

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**ESTUDIO POBLACIONAL DE LA GUATUSA (*Dasyprocta punctata*) EN EL SITIO  
DE IMPORTANCIA PARA LA VIDA SILVESTRE “LA MONTAÑITA” CAMPUS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA CATACAMAS, OLANCHO  
HONDURAS**

**TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO  
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**LICENCIADO EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE**

**POR**

**LEORICIO VALERIO WALTER**



**CATACAMAS, OLANCHO**

**JUNIO 2016**

**HONDURAS C. A**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**ESTUDIO POBLACIONAL DE LA GUATUSA (*Dasyprocta punctata*) EN EL SITIO  
DE IMPORTANCIA PARA LA VIDA SILVESTRE “LA MONTAÑITA” CAMPUS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA CATACAMAS, OLANCHO  
HONDURAS**

**TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO  
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**LICENCIADO EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE**

**POR**

**LEORICIO VALERIO WALTER**



**CATACAMAS, OLANCHO**

**JUNIO 2016**

**HONDURAS C. A**

**ESTUDIO POBLACIONAL DE LA GUATUSA (*Dasyprocta punctata*) EN EL SITIO  
DE IMPORTANCIA PARA LA VIDA SILVESTRE “LA MONTAÑITA” CAMPUS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA CATACAMAS, OLANCHO  
HONDURAS**

**TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO  
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**LICENCIADO EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE**

**POR**

**LEORICIO VALERIO WALTER**

**JOSE BAYARDO ALEMAN MEJIA, M Sc**

**ASESOR PRICIPAL**

**CATACAMAS, OLANCHO**

**JUNIO 2016**

**HONDURAS C. A**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE  
PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA**

Reunidos en el Departamento Académico de Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Nacional de Agricultura el: **M.Sc. JOSÉ BAYARDO ALEMÁN MEJÍA**, miembros del Jurado Examinador de Trabajos de P.P.S.

El estudiante **LEORICIO VALERIO WALTER**, del IV Año de la carrera de Recursos Naturales y Ambiente, presentó su informe.

**“ESTUDIO POBLACIONAL DE LA GUATUSA (*Dasyprocta punctata*) EN EL SITIO DE IMPORTANCIA PARA VIDA SILVESTRE “LA MONTAÑITA” CAMPUS UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA, CATACAMAS, OLANCHO HONDURAS”**

El cual a criterio del examinador, APROBO este requisito para optar al título de Licenciado en Recursos Naturales y Ambiente.

Dado en la ciudad de Catacamas, Olancho, a los veintidós días del mes de junio del año dos mil dieciséis.

**M.Sc. JOSÉ BAYARDO ALEMÁN MEJÍA**

Consejero Principal

## **DEDICATORIA**

A **DIOS** principalmente porque ha hecho que todo esto sea posible, gracias infinitas por cuidar a mi familia y amigos, por darme salud, fuerzas y energía para salir adelante cada día.

A esa nueva personita que ha llegado a alegrar mis días, mi plaisny Epril a mis hijos Yasuary Elisabeth y Alberth Alejandro. A mí esposa querida María Lesly Ordoñez Salinas por ser mi fuerza motriz para salir adelante. Ellos son mi inspiración en la lucha diaria para superar las adversidades que presenta la vida

A mis padres Eleodoro Valerio Zelaya y Elisabeth Walter Willy por su amor, confianza y apoyo incondicional.

A mis hermanos Narandi, MacArthur, Yolany, Richard por apoyarme, de una u otra manera, durante algún momento en mi vida estudiantil. Aportaron enormemente con palabras de motivación presencia y cariño, lo cual en dichos momentos fueron de gran relevancia para mi vida y la continuidad de mis sueños.

Al Ing. Bayardo Alemán por creer en mis capacidades y por ser un gran amigo brindándonos su apoyo en todo momento

A mis relampamigos Cristy, Leonel, Chilo y Chema por su fiel apoyo y panas de verdad.

## **AGRADECIMIENTOS**

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**, por haberme permitido formar parte de ella y realizar este sueño estudiantil en sus instalaciones.

A mi asesor principal M Sc. **JOSÉ BAYARDO ALEMÁN** por darme la oportunidad de poder realizar esta investigación, por todo su apoyo y orientación. Tener tanta paciencia ante todas nuestras incógnitas y por ser parte fundamental para el desarrollo de este trabajo. Los Consejos, enseñanzas y revisiones al documento

A mis padres por todo su esfuerzo para lograr esta meta propuesta.

A mis hermanos por su motivación.

**A PhD. MARLON ESCOTO**, por la oportunidad que me ha regalado con el programa de inclusión social, para realizar estudios en la Universidad. Sin esta ayuda difícilmente hubiera cursado estudio universitario.

A los amigos de la clase **JETZODIAN** por vivir tantos buenos momentos en la UNA.

## CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
CONTENIDO.....	iii
LISTA DE CUADROS .....	v
LISTA DE FIGURAS .....	vi
LISTA DE ANEXOS .....	vii
RESUMEN.....	viii
1 INTRODUCCIÓN.....	1
2 OBJETIVOS.....	2
2.1. General.....	2
2.2. Especifico.....	2
3 REVISIÓN DE LITERATURA .....	3
3.1 Generalidades de la guatusa ( <i>Dasyprocta punctata</i> ) .....	3
3. 2 Reproducción .....	4
3.3 Comportamiento y el papel ecológico .....	4
3.4 Sitio de Importancia Para la Vida Silvestre (SIPVS) “La Montañita” .....	5
3 5 Técnica de muestreo .....	6
4 MATERIALES Y METODOS.....	7
4.1 Descripción del área de estudio .....	7
4.2 Metodología .....	9
5 RESULTADOS Y DISCUSION.....	11

5.1 Abundancia y localización madrigueras de la guatusa .....	11
6 CONCLUSIONES.....	15
7 RECOMENDACIONES.....	16
8 BIBLIOGRAFIA .....	17
ANEXOS .....	19

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Abundancia relativa de la guatusa.....	11

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Ubicación (A) y polígono del SIPVS “La Montañita” (B).....	8
Figura 2. Distribución de cuadrículas y puntos de observación en el SIPVS “La Montañita”.....	9
Figura 3. La palma africana y otros principales alimentos de la guatusa en La Montañita.	12
Figura 4. Diferentes tipos de madriguera.....	12
Figura 5. Localización de la guatusa (A) y distribución de madrigueras en el sitio (B) ...	13
Figura 6. Amenazas natural y destrucción de hábitat de la guatusa.....	14

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. centro de rescate y rehabilitación de vida silvestre.....	20
Anexo 2. Dieta de la guatusa descrita.....	20
Anexo 3. Ficha del registro de datos en el monitoreo.....	20
Anexo 4. puntos del polígono del sipvs “la montaña”.....	21
Anexo 5. Puntos de observación (cuadrículas) y localización de madrigueras.....	21
Anexo 6. Galería fotográficas de todos los individuos encontrados (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M Y N).....	22

Valerio Walter L. 2016. Estudio Poblacional de la Guatusa (*Dasyprocta punctata*) en el Sitio de Importancia para la Vida Silvestre “La Montañita” Campus Universidad Nacional de Agricultura. Práctica profesional Supervisada, Recursos Naturales y Ambiente Catacamas, Olancho Honduras. 29 pag.

## RESUMEN

El estudio se realizó en el Sitio de Importancia para la Vida Silvestre (SIPVS) “La Montañita” localizada en el campus UNA, Catacamas, Olancho cuya área es de 37 ha. Se estimó la abundancia de la guatusa (*Dasyprocta punctata*) y la amenaza actuales que presenta. Para el muestreo se dividió todo el polígono del SIPVS-La Montañita en 24 cuadrículas de observación. En cada cuadrícula se estableció un punto de observación. La observación en cada punto se realizó durante 30 minutos. Cada punto se muestreo 18 veces haciendo un total de 432 muestreos. Se emplearon 216 horas en los puntos de muestreo y 14 horas para la localización de madrigueras. El esfuerzo de muestreo correspondió a un total de 230 horas. Se estableció que la principal amenaza para la guatusa son los diversos efectos antropogénicos desde el exterior y al interior por la comunidad universitaria (crecimiento infraestructura física, vertido de desechos sólidos y líquidos, cacería, extracción de plantas, madera y leña). Además, con el crecimiento de la población estudiantil y la instalación del hospital médico veterinario, al este del SIPVS-“La Montañita” circula una excesiva población estudiantil al interior del sitio lo que está perturbando a la fauna principalmente a la guatusa, animal que por naturaleza es de conducta nerviosa. Se determinó que la población de la guatusa se distribuye principalmente en el lado norte del SIPVS- “La Montañita” donde es mínima la influencia humana y de perros domésticos y hay disponibilidad de alimento (frutos de palma africana, musáceas y bellotas de cacao). Se localizaron 40 madrigueras. Se verifico que cada individuo utiliza un mínimo de cinco madrigueras como mecanismo de defensa ante depredadores. Se registró un total de 11 individuos, 6 machos y 5 hembras (6 adultos y 5 jóvenes) por lo que la especie se considera en peligro de extinción local. Se recomienda establecer medidas de conservación y preservación de la frágil población de guatusa que aún permanece en el SIPVS-“La Montañita” especie que fue identificada como objeto de conservación en la reciente declaratoria y planificación del plan de conservación.

Palabras clave: Guatusa, población, Sitio de Importancia Para la Vida Silvestre.

## 1 INTRODUCCIÓN

La guatusa (*Dasyprocta punctata*) conocido con otros nombres guángara, chancuna, Bar ká (Pech), kaiki (Misquito), aguri (Garifuna), Malka (Tawahka). La especie fue identificado principal objeto de conservación en el Sitio de Importancia para la Vida Silvestre SIPVS “La Montañita” Juega un papel importante como dispersor de semillas forestal dentro del SIPVS “La Montañita” en el campus de la Universidad Nacional de Agricultura. La principal problemática de la guatusa en el SIPVS La Montañita son los diversos actividades de efecto negativo desde interior de la comunidad universitaria, el vertidos de desechos sólidos y líquidos, la cacería por los perros, extracción de leña por la comunidad aledaña, el avance de la frontera agrícola, el uso de productos químicos, la presión en el paso por los senderos. Existe determinada población de guatusa (*Dasyprocta punctata*) habitando dentro del SIPVS “La Montañita”<sup>1</sup>. Todo este provoca efectos negativos como disminución del hábitat de la especie. Se debe tomar medidas para reducir las amenazas que presenta a la población de la especie dentro del área.

---

<sup>1</sup> Santos Giménez. 2016. Estado actual de la población de guatusa en el Sitio de Importancia de Importancia para la Vida Silvestre (SIPVS) La Montañita (Entrevista). Guardia de seguridad UNA. Catacamas, HN.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1. General**

Estimar la abundancia y distribución poblacional de la guatusa (*Dasyprocta punctata*) en el Sitio de Importancia para la Vida Silvestre (SIPVS) “La Montañita”

### **2.2. Especifico**

Estimar abundancia relativa y localización de madrigueras de guatusa (*Dasyprocta punctata*) en el (SIPVS) “La Montañita”

Identificar amenazas actuales a la población de la guatusa (*Dasyprocta punctata*).en el (SIPVS) “La Montañita”

### 3 REVISIÓN DE LITERATURA

#### 3.1 Generalidades de la guatusa (*Dasyprocta punctata*)

Taxonómicamente las guatusas pertenece al orden rodentia, familia dasyproctidae, género *dasyprocta* y especie *punctata*. El Nombre común es Guatusa, guángara, chancuna, Bar ká (Pech), kaiki (Misquito), aguri (Garifuna) y Malka (Tawahka). Comúnmente se le conoce como Guatusa. Son mamífero diurnos y nocturnos, pero en lugares de mucha influencia antrópica adoptan hábitos crepusculares y nocturnos, pueden encontrarse en bosques húmedos latifoliados, secos, bosque mixto, sabanas, cerca de plantaciones de yuca o cacao y elevaciones entre 200 y 1600 msnm.

La longitud del cuerpo varía entre 42 y 62 cm; pesa de 2 a 3 kilogramos, la cabeza es alargada, con hocico corto. Las orejas son pequeñas y los ojos son oblicuos y grandes. Las patas delanteras son más cortas y poseen cuatro dedos, mientras que las patas posteriores son más largas y poseen solamente tres dedos que sirven para moverse entre la densa vegetación. Cuando se siente amenazada, golpea el suelo con las patas traseras, produciendo un sonido que atrae a otras guatusas que la imitan, hasta que el sonido es tan fuerte que asusta al depredador. Además, eriza el pelo de su nuca, lo que la hace verse más grande de lo que es (Mora 1984).

La guatusa es fitófaga. En su dieta incluye una gran variedad de alimentos de semillas frutas, raíces, flores, hojas, tallos e insectos. En ocasiones de escasez ingiere pequeñas cantidades de materia vegetal (Smythe 1978). En sus incursiones diarias busca alimentos que recoge con las patas delanteras y se los lleva a la boca sentándose en sus patas posteriores así pueden comer mejor y además vigilar la llegada de posibles enemigos. (Mora 1984). El olor es una manera importante de comunicación para las guatusas, marcan

sus vías de desplazamiento dormitorio y comederos, sus principales depredadores son águilas, jaguares felinos, boas, y pizotes, tiene buena visión, audición, y el uso de la comunicación táctil (Janzen 1991).

### **3. 2 Reproducción**

Durante el cortejo, el macho rocía la hembra con la orina, después de varios aerosoles la hembra permite que el macho se acerque (Smythe 1978). La mayoría de los jóvenes nacen durante la época del año cuando la fruta es más abundante; entre marzo y julio. Los individuos en algunas poblaciones se aparean dos veces al año. El período de gestación es de 104-120 días. Una camada contiene normalmente dos jóvenes, aunque a veces hay tres y cuatro jóvenes. El intervalo de cría está determinado por la abundancia de frutas. Las hembras excavan cuevas para sus crías o utilizan guaridas antiguas generalmente ubicados en troncos huecos entre raíces de los árboles o bajo la vegetación enmarañada. Las guaridas menudo coinciden exactamente con el tamaño de los jóvenes (Grzimek 1990). A medida que crecen los hijos, la madre se traslada a una cueva más grande. La hembra tiene su propia guarida, aparte de los jóvenes.

### **3.3 Comportamiento y el papel ecológico**

La unidad básica de la guatusa es la pareja. La hembra y el macho permanecen junto hasta que uno de los dos muere. A menudo únicamente se observa un animal dado que los miembros de la pareja no forrajean cercano uno del otro. La pareja mantienen territorios 2 a 3 hectáreas que defiende aunque son tolerantes hacia otros individuos de su especie si el alimento es abundante. Utiliza como refugio madrigueras que escarba en la tierra, entre las raíces de los árboles o que encuentra entre las rocas (Nowak 1999). Son capaces de escuchar el sonido de la fruta que cae de los árboles desde muy lejos (Grzimek 1990). Este comportamiento es importante en la dispersión de las semillas de muchas especies de árboles forestales (Macdonald 1984).

En el caso de interacciones agresivas, los cabellos largos de la grupa se levantan y forman una cresta en forma de abanico. Cuando se sobresalta, la guatusa emite algunos gruñidos seguidos por uno o más ladridos de tono agudo mientras se retira corriendo (Reid 1997, Emmons 1990 Smythe 1983).

### **3.4 Sitio de Importancia Para la Vida Silvestre (SIPVS) “La Montañita”**

El SIPVS “La Montañita” tiene un área de 37 ha y es el mayor remanente de bosque secundario latifoliado, con topografía plana. Es muy biodiverso conteniendo especies de importancia forestal, medicinal y ornamental (Núñez 2013). Plantación de Cacao (*Theobroma cacao*), especies de Café (parainema, Lempira caturra y Catuai). Entre los árboles, del estrato alto, destacan el Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), la ceiba (*Ceiba pentandra*) y el Cedro (*Cedrela odorata*). En la reserva existe una fuente de agua superficial (quebrada), que sirve de hábitat para anfibios, reptiles y otros organismos. En este contexto, recientemente en “La Montañita” se estableció el primer Centro de Rescate y Rehabilitación de la Vida Silvestre (Anexo 1)

La principal problemática en el SIPVS “La Montañita” es la extracción ilegal de flora y fauna y la continua amenaza del avance de la frontera agrícola. Además, de la presión externa, al interior de la UNA la comunidad universitaria ejerce extracción no permitida de recursos para diferentes fines. Por las gestión del Departamento Académico Manejo de Recursos Naturales y Ambiente (DAMRNA) La Montañita fue declarado Sitio de Importancia para la Vida Silvestre mediante decreto (ICF N° 030-2015).

### 3.5 Técnica de muestreo

Se dividió todo el polígono del SIPVS La Montañita en 24 cuadrículas de observación, en cada cuadrícula se estableció un punto de observación. La observación en cada punto a realizar durante 30 con poca intervención. Mediante el monitoreo se logró conversar con el guardia de turno sobre. La situación actual de la guatusa en el SIPVS “La Montañita” la especie está siendo amenazada por varios factores, los depredador natural perros y actividad antropogénicas.<sup>2</sup> La planificación del plan de manejo se identificó la guatusa como objeto de conservación en La Montañita, cuya área es de 37 ha, se realizó, utilizando cámara semi-profesional para fotografiar, libreta de campo para registrar los números de especie encontrados en los puntos de observaciones y GPS para tomar coordenada de distribución.

---

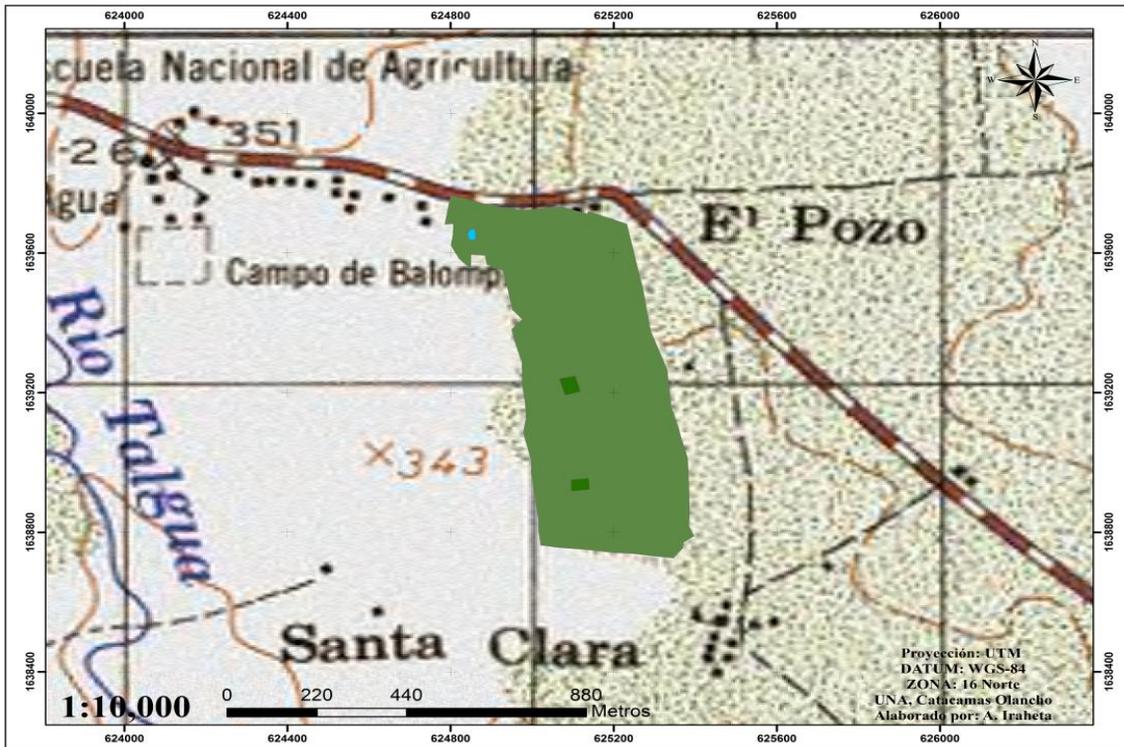
<sup>2</sup> Santos Giménez. 2016. Estado actual de la población de guatusa en el Sitio de Importancia de Importancia para la Vida Silvestre (SIPVS) La Montañita (Entrevista). Guardia de seguridad UNA. Catacamas, HN.

## 4 MATERIALES Y METODOS

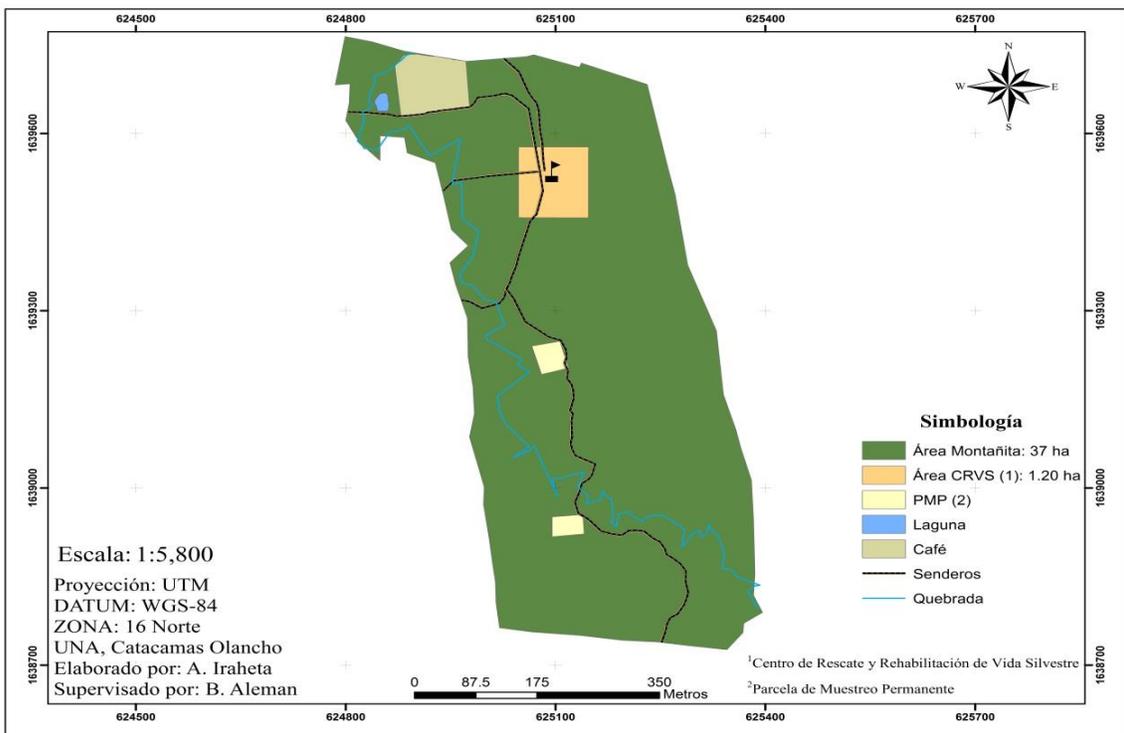
### 4.1 Descripción del área de estudio

“La investigación se realizó en el SIPVS “La Montañita” declarada Sitio de Importancia para la Vida Silvestre SIPVS (ICF Acuerdo N°.030-2015). Tiene un área de 37 ha y es un importante remanente de bosque secundario latifoliado, con topografía plana, localizado a 7 kilómetros de la ciudad de Catacamas. Limita al norte con la carretera principal que conduce al municipio de Dulce Nombre de Culmí, al Sur con los potreros de la UNA, al este con la comunidad de Santa Clara y al oeste con la planta cárnica de la UNA. Temperatura media de 25.3 °C, precipitación de 1,390 mm anual y 73.18 % de humedad relativa 350 msnm lo que corresponde a una zona de vida de bosque húmedo subtropical (Holdridge 1971). En la reserva existe una fuente de agua superficial (quebrada) que sirve de e hábitat para anfibios, reptiles y otros organismos” (Figura 1 A y B).

El Sitio de Importancia para la Vida Silvestre (SIPVS) La Montañita está siendo presionado por muchos factores como: el avance de la frontera agrícola, el uso de productos químicos y la ganadería extensiva del potrero UNA ubicado en Santa Clara, afecta a muchas especies de interés dentro del El SIPVS La Montañita, está en un ambiente con mucho influencia antropogenicas desde el exterior y al interior por la comunidad universitaria, la instalación de hospital medico veterinaria al este del SIPVS “La Montañita”, la producción de granjas avícolas, de la planta cárnica depositan desechos líquidos y sólidos la laguna de oxidación el depósito de aguas grises a la laguna de oxidación del porcino está contaminado el ambiente natural y el desagüe de la pecera sigue contaminado a la quebradita.



(A)

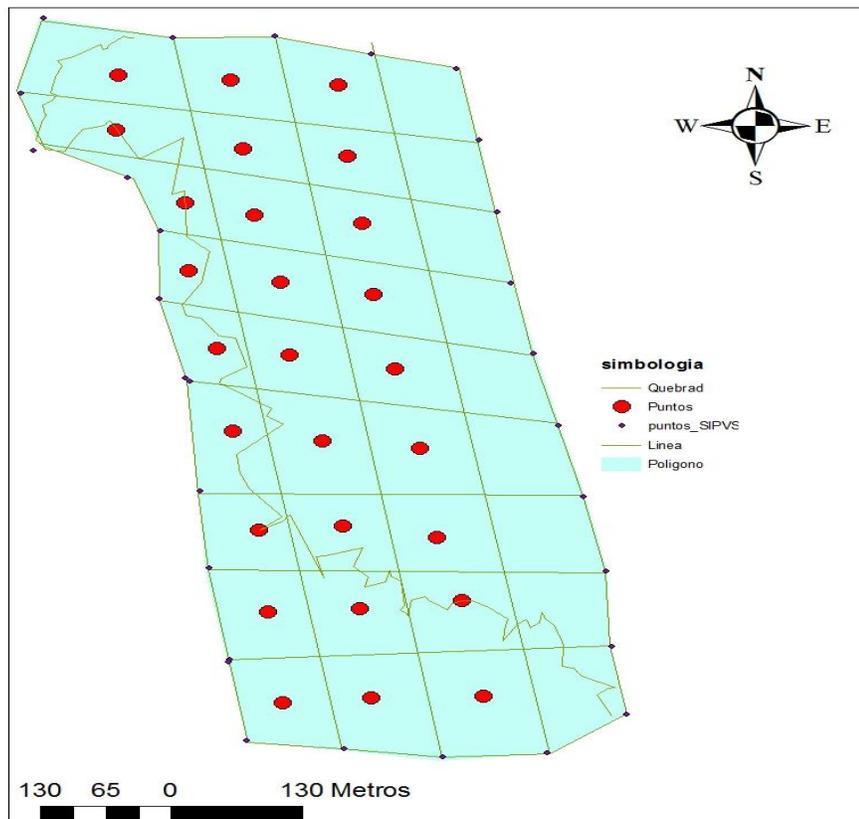


(B)

Figura 1. Ubicación (A) y polígono del SIPVS “La Montaña” (B).

## 4.2 Metodología

Se realizó el reconocimiento del área de estudio para definir medidas perimetrales de polígono y cuadrículas de observación, para el muestreo se dividió todo el polígono del SIPVS “La Montañita” en 24 cuadrículas de observación. En cada cuadrículas se estableció un punto central de observación indicando con un banderín amarillo en una distancia de 100 metros c/u en la estación seca en el mes de febrero y marzo (Figura 2). Para determinar la población y la localización se visitaron los sitio de muestreo establecidos en cuadrículas veces repetidas para observar y fotografiar a la especie, y se registró las madrigueras a cada uno se tomó su ubicación exacta con GPS. Encontró sitios con indicios y comederos el lado norte del SIPVS “La Montañita”.



**Figura 2.** Distribución de cuadrículas y puntos de observación

Se realizó recorridos internos y externo por todo el SIPVS “La Montañita” y se pudo constatar que la principal amenaza para la guatusa son las diversas actividades antropogenicos que afecta desde el exterior e interior en distinto grado, las principales identificadas se puede mencionar los siguientes por el crecimiento de población y la comunidad universitaria en infraestructura física; la instalación del hospital medico veterinaria, caminos y senderos transformado como carreteras internos de los estudiantes, el ruido de la carretera principal que conduce a Culmi, la caza furtiva de los perros y la comunidad aledaña en la extracción de leña, el potrero UNA, el uso de plaguicida en los monocultivos, el depósito de desechos sólidos y líquidos y establecimientos de basuras en el lado sur del SIPVS “La Montañita2.

Las 24 cuadrículas de observación establecidas en el SIPVS La Montañita en cada punto de observación se realizó durante 30 minutos a cada punto se muestreo 18 veces haciendo un total de 432 muestreos con duración de 0.5 horas. Se emplearon el esfuerzo de 216 horas de muestreo y 14 horas para localizar madrigueras correspondiendo un total de 230 horas. Se realizaron el 80% de día. El muestreo nocturno se realizó utilizando linterna para observar si hay presencia de actividad en los puntos de observación y mediante las trampas cámaras (activas) digitales MOLTRIE M100.

Para poder observar la especie se colocó comidas en los puntos de observación y cerca de las madrigueras en diferentes cuadrículas, banano maduro (*musa paradisiaca*), semillas de la palma africana (*Elaeis guineensis*), (Figura 3 A, B, C y D) para fotografiar se utilizó cámara de buena resolución (semi-profesional) se realizó con poca intervención en diferentes tiempos. En cada punto de observación permaneció 30 minutos para ser visitado 12 cuadrículas de observación en la mañana y 12 en la tarde haciendo un total de 24 puntos de observación al día.

## 5 RESULTADOS Y DISCUSION

### 5.1 Abundancia y localización madrigueras de la guatusa

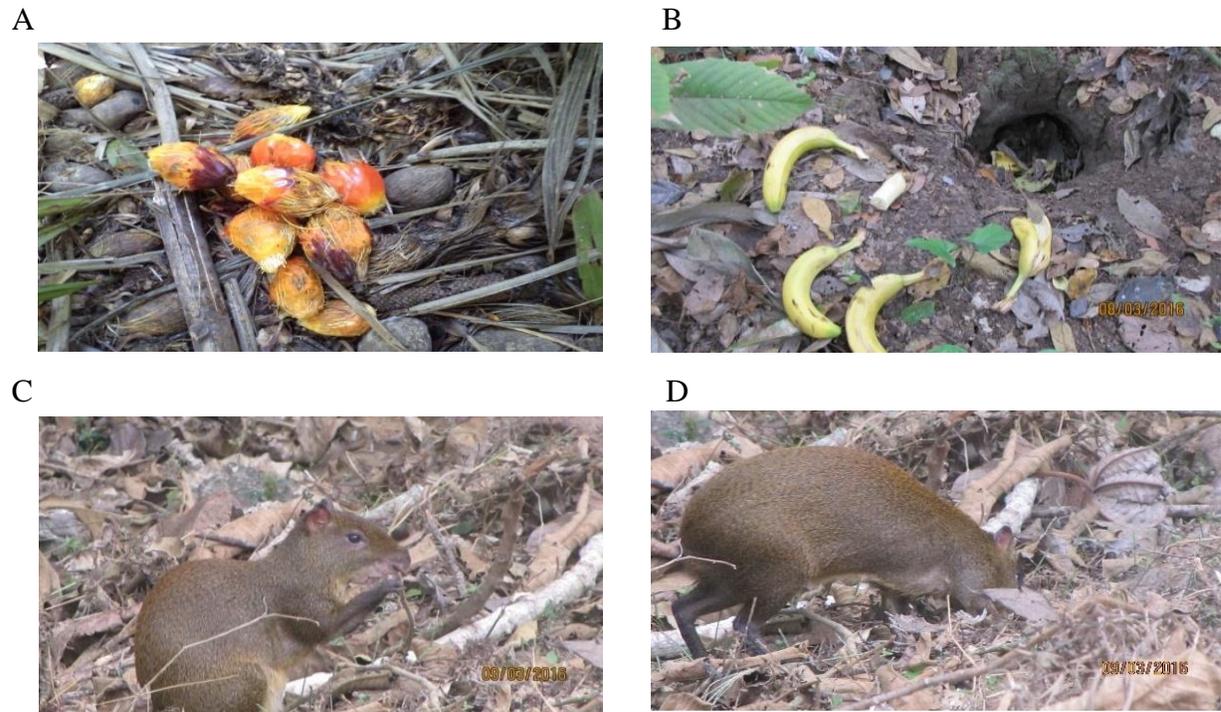
Del total de la especie en el área de muestreo se registraron 11 individuos de 6 machos y 5 hembras las cuales fueron 6 adultos y 5 juvenil (Cuadro 1) encontradas en cuatro sitios diferentes y 40 madrigueras encontrados en todo el sitio. /

**Cuadro 1.** Abundancia relativa de la guatusa

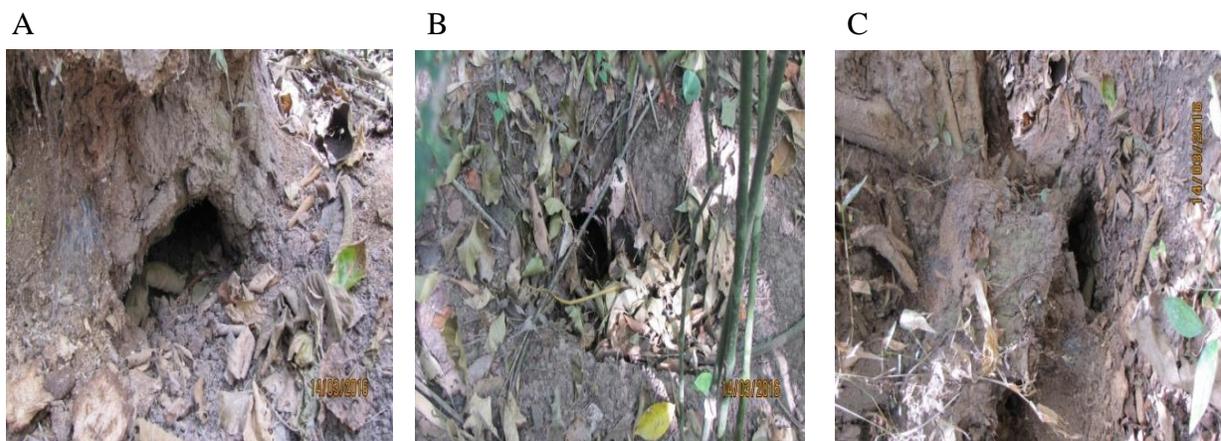
Grupos	Individuos	Numero de Cuadriculas	Adultos		Juvenil	
			♂	♀	♂	♀
1	3	1	1	1	0	1
2	3	3, 4, 5	0	0	2	1
3	4	11, 12	1	2	1	0
4	1	20	1	0	0	0
<b>Total</b>	11	7	3	3	3	2

Hay varios tipos de madrigueras que se encuentran en las cuadriculas de observación, cada individuo puede tener cinco sitio de madriguera. (Figura 4 A, B y C). Se registró a la especie en cuatro sitios diferentes. En el primer sitio se registró tres guatusas en la cuadricula N° Uno de las cual son 1 macho, 1 hembra y 1 hembra juvenil, el segundo hay tres guatusas en las cuadriculas N° tres, cuatro y cinco de 2 machos y 1 hembra ambas juvenil, el tercer sitio hay cuatro guatusas en las cuadriculas N° 11 y 12 de 2 hembras 1 macho juvenil y en el cuarto sitio hay 1 guatusa que circula en la cuadricula n° 20 y es

macho. La distribución y localización de la especie se encuentra mayormente en el lado norte de La Montañita.

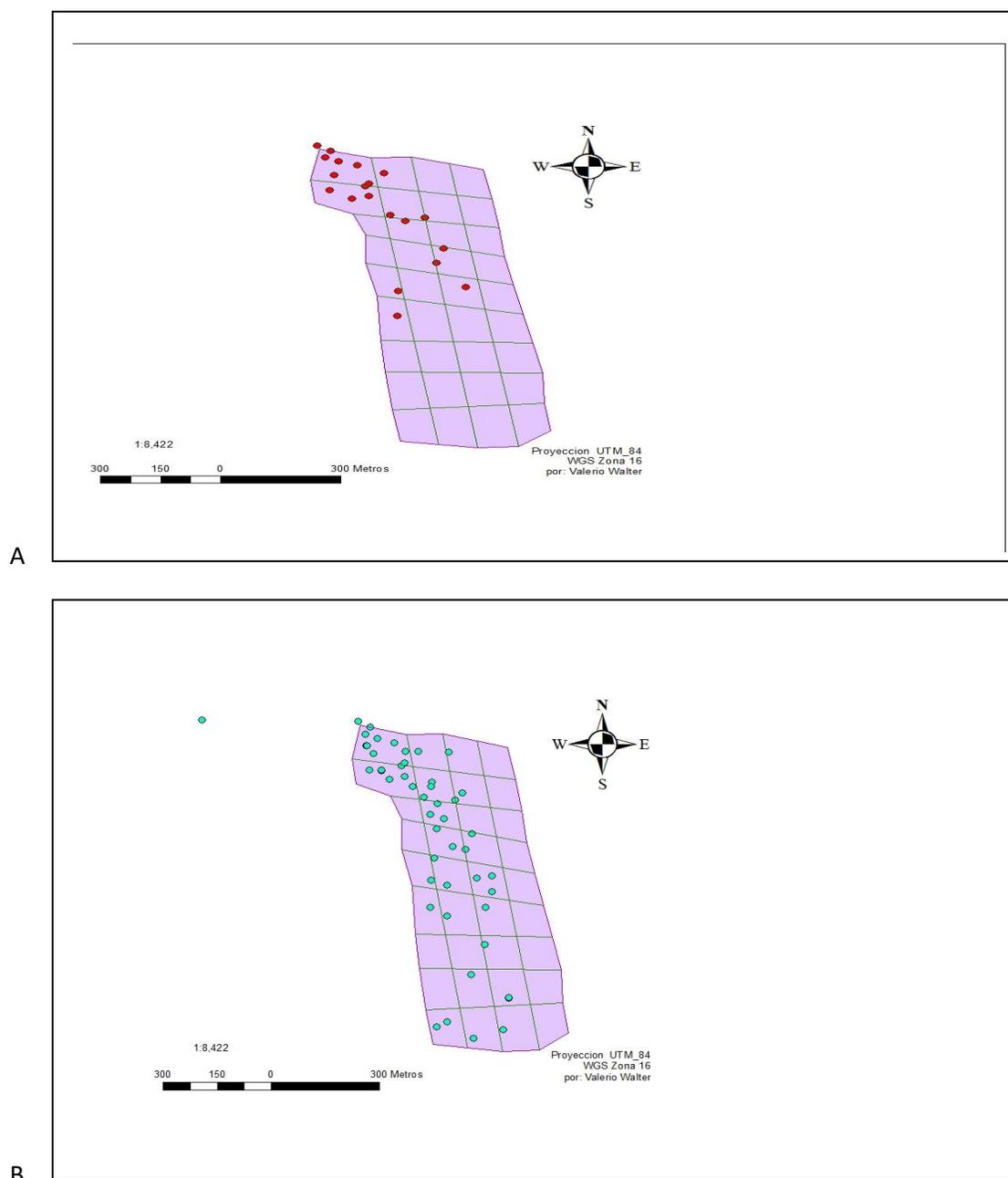


**Figura 3.** La palma africana y otros principales alimentos de la guatusa en el SIPVS “la montañita”



**Figura 4.** Diferentes tipos de madrigueras

Con la distribución de las cuadrículas y puntos observación se logró determinar la mayor ocurrencia en las cuadrículas N° 1, 3, 4, 5, 11, 12 y 20. Y son los sitios de mayor disponibilidad de alimentos, se muestra una amplia dieta enfocada en frutos y semillas. Lo que más consume del alimento natural dentro del SIPVS-La Montañita está los frutos de palma africana (*Elaeis guineensis*), consume la parte del endocarpo bellotas de cacao y el banano (*Musa paradisiaca*) (Figura 5).



**Figura 5.** Localización de guatusas (A) y distribución de madrigueras (B).

## 5.2 Amenazas actuales

Las amenazas actuales en la población de la guatusa en el SIPVS “La Montañita” son las presiones de las actividades antropogénicas, la comunidad Universitaria que realizan actividad extracción no permitida de recursos y especies para diferentes fines sin autorización, la comunidad aledaña extraen leñas dentro del sitio destruyendo sus hábitat, la caza furtiva y los perros de Santa Clara, el uso de productos químicos en los monocultivos (Figura 6).



**Figura 6.** Amenaza natural y destrucción de hábitat de guatusa

## 6 CONCLUSIONES

La población de la guatusa en el SIPVS-La montaña está en peligro de extinción local. Se registraron 11 individuos y 40 madrigueras en todo el sitio. La distribución de la especie se concentra en el lado norte del SIPVS- “La Montañita” (adyacente a la planta de cárnicos) aunque se localizaron madrigueras distribuidas en una considerable área.

La población de la guatusa en La Montañita se encuentra intensamente amenazada por presiones de diversas actividades; los depredadores naturales, antropogénicas y la comunidad Universitaria. Especial efecto generan perros domésticos de las comunidades vecinas que ingresan a la montaña para cazar guatusas. Se identifica con una alta amenaza. La especie para la comunidad aledaña presenta una fuente de alimento la misma especie sirve de alimento a los animales de gran tamaño o carnívoros

## **7 RECOMENDACIONES**

Establecer vigilancia completa en el entorno del SIPVS “La Montañita” para frenar el paso a las diferentes actividades antropogénicas.

Controlar la presencia de perros que depredan la guatusa

Establecer un plan de conservación y preservación de la actual población de guatusa lo que debe incluir, principalmente, asegurar alimento natural y control de los depredadores. Además se debe establecer un zoo criadero con fines de repoblación de la guatusa.

Realizar campaña de sensibilización a la comunidad Universitaria y a la población aledaña por la importancia de la especie como objeto de conservación dentro del SIPVS “La Montañita”

## 8 BIBLIOGRAFIA

- MORA, JOSE MANUEL. 1984. Mamíferos de Costa Rica, EUNED, Costa Rica. 175 pp. *WinnieHallwachs, Investigadora Sector Santa Rosa*
- JANZEN H. DANIEL. 1991. Historia Natural de Costa Rica. Editorial UCR.1 ed., Costa Rica. 822 pp.
- EMMONS H. LOUISE. 1990. Neotropical Rainforest Mammals. Editorial, University of Chicago Press. Usa. 281 pp.
- Grzimek, B. 1990. Grzimek's Encyclopedia of Mammals (Volume 3). New York: McGraw-Hill Publishing Company.
- Núñez, DA. 2013. Monitoreo de la fenología e identificación taxonómica de plantas silvestres con frutos comestibles para la fauna en parcelas de muestreo permanente instaladas en la reserva natural la montaña. Universidad Nacional De Agricultura, Catacamas, Olancho. 74. Pag.
- Torres, CR. 2012. Estructura y Composición Florística de la Masa Forestal de la Reserva Natural la Montaña. Universidad Nacional De Agricultura, Catacamas, Olancho. 76. Pag.
- Reid, F. 1997. A Field guide to the mammals of Central America and Southeast Mexico. (US). Oxford University press. 334
- Smythe, N. 1983. *Dasyprocta punctata*. Pags. 463-465. En: Janzen, DH. (Ed). Costa Rican Natural History. University of Chicago Press. (US)
- Macdonald, D. 1984. The Encyclopedia of Mammals. New York: Facts on File Publications.
- Nowak, R. 1999. Walker's Mammals of the World (Sixth Edition, Volume II). Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.
- Smythe, N. 1978. The Natural History of the Central American Agouti (*Dasyprocta Punctata*). Washington, D.C.: Smithsonian Institutional Press
- Hidalgo-Mihart, M.; Cantu.; López-González L.; Núñez, R. 2002. Abundancia de mamíferos medianos y grandes en la Reserva de la Biosfera Chamela Cuixmala utilizando trampas de cámara. Resumen del VI Congreso Nacional de Mastozoología. Oaxaca, México

Holdridge, L. 1971. "Ecología basada en zonas de vida" Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. IICA. 216 p.

ICF Acuerdo N°.030-2015. Declaratoria de "La Montañita" como Sitio de Importancia para la Vida Silvestre (SIPVS).

Carrillo, E., G. Wong & A.D. Cuarón. 2000. Monitoring mammal populations in Costa Rican Protected Areas under different hunting restrictions. *Conservation Biology* 14 (6): 1580-1591.

Orejuela, O.J. & G. Jiménez. 2004. Estudio de la abundancia relativa para mamíferos en diferentes tipos de coberturas y carretera, Finca Hacienda Cristales, área Cerritos-La Virginia, Municipio de Pereira, Departamento de Risaralda-Colombia. *Universitas Scientiarum*. 9: 87

Ceballos y Oliva, 2005 Los mamíferos silvestres de México pp.945

# **ANEXOS**

**Anexo 1.** Centro de rescate y rehabilitación de vida silvestre (Foto B. Alemán).



**Anexo 2.** Dieta descrita de la guatusa

N°	Nombre común	Nombre científico
1	Guayaba	<i>Psidium guajava</i>
2	Mango	<i>Mangifera indica</i>
3	Aguacate	<i>Persea americana</i>
4	Plátano	<i>Musa sapientum</i>
5	Banano	<i>Musa paradisiaca</i>
6	Yuca	<i>Manihot esculenta</i>
7	Coco	<i>Cocos nucifera</i>
8	Maíz	<i>Zea mays</i>
9	Palma africana	<i>Elaeis guineensis</i>

**Anexo 3.** Ficha del registro de datos en el monitoreo

Especies	Nombre común	Cantidad		
		♂	♀	J
<i>Dasyprocta punctata</i>	Guatusa	3	3	5
<i>Dasyprocta vemicinctus</i>	Armadillo	2		
<i>Sciurus deppei</i>	Ardilla	2	2	
<i>Spilotes pullatus</i>	Mica			
<i>Boa constrictor</i>	Boa			
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	1	2	

**Anexo.4.** Puntos del polígono del SIPVS La montaña

X	Y
624844	1639692
624886	1639614
625067	1638831
625067	1638831
624387	1639771
624387	1639771
624387	1639771
625142	1638779
624886	1639615
625039	1639433
625032	1639341
624972	1639564
625069	1639256
625068	1639160
625038	1638816
624846	1639692
625021	1639477

**Anexo 5.** Puntos de observación (cuadrículas) y localización de madrigueras

X	Y
625010	1638873
625027	1638761
624825	1639755
625221	1638739
625384	1638994
625325	1638745
624990	1638999
624954	1639728
624803	1639652
625151	1639706
625311	1639294
624909	1639536
625404	1638798
624815	1639573
624966	1639260
624941	1639463
624980	1639105
624970	1639256

625389	1638891
625123	1638750
625009	1638869
625055	1639730
625257	1639587
625289	1639391
624940	1639369
625275	1639489

**Anexo 6.** Galería fotográfica de todos los individuos encontrados (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M y N)

A



B



C



D



E



F



G



H



I



J



K



L



M



N



