2	2	3	1
Normas para la cacería de iguana	3	2	3	3
Medidas, precio, cantidad y el promedio de cacería.	1	1	1	1
Métodos de cacería	2	2	2	1
Importancia de la iguana verde.	1	1	1	1

Alto 1 Moderado 2 Bajo 3

CEBRSC: Centro de educación básica Roberto Suazo Córdoba.

CEBJSJG: Centro de educación básica José Santos Guardiola.

CEBGF: Centro de educación básica Gautama Fonseca.

IOR: Instituto Oficial Renacimiento.

Anexo 11. Matriz de las organizaciones comunitarias

Tema consulta	DIUNAT	BATIASTA	MAPNA	UMA	APBL	COVIV	DDE
Conocimiento de la problemática de la iguana verde	1	1	1	1	1	1	1
Acciones que provocan la cacería de la iguana	3	3	3	3	3	3	3
Acciones que provocan la cacería de la iguana	1	1	2	1	3	2	2
Los sitios de importancia de la iguana verde.	1	2	3	1	2	2	1
Temporadas de caza de iguana verde.	1	1	1	1	1	1	3
Normas para la cacería de iguana	3	3	3	3	1	3	1
Medidas, precio, cantidad y el promedio de cacería.	1	2	2	2	2	1	1
Métodos de cacería	1	1	2	1	2	1	1
Importancia de la iguana verde	1	1	1	1	3	1	

Alto 1 Moderado 2 Bajo 3

DIUNAT: Drapaptarara Iwi Uplika Nani Asla Takanka

BATIASTA: Butuka Awalka Taura Iwi Indianka Asla Takanka

MAPMA: Miskita Mairin Plaplikra Mujeres Buscadora

UMA: Unidad Municipal y Ambiente

APBL: Asociación de Pastores de Brus Laguna

COVIV: Comité de Vigilancia de la Iguana Verde

DDE: Dirección Distrital de Educación

Anexo 12. Arpón (herramienta para cazar iguana verde)



Anexo 13. Enlazamiento (cazador enlazando a la iguana verde)



Galería de fotografías





