

Plan de Manejo y Conservación de Perezoso
(*Choloepus hoffmanni*) en la Jurisdicción CAR



2018



**Plan de Manejo y Conservación de Perezoso
(*Choloepus hoffmanni*) en la Jurisdicción CAR**

**Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
Dirección de Recursos Naturales**

**Néstor Guillermo Franco Gonzáles
DIRECTOR GENERAL**

**Cesar Clavijo Ríos
DIRECTOR TÉCNICO DRN**

**John Eduard Rojas Rojas
COORDINADOR GRUPO DE BIODIVERSIDAD DRN**

2018

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PLAN DE MANEJO Y CONTROL	5
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3. CONTEXTO GENERAL	6
Taxonomía Perezoso	6
Ficha Técnica	7
Nombre Científico: (<i>Choloepus hoffmanni</i>)	8
Nombre común: Perezoso de dos dedos, perico ligero	8
Descripción:.....	8
Comportamiento	8
Historia Natural	10
Estado de Conservación y Amenazas (Árbol de Problemas) (Contexto de la Especie a Nivel Nacional y Regional) de la Especie	10
Categoría de Amenaza.....	10
4. DISTRIBUCIÓN	11
5. MARCO SOCIO POLÍTICO	14
6. MARCO JURÍDICO (NORMATIVIDAD APLICABLE).....	15
7. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO Y FORMULACIÓN DEL PLAN.....	15
8. <i>Choloepus hoffmanni</i> EN LA JURISDICCIÓN CAR	17
9. PLÁN DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE PEREZOSO (<i>Choloepus hoffmanni</i>) EN LA JURISDICCIÓN CAR.....	20
10. MARCO OPERATIVO.....	21
LÍNEA DE ACCIÓN 1: INVESTIGACIÓN, MONITOREO	21
LÍNEA DE ACCIÓN 2: MANEJO Y DISPOSICIÓN DE ESPECIES DECOMISADAS ...	22
LÍNEA DE ACCIÓN 3: CONSERVACIÓN IN SITU y CONTROL DE CAZA.....	23
LÍNEA DE ACCIÓN 4: EDUCACIÓN AMBIENTAL y PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL.....	24
Propuesta de Estrategia Financiera	25

Seguimiento y Evaluación del Plan de Acción (Indicadores para el Seguimiento).....	25
LITERATURA CONSULTADA	29
Anexos	31

LISTADO DE FIGURAS

Figura No 1 Descripción taxonómica.....	6
Figura No 2 Rango de distribución de la especie	10
Figura No 3 Área de estudio.....	13
Figura No 4 Mapa de distribución de <i>Choloepus hoffmanni</i> en la Jurisdicción CAR.....	19

LISTADO DE TABLAS

Tabla No 1 Categoría de amenaza de la especie perezoso.....	11
Tabla No 2 Matriz de información primaria y secundaria de reportes De la especie	17
Tabla No 3 Cuadro operativo que indica las variables consideradas en el plan de acción para la conservación de la especie Perezoso <i>Choloepus hoffmanni</i> (Fuente: Kattan y colaboradores 2016).....	21

1. INTRODUCCIÓN

La especie de perezoso está considerada como endémicos de la región neotropical, desde la península de Yucatán en Centro América, hasta Brasil (Eisemberg, 1989; Emmons, 1999). Hay seis especies descritas y reportadas, cuatro especies de perezosos de tres uñas (*Brandypus sp.*) y dos especies de perezosos de dos uñas (*Choloepus sp.*) (Wetzel, 1985, Anderson, 2001).

En Colombia están reportadas tres especies de perezosos, una de tres uñas, el *Bradypus variegatus* y dos de dos uñas, el *Choloepus hoffmanni* y el *Choloepus didactylus* (Wetzel, 1985).

El rango de distribución *B. variegatus* alguna vez ocupó casi la totalidad del territorio nacional; hoy esta marginada a algunas regiones costeras, algunas localidades bajas de los valles interandinos y a las regiones del Orinoco y Amazonas. (Wetzel, 1985, Phillips, 2006) y para *Choloepus hoffmanni*) está dado en las regiones de la costa norte, costa Pacífica y región andina, en la actualidad muy fragmentado, Se distinguen dos fenotipos de *C. hoffmanni* uno propio de las zonas bajas (<1500 msnm) y otro propio de las zonas altas (>1500 msnm); también se diferencian por región de origen (Moreno, 2003).

La importancia de la conservación del perezoso en Colombia, radica en el valor de éstos como componentes de la biodiversidad porque son parte integral de los ecosistemas naturales, cumplen funciones de regulación, reciclaje y dispersión de semillas.

En consideración “Estrategia Nacional para la prevención y control al tráfico ilegal de las Especies Silvestres de Perezosos en Colombia” y en el marco de los compromisos de las autoridades ambientales de formular e implementar estrategias para la conservación de especies amenazadas, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca mediante la Dirección de Recursos Naturales - DRN plantea el Plan de Manejo y Conservación del Perezoso (*Choloepus hoffmanni*) para su jurisdicción.



CONTEXTO GENERAL

2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PLAN DE MANEJO Y CONTROL

OBJETIVO GENERAL

Promover el conocimiento, la conservación y control al tráfico ilegal de la población de perezoso en la jurisdicción CAR.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar el conocimiento del estado de conservación de las áreas donde habita la especie de perezoso para así realizar el seguimiento, monitoreo de las poblaciones naturales y control del tráfico ilegal de las especies colombianas de perezosos.
- Establecer e implementar las condiciones técnicas, logísticas y normativas requeridas para la valoración, manejo y disposición apropiada de la especie de perezoso decomisadas.
- Consolidar estrategias de conservación in Situ y evitar la cacería del perezoso en la jurisdicción CAR.
- Integrar a lo sociedad civil para la conservación y control de tráfico ilegal para lo cual se debe concientizar, sensibilizar y Educar.

3. CONTEXTO GENERAL

Taxonomía Perezoso

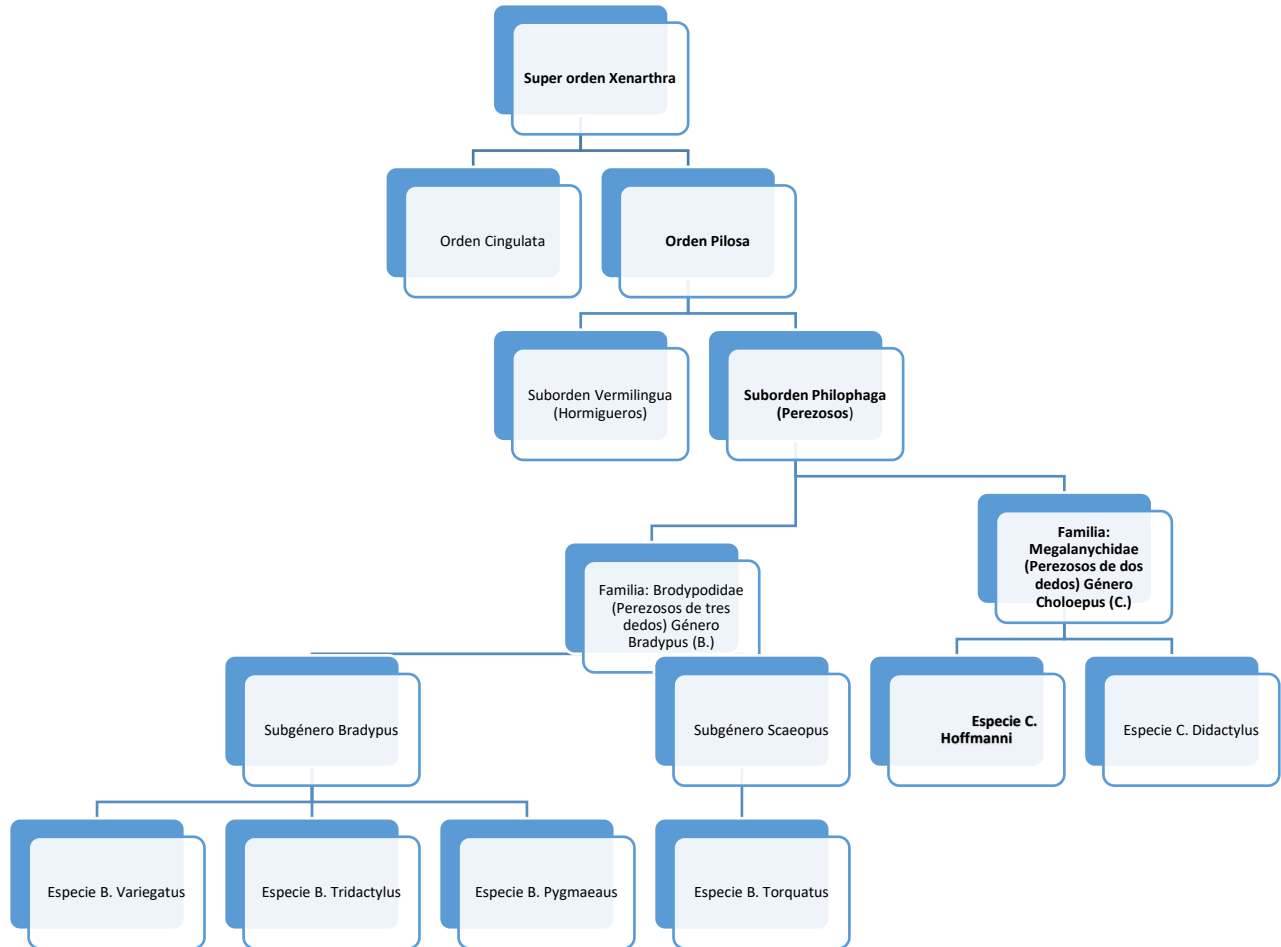


Figura No 1 Descripción taxonómica de la especie

Ficha Técnica

Biología del perezoso (*Choloepus hoffmanni*)



7

La especie perezoso tiene distintos nombres comunes entre ellos “osos o monos perezosos, aunque no pertenecen al grupo de los osos (úrsidos) ni al grupo de los monos (Primates). El prefijo oso solo nos confunde” (T. Plese, 2014).

La importancia de la conservación del perezoso en Colombia, radica en el valor de éstos como componentes de la biodiversidad porque son parte integral de los ecosistemas naturales, cumplen funciones de regulación, reciclaje y dispersión de semillas.

Nombre Científico: (*Choloepus hoffmanni*)

Nombre común: Perezoso de dos dedos, perico ligero

Descripción:

Mamífero arbóreo, nocturno y solitario. Los colores varían desde marrón hasta café claro casi blancuzco, dependiendo de la zona geográfica donde se encuentre. La parte abdominal del pecho es de color claro con pelo corto; la parte posterior, la espalda, tiene pelo largo y grueso. Es ligeramente verdoso en los hombros y frente, por las algas que allí crecen. Su cabeza es redonda, a menudo de color más claro que el cuerpo con orejas prominentes escondidas entre el pelo. En su cara resalta un hocico protuberante de color marrón, sin pelo. Su garganta es pálida en forma de rombo, que contrasta con el pecho. Tiene los dientes caninos largos, en forma de triángulo, filosos. Las extremidades (manos y brazos) tienen dos dedos y son largas. Las extremidades posteriores tienen tres dedos y son cortas en comparación con las delanteras. Las palmas de las manos y plantas de los pies no tienen pelo y son de color marrón como su hocico. No tienen cola. Son animales agresivos. Tienen una sola cría por parto (T. Plese 2014).

Adultos van de 54 a 72 cm (21 a 28 adentro) en longitud cabeza-cuerpo y pesan de 2.1 a 9 kg (4.6 a 19.8 lb). Aunque tienen colas cortas, apenas 1.5 a 3 cm (0,59 a 1.18 adentro) de largo, esto es demasiado corto para ser visible a través de la piel larga. Las garras son de 5 a 6.5 cm (2.0 a 2.6 adentro) de largo. Las hembras son más grandes en promedio que los varones, aunque con considerable traslapo de tamaño. (Gilmore, D.P.; et al 2001).

Comportamiento

Perezoso de *hoffmanni* dos dedos habita en bosques tropicales desde el nivel del mar a 3.300 m (10.800 pies) sobre nivel del mar. (Plese, T.; Chiarello, A. 2014).

El perezoso se mueve lentamente a través del dosel durante unas ocho horas cada noche y pasan la mayor parte del día durmiendo en enredos de lianas. Se mueven muy lentamente, normalmente a unos 0,14 m/s (0.46 ft/s), aunque puede mover hasta un 50% más rápido cuando excitado. Son solitarios en la naturaleza, y, aparte

de las madres con crías, es raro que dos se encuentran en un árbol al mismo tiempo. (Hayssen, V. 2011).

Perezoso de Hoffmann dos dedos habitan una variedad de diferentes árboles en su hábitat, aunque parece preferir aquellos con abundantes lianas y luz directa sol. Tiene una gama típica de casa de 2 a 4 ha (4.9 a 9,9 hectáreas) y puede pasar la mayor parte de su vida viajando entre árboles a 25 o así. (Hayssen, V. 2011).

perezosos tienen muchos depredadores como los jaguares, ocelotes, (Moreno, R.S.; et al 2006). águilas arpías, (Touchton, J.M.; et al 2002). jaguares y anacondas. (Hayssen, V. 2011).

Dieta

Aunque perezosos de dos dedos también comen frutas y flores, la mayor parte de su dieta consiste en hojas de los árboles. Usan sus labios para cortar su comida y mastica con sus dientes sin esmalte y siempre están creciendo. Aunque no son verdaderos rumiantes, perezosos tienen estómagos tres cámaras. Las dos primeras cámaras Mantenga gsimbióticas bacterias para ayudar a digerir la celulosa en su dieta rica en fibra, mientras que sólo la tercera sala contiene glándulas digestivas típicas de los estómagos de la mayoría de los mamíferos. (Hayssen, V. 2011).

Reproducción

El cortejo consiste en la mujer lamiendo la cara del macho y frotando sus genitales contra el cuerpo del macho. La gestación dura entre 355 y 377 días y resultados en el nacimiento de una joven sola. El nacimiento ocurre en cualquiera de los dos la tierra o en la posición de colgante. (Brasileño, D 2000) recién nacido pesa 340 a 454 g (12.0 a 16.0 oz) y son precoces, ya que poseen largas garras capaces de aferrarse a la parte inferior de sus madres. Empezar a tomar alimentos sólidos a los días de 15 a 27 y se destetan completamente por 9 semanas. (Taube, E.; et al 2001) aunque relativamente tranquilo como adultos, jóvenes perezosos hacen llamadas alarma balando si separados de sus madres. (Hayssen, V. 2011).

En cautiverio, el perezoso de dos dedos fue visto parir colgando boca abajo y tratar de tirar al niño entre sus extremidades traseras y en su abdomen. Otros perezosos fueron vistos colgando debajo de la madre y el niño para proteger al bebé de la caída. (Brasileño, D 2000)

Perezosos de Hoffmann dos dedos alcanzan la madurez sexual a los dos a cuatro años de edad (Taube, E.; et al 2001).

Historia Natural

Los *Megatherium*, eran perezosos terrestres de gran tamaño, parientes de los actuales perezosos que habitaron en América del Sur desde comienzos del Plioceno o Pleistoceno hasta hace 8000 años, ya en el Holoceno.

Georges Cuvier en 1796 publicó su primer artículo sobre el animal y determinó que *Megatherium* era un perezoso, y en principio creyó que este usaba sus grandes garras para trepar a los árboles, tal y como los perezosos modernos, aunque luego cambió de parecer sobre esta hipótesis y apoyó un estilo de vida subterráneo, usando entonces las garras para cavar túneles.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Megatherium>

Estado de Conservación y Amenazas (Árbol de Problemas) (Contexto de la Especie a Nivel Nacional y Regional) de la Especie

Se han descrito y reportado seis especies de perezoso cuatro especies de perezosos de tres uñas (*Brandypus sp.*) y dos especies de perezosos de dos uñas (*Choloepus sp.*) (Wetzel, 1985, Anderson, 2001).

En Colombia están reportadas tres especies de perezosos, una de tres uñas, el *Bradypus variegatus* y dos de dos uñas, el *Choloepus hoffmanni* y el *Choloepus didactylus* (Wetzel, 1985).

Categoría de Amenaza

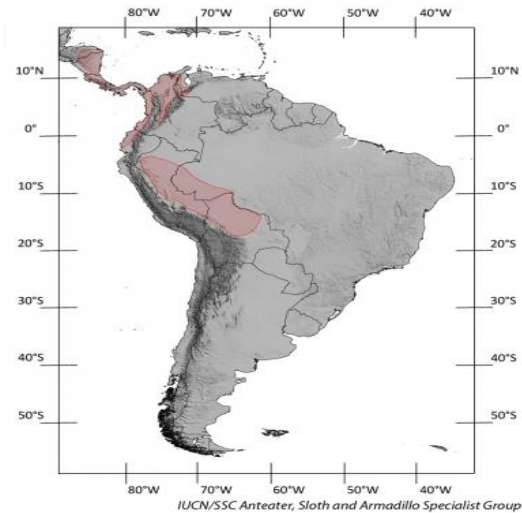
Diferentes categorías de conservación por las distintas organizaciones internacionales

Categorías de conservación de los perezosos según diferentes organismos internacionales			
Organización	<i>B. variegatus</i>	<i>C. hoffmanni</i>	<i>C. didactylus</i>
The IUCN Red List of Threatened Species(tm) http://www.iucnredlist.org	2014 – Least Concern (LC)	2014 – Least Concern (LC)	2014 – Least Concern (LC)
CITES Species+ http://www.speciesplus.net	Appendix II, Annex B	Appendix III Annex C	No reporta

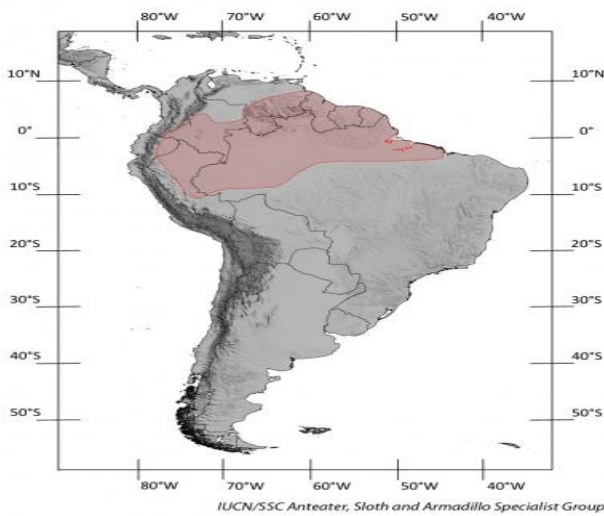
Tabla No 1 Categoría de amenaza de la especie perezoso

4. DISTRIBUCIÓN

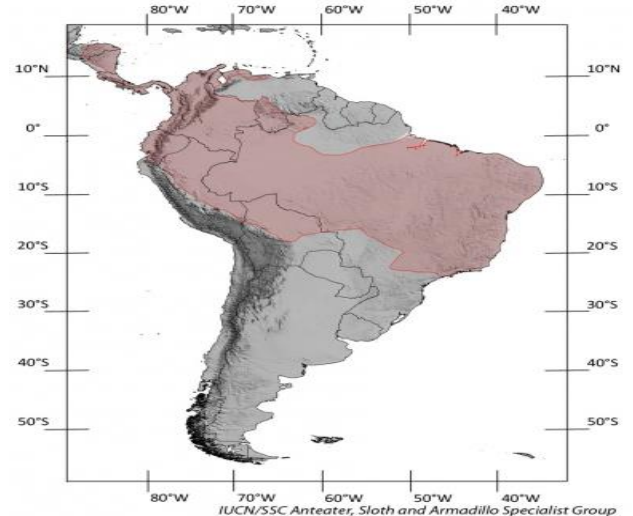
Rangos de distribución de los perezosos en Sur América



Choloepus hoffmanni



Choloepus didactylus



Brandypus Variegatus

Figura No 2 Rango de distribución

<http://www.xenarthrans.org/species/view/category/2/Sloth>

De acuerdo con el artículo Distribución y estado actual del conocimiento pereoso de dos dedos de Hoffmann (*Choloepus hoffmanni*) en Colombia, con comentarios sobre sus Variaciones

Department	Locality		Number of Records	Record Source
	Municipality			
Antioquia	Amalfi		22	CRRX/CAR
	Amagá		24	CRRX/CAR
	Andes		17	CRRX/CAR
	Angelópolis		19	CRRX/CAR
	Caldas		25	CRRX/CAR
	Ciudad Bolívar		27	CRRX/CAR
	Envigado		14	CRRX/CAR
	Jericó		21	CRRX/CAR
	Yarumal		16	CRRX/CAR
	Caldas	Chinchiná		30
Manizales			21	CRRX/CAR
Manzanares			26	CRRX/CAR
Marquetalia			18	CRRX/CAR
Norcasia			13	CRRX/CAR
Palestina			23	CRRX/CAR
Samaná			26	CRRX/CAR
Chocó	El Carmen del Atrato		4	CRRX
Cundinamarca	Albán		14	CRRX/CAR
	Facatativá		21	CRRX/CAR
	Guatavita		29	CRRX/CAR
	La Mesa		17	CRRX/CAR
	La Palma		18	CRRX/CAR
	Mosquera		25	CRRX/CAR
	San Antonio de Tequendama		19	CRRX/CAR
	Simijaca		31	CRRX/CAR
	Soacha		22	CRRX/CAR
	Topaipí		16	CRRX/CAR
Huila	Villagómez		27	CRRX/CAR
	Zipaquirá		15	CRRX/CAR
	Garzón		8	CRRX/CAR
Quindío	Pitalito		8	CRRX/CAR
	Armenia		20	CRRX/CAR
Risaralda	Circasia		24	CRRX/CAR
	Filandia		28	CRRX/CAR
	Pereira		26	CRRX/CAR
	Dosquebradas		21	CRRX/CAR

Table 2 Records of *Choloepus hoffmanni* from seizures and voluntary deposits associated with illegal trade received by CARs and CRRX, corresponding to localities of occurrence not included within the distribution reported by IUCN ([Superina et al. 2010](#)). Plese, T. colaboradores eat, 2016

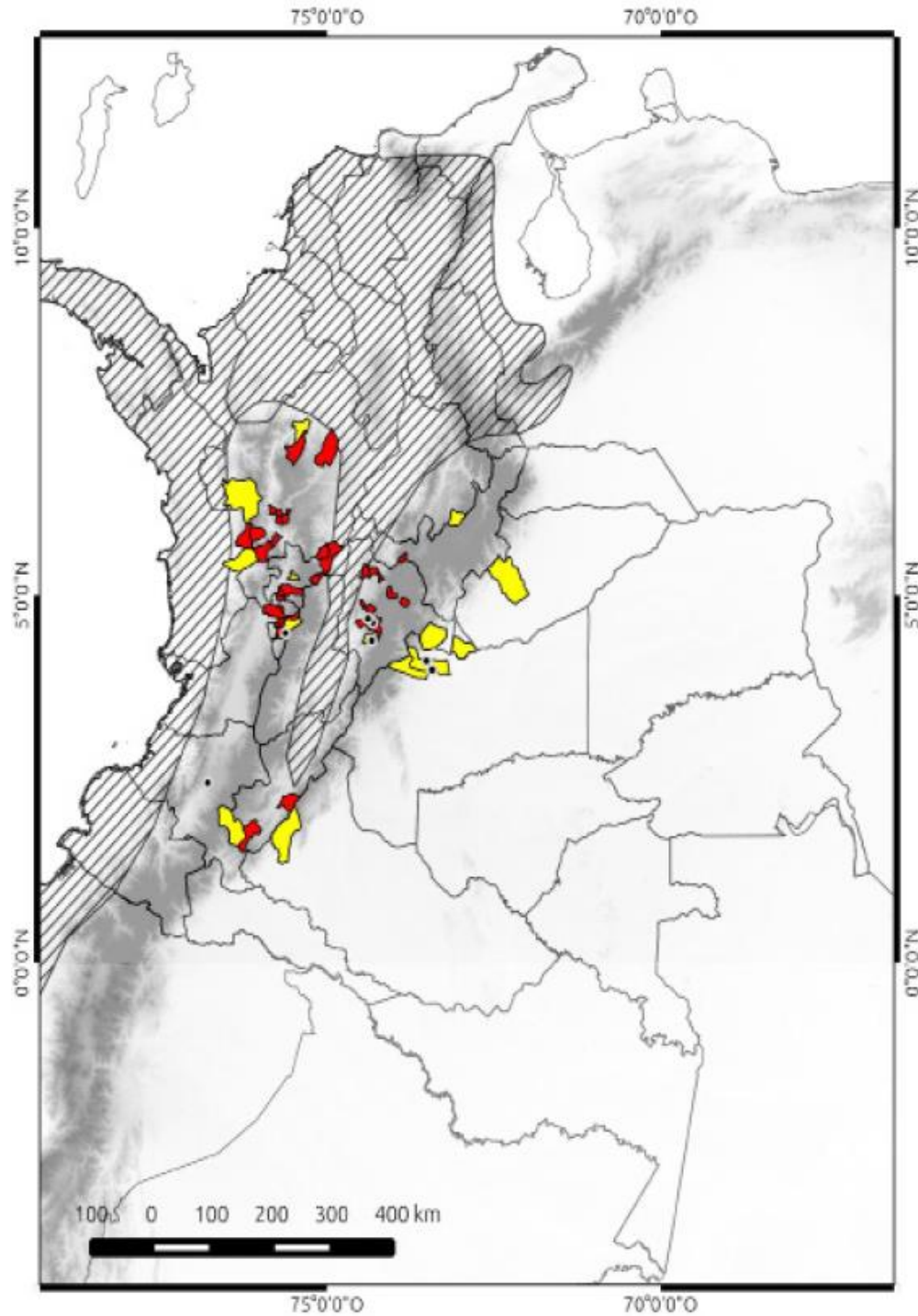


Figure 3 Updated distribution map of *Choloepus hoffmanni* in Colombia. The area in textured black depicts the distribution reported by IUCN ([Superina et al. 2010](#)). Black dots correspond to localities of occurrence not included by IUCN that were obtained from georeferenced records of biological collections; municipalities shaded in yellow

correspond to localities of occurrence not georeferenced (see [Appendix 1](#)). Municipalities shaded in red correspond to localities of occurrence not reported by IUCN and obtained from records of illegal trade (see [Table 1](#)). Plese, T. colaboradores eat, 2016

5. MARCO SOCIO POLÍTICO

Descripción de los usos dados al perico blanco y perico colorado (*Bradypus variegatus* y *Choloepus hoffmanni*). El uso de la fauna silvestre está muy relacionado con el conocimiento empírico y la amplia tradición que existe en la región y en particular en las comunidades locales. De igual manera se refleja la estrecha relación existente entre los pobladores locales y las especies silvestres, mediante las tradiciones culturales, económicas, históricas y sociales de la comunidad. El levantamiento de esta información permite conocer las concepciones de los habitantes acerca de la fauna silvestre. (Palacios-Mosquera 2010)

Tabla No 3 Descripción de los usos medicinales dados a los osos perezosos en 12 localidades de en seis municipios del departamento del Chocó, Colombia

Parte utilizada	Uso	Descripción	Localidad
Pelo	Cicatrizante	El uso de esta parte es para curar las hemorroides, que consiste en hacer una almohadilla con el pelo, que se expone al fuego y una vez esté caliente se pringa la parte afectada.	Puerto Meluk, Santiago, Yuto
Uña	Cicatrizante	Se utiliza para ombligar a los niños cuando nacen. Según los pobladores su aplicación es de una manera sencilla que consiste en moler la uña y aplicar en el ombligo del niño	Curundó la Banca, Puerto Meluk, Pacurita, Samurindó
Sangre	Asfixia	Se corta la mano del animal y se recoge la sangre y se da a tomar al paciente 10 tomas de dos cucharadas	Puerto Meluk, Santiago
Manteca	Fricción	Se extrae antes de pelar el animal, se deja en agua de un día para otro, luego se saca se derrite en una olla, se vierte en un frasco para su conservación y posterior uso que consiste básicamente en empavonar la lalmohadilla hecha con el pelo del animal, calentarla y aplicar en la parte afectada. El empleo de ésta, también facilita el parto de las mujeres, se toma en la mano y se frota la mujer en la cintura y la pelvis.	Puerto Meluk

(Palacios - Mosquera 2010)

6. MARCO JURÍDICO (NORMATIVIDAD APLICABLE)

- Ley 99 de 1993 - Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones, va a permitir organizar la normatividad relacionada con la protección de la biodiversidad en particular de la fauna y la flora amenazada por riesgo de extinción.
- el decreto ambiental 2811 de 1974, código de los Recursos Naturales Renovables donde se aborda aspectos relacionados con la fauna terrestre, acuática y pesca.
- ley 84 de 1989 en la que se establece el estatuto Nacional de Protección de los Animales.
- Política Nacional Para La Gestión Integral De La Biodiversidad Y Sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE)
- Estrategia Nacional para la prevención y control al tráfico ilegal de las Especies Silvestres de Perezosos en Colombia Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia.

7. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO Y FORMULACIÓN DEL PLAN

Debido a la falta de información de la especie de perezoso a nivel del departamento de Cundinamarca y del cual hace parte la jurisdicción CAR se inició un proceso de identificación de la especie a nivel de la jurisdicción para lo cual se solicitó a las Direcciones Regionales de la Corporación la información respecto de los siguientes aspectos: reportes, estadísticas e información sobre a la presencia, ubicación, estado y gestión adelantada con respecto a la especie perezoso y con base a esta información se inició un acercamiento con las diferentes alcaldías municipales que hacen parte de las Direcciones Regionales las cuales manifestaron tener algún tipo de reporte de la especie en donde se consolida la información de presencia o ausencia de la especie de perezoso, veredas en donde se tienen reportes de avistamiento, predios de reserva en donde hayan tenido reporte de avistamiento y/o reubicación de un individuo de perezoso, adicionalmente fotografías y videos que posiblemente puedan suministrar.



Choloepus hoffmanni
EN LA JURISDICCION CAR

8. Choloepus hoffmanni EN LA JURISDICCIÓN CAR

La jurisdicción de la CAR, se localiza en la Cordillera Oriental en el sistema montañoso de los andes y sus límites están definidos por las cuencas de los ríos Ubaté, Suárez, Blanco, Bogotá, Minero, Sumapaz, Macheta, Gacheta, Negro y la cuenca de la vertiente oriental del río Magdalena abarcando los 3° 40' – 5° 50' latitud norte y los 74° 54' – 73° 28' de longitud oeste con una extensión de 18.681 km².

Su jurisdicción se compone de 98 municipios del departamento de Cundinamarca y 6 municipios del departamento de Boyacá incluyendo el Distrito Capital de Bogotá. En términos administrativos su área se divide en 14 provinciales.

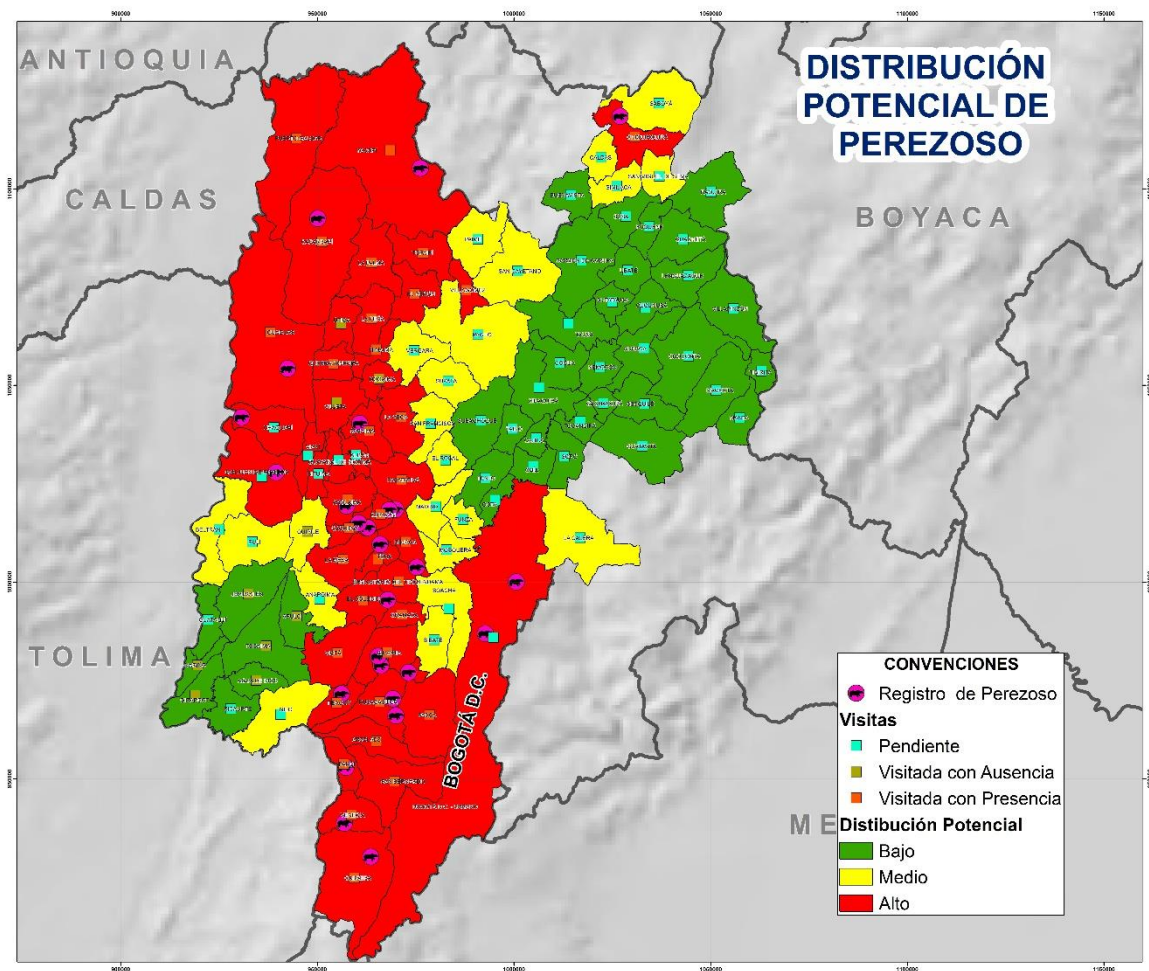
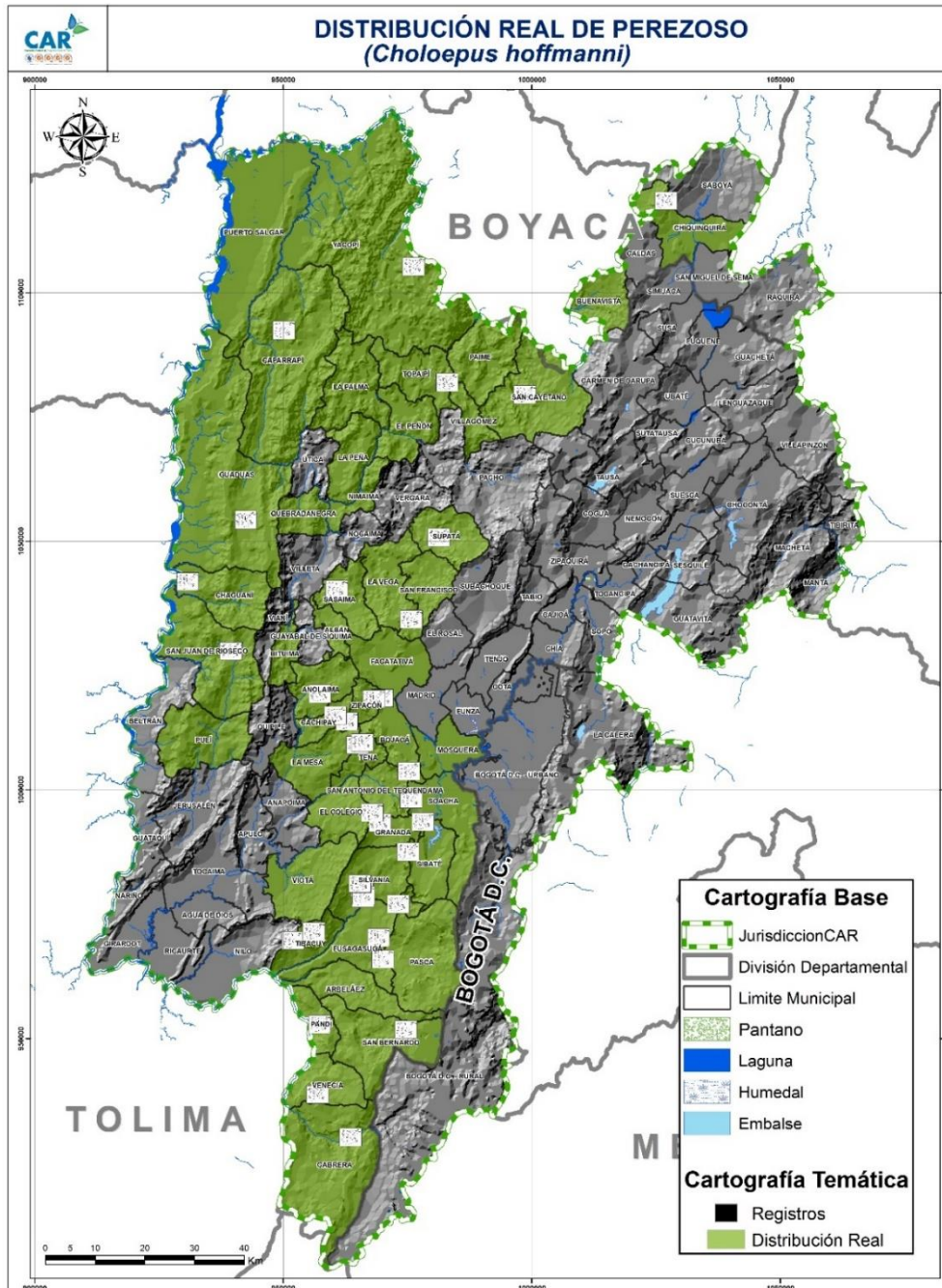


Figura No 4 Área de estudio

Figura No 5 Actualización Mapa de Distribución Real de *Choloepus hoffmanni* en la jurisdicción de la CAR



Fuente CAR 2018

PLÁN DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE PEREZOSO *Choloepus hoffmanni* EN LA JURISDICCIÓN CAR



9. PLÁN DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE PEREZOSO (*Choloepus hoffmanni*) EN LA JURISDICCIÓN CAR

Debido a la falta de información existente de las especies perezoso en el departamento de Cundinamarca la Corporación Autónoma Regional CAR mediante la Dirección de Recursos Naturales DRN ha adelantado acciones relacionadas con la protección y manejo de la biodiversidad para el territorial de la CAR, específicamente “La implementación de una acción del Plan de Conservación para seis especies de flora y fauna priorizadas”. Una de las especies priorizadas es el Perezoso *Choloepus hoffmanni*.

Con la elaboración de la “Plan de Manejo y Conservación del Perezoso *Choloepus hoffmanni* (perezoso de dos dedos)”, se espera un resultado positivo en el territorio CAR.

Para el alcance al objetivo general “Promover el conocimiento, la conservación y control al tráfico ilegal de la población de perezoso en la jurisdicción CAR”.

Se propone desarrollar 4 líneas de acción:

- 1. LÍNEA DE ACCIÓN:** INVESTIGACIÓN, MONITOREO Y CONTROL.
- 2. LÍNEA DE ACCIÓN:** MANEJO Y DISPOSICIÓN DE ESPECIES DECOMISADAS PROMOCIÓN DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS Y CONSERVACIÓN.
- 3. LÍNEA DE ACCIÓN:** PROMOCIÓN DE ALTERNATIVAS PRODUCTIVAS Y CONSERVACIÓN.
- 4. LÍNEA DE ACCIÓN:** PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL

10. MARCO OPERATIVO

Tabla No 5. Cuadro operativo que indica las variables consideradas en el plan de acción para la conservación de la especie Perezoso *Choloepus hoffmanni* (Fuente: Kattan y colaboradores 2016).

LÍNEA DE ACCIÓN 1: INVESTIGACIÓN, MONITOREO					
OBJETIVO ESPECÍFICO					
Generar el conocimiento del estado de conservación de las áreas donde habita la especie de perezoso para así realizar el seguimiento, monitoreo de las poblaciones naturales y control del tráfico ilegal de las especies colombianas de perezosos.					
Actividades	Tiempo de ejecución	Resultados esperados	Indicadores de gestión	Actores involucrados	Lugar
Identificar la distribución actual del perezoso <i>Choloepus hoffmanni</i> y su estado actual de conservación.	1 a 15 años	Monitorear las poblaciones naturales de perezosos en las áreas donde se tienen registros de la especie dentro de la jurisdicción CAR y sus ecosistemas.	Identificación de municipios y núcleos de distribución de la especie	CAR Administraciones municipales Comunidades locales	Jurisdicción CAR
Monitorear las poblaciones naturales de perezoso para establecer los factores ambientales y antrópicos del hábitad	Del 1 año en adelante	Conocimiento sobre la dinámica factores ambientales y antrópicos del hábitad	Documento de análisis con datos estadísticos sobre los cambios espacio temporales de las poblaciones	CAR Administraciones municipales Comunidades locales	Jurisdicción CAR
Formular los protocolos científicos y técnicos para el desarrollo y monitoreo de programas e iniciativas dirigidos a la liberación y reintroducción de la especie.	5 a 10 años	Estandarización de las metodologías empleadas a través del tiempo	Establecer alianzas interinstitucionales para apoyar la rehabilitación de los especímenes de perezosos decomisados o recuperados.	MADS. institutos de Investigación CAR	Jurisdicción CAR
Implementar un link en la plataforma de la corporación para las bases de datos sobre distribución biogeográfica y la biología y educación contra el tráfico ilegal de la especie.	5 a 10 años	Visibilizarían del estado de la especie en la jurisdicción car	Articulación con SIB Colombia Desarrollo de una herramienta sistemática institucional	CAR Administraciones municipales Comunidades locales	Jurisdicción CAR

LÍNEA DE ACCIÓN 2: MANEJO Y DISPOSICIÓN DE ESPECIES DECOMISADAS

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Establecer e implementar las condiciones técnicas, logísticas y normativas requeridas para la valoración, manejo y disposición apropiada de la especie de perezoso decomisadas.

Actividades	Tiempo de ejecución	Resultados esperados	Indicadores de gestión	Actores involucrados	Lugar
Efectuar alianzas estratégicas con institutos de Investigación y otros, para desarrollar proyectos de investigación para consolidar las bases técnicas para el manejo de la especie de perezoso.	5 a 10 años	Garantizar la capacidad científica y técnica para la valoración, manejo y disposición de especímenes entregados de las especies de perezoso.	Convenios interinstitucionales e interadministrativas	Instituciones de educación superior. institutos de Investigación CAR	Jurisdicción CAR
Adecuar áreas específicas para el tratamiento de la especie de perezoso en centros de rescate y capacitar el personal encargado del manejo y disposición de perezosos decomisados.	5 a 10 años	Garantizar la valoración, el manejo y disposición de especímenes de perezosos decomisados.	Adecuaciones de infraestructura en CAV -Centro de Atención y Valoración de la Fauna Silvestre	CAR CAV -Centro de Atención y Valoración de la Fauna Silvestre.	Jurisdicción CAR
Establecer los protocolos de manejo y disposición de perezosos decomisados.	5 a 10 años		Generación del protocolo manejo y disposición de especímenes	MADS CAR institutos de Investigación	Jurisdicción CAR

LÍNEA DE ACCIÓN 3: CONSERVACIÓN IN SITU y CONTROL DE CAZA

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Consolidar estrategias de conservación in Situ y evitar la cacería del perezoso en la jurisdicción CAR.

Actividades	Tiempo ejecución	Resultados esperados	Indicadores de gestión	Actores involucrados	Lugar
Concertar e implementar programas de seguimiento y monitoreo de la actividad extractiva de las especies afectadas por el tráfico ilegal, con participación activa de la comunidad.	5 años en adelante	Incremento de la base de información ecológica, económica, social y cultural relacionada con las especies afectadas por el tráfico ilegal.	Reducción de pérdida de hábitad por ampliación de frontera agropecuarias	MADS CAR Administraciones municipales Policía de Ambiente	Jurisdicción CAR
Proteger las áreas actuales y recuperar las áreas definidas como prioritarias para la conservación del perezoso.	Del 1 año en adelante	Recuperación y conservación de las poblaciones naturales de perezosos afectadas por el tráfico ilegal.	Consejos de seguridad Proyectos de participación ciudadana	CAR Administraciones municipales Policía de Ambiente	Jurisdicción CAR
Definir áreas y estrategias de conservación de poblaciones naturales de perezosos y sus ecosistemas de tal forma que garanticen su diversidad y evolución genética y ecosistémica.	10 a 15 años	Declaración de áreas protegidas o compra predios para la conservación	Estadísticas y diagnósticos de predios en conservación en donde exista la especie perezoso	Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible CAR Administraciones municipales	Jurisdicción CAR
Realizar una articulación con las alcaldías municipales para la identificación de las áreas en donde se pueda estar presentando el tráfico ilegal de perezoso y desarrollar conjuntamente actividades de investigación, monitoreo y control.	5 años en adelante	Desarrollar una estrategia de prevención, control, seguimiento y monitoreo del tráfico ilegal de las especies de perezosos en la jurisdicción.	Retenes con la policía nacional en zonas estratégicas Controles para prohibición de cacería	MADS CAR Administraciones municipales Policía de	Jurisdicción CAR
Identificar zonas de paso de la especie en las vías de la jurisdicción CAR	Del 1 año en adelante	Cuantificar los casos de atropellamiento de la especie en la jurisdicción	Identificación de puntos críticos de paso de la especie en las vías.	MADS CAR	Jurisdicción CAR

		Implementar medidas de prevención contra el atropellamiento Bajar indicios de atropellamiento	instalación de señales de tránsito. Implementar pasos de fauna en la jurisdicción CAR	Administraciones municipales Policía de Carretera Consortios viales	
--	--	--	--	---	--

LÍNEA DE ACCIÓN 4: EDUCACIÓN AMBIENTAL y PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Integrar a lo sociedad civil para la conservación y control de tráfico ilegal para lo cual se debe concientizar, sensibilizar y Educar.

Actividades	Tiempo de ejecución	Resultados esperados	Indicadores de gestión	Actores involucrados	Lugar
Realizar socializaciones a la comunidad para dar a conocer la especie con el fin de sensibilizar la población sobre la necesidad de proteger y conservar fauna silvestre y su hábitat.	Del 1 año en adelante	Implementar un programa de educación ambiental dirigida hacia la conservación de fauna silvestre y los perezosos.	Número de personas capacitadas en los objetivos y herramientas del plan.	CAR Administraciones municipales Comunidades locales	Jurisdicción CAR
Desarrollar talleres de sensibilización y educación dirigidos a la población infantil.	Del 1 año en adelante	Aumento de conciencia sobre la conservación de la especie	Número de materiales impresos o digitales para la educación a los diversos actores.	CAR	Jurisdicción CAR
Generar estrategias de participación ciudadana para la denuncia, seguimiento, monitoreo y control de especies silvestres	Del 1 año en adelante	Hacer partícipe a la población civil prevención, seguimiento, monitoreo y control del tráfico ilegal de perezosos.	Proyectos de participación ciudadana	CAR Administraciones municipales Comunidades locales	Jurisdicción CAR
Generar un paquete de herramientas educativas	Del 1 año en adelante	Conocimiento de la sociedad civil	Número de piezas audiovisuales educativas para diversos públicos.	CAR	Jurisdicción CAR

Propuesta de Estrategia Financiera

Tabla 6: Costos de las líneas del plan de prevención, control y manejo.

Aclarar periodos de revisión cada X años y posibilidad e variación de acuerdo al desarrollo del plan.

Línea	Descripción	Costo (en pesos)	Duración
1	INVESTIGACIÓN, MONITOREO	\$200.000.000	1 a 5 años
2	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE ESPECIES DECOMISADAS	\$100.000.000	1 a 5 años
3	CONSERVACIÓN IN SITU y CONTROL DE CAZA	\$1.000.000.000	1 a 5 años
4	PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL	\$100.000.000	1 a 5 años
Total		\$1.400.000.000 (millones de pesos)	

Seguimiento y Evaluación del Plan de Acción (Indicadores para el Seguimiento)

LÍNEA DE ACCIÓN 1: INVESTIGACIÓN, MONITOREO					
Objetivo específico:					
Generar el conocimiento del estado de conservación de las áreas donde habita la especie de perezoso para así realizar el seguimiento, monitoreo de las poblaciones naturales y control del tráfico ilegal de las especies colombianas de perezosos.					
A	B	C	D	E	F
Indicadores de ejecución:	Tiempo de ejecución	Cumplimiento del indicador	Tiempo de ejecución (Realizado)	% Cumplimiento de la actividad 100: C/A*100	% Cumplimiento del tiempo D/B*100
Identificación de municipios y núcleos de distribución de la especie					
Documento de análisis con datos estadísticos sobre los cambios espacio temporales de las poblaciones					

Establecer alianzas interinstitucionales para apoyar la rehabilitación de los especímenes de perezosos decomisados o recuperados.					
Articulación con SIB Colombia Desarrollo de una herramienta sistemática institucional					
LÍNEA DE ACCIÓN 2: MANEJO Y DISPOSICIÓN DE ESPECIES DECOMISADAS					
Objetivo específico:					
Establecer e implementar las condiciones técnicas, logísticas y normativas requeridas para la valoración, manejo y disposición apropiada de la especie de perezoso decomisadas.					
Indicadores de ejecución:	Tiempo de ejecución	Cumplimiento del indicador	Tiempo de ejecución (Realizado)	% Cumplimiento de la actividad 100: C/A*100	% Cumplimiento del tiempo D/B*100
Convenios interinstitucionales e interadministrativas					
Adecuaciones de infraestructura en CAV -Centro de Atención y Valoración de la Fauna Silvestre					
Generación del protocolo manejo y disposición de especímenes					

LÍNEA DE ACCIÓN 3: CONSERVACIÓN IN SITU y CONTROL DE CAZA

Objetivo Específico:

Consolidar estrategias de conservación in Situ y evitar la cacería del perezoso en la jurisdicción CAR.

Indicadores de ejecución:	Tiempo de ejecución	Cumplimiento del indicador	Tiempo de ejecución (Realizado)	% Cumplimiento de la actividad 100: C/A*100	% Cumplimiento del tiempo D/B*100
Reducción de pérdida de hábitad por ampliación de frontera agropecuarias					
Consejos de seguridad Proyectos de participación ciudadana					
Estadísticas y diagnósticos de predios en conservación en donde exista la especie perezoso					
Retenes con la policía nacional en zonas estratégicas Controles para prohibición de cacería					
Rondas de seguridad a los predios de conservación con participación Ciudadana					

LÍNEA DE ACCIÓN 4: PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL

Objetivo Específico:

Integrar a lo sociedad civil para la conservación y control de tráfico ilegal para lo cual se debe concientizar, sensibilizar y Educar.

Indicadores de ejecución:	Tiempo de ejecución	Cumplimiento del indicador	Tiempo de ejecución (Realizado)	% Cumplimiento de la actividad 100: C/A*100	% Cumplimiento del tiempo D/B*100
Número de personas capacitadas en los objetivos y herramientas del plan.					
Número de materiales impresos o digitales para la educación a los diversos actores.					
Proyectos de participación ciudadana					
Número de piezas audiovisuales educativas para diversos públicos.					

LITERATURA CONSULTADA

Álvarez, S. 2004. Densidad y preferencia de hábitat del perezoso de dos dedos, *Choloepus hoffmanni*, en un Bosque andino. Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Moreno, S., Plese, T., Rodríguez, C. 2008 Estrategia Nacional para la prevención y control al tráfico ilegal de las Especies Silvestres de Perezosos en Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Unau Corantioquia.

Ples, T. 2014. Los perezosos no son osos Fundación AIUNAU-CVS. Córdoba, Colombia

Wetzel, R.M. 1985. The identification and distribution of the recent Xenanthra (=Edentata).

Phillips, S. J., Anderson, R. P., Schapire, R. E. 2006. A maximum entropy modelling of species geographic distributions. Ecological Modelling

Plese, T., Reyes-Amaya, N., Castro-Vásquez, L., Giraldo, S., & Feliciano, O. (2016). Distribution and current state of knowledge of Hoffmann's two-toed sloth (*Choloepus hoffmanni*) in Colombia, with comments on the variations of its external morphological traits. *Therya*, 7(3).

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-33642016000300407&script=sci_arttext

PALACIOS-MOSQUERA, L. E. I. S. O. N., MENA-ROJAS, O. P., & SÁNCHEZ-LOZANO, L. E. (2010). Uso tradicional de osos perezosos (*Bradypus variegatus* y *Choloepus hoffmanni*) en seis municipios del departamento del Chocó, Colombia. *Bioetnia*, 7(1), 4-9.

Gilmore, D.P.; et al (2001). "Biología de la pereza: una actualización sobre su ecología fisiológica, el comportamiento y el papel como vectores de artrópodos y arbovirus". *Diario brasileño de la investigación médica biológica*. 34 (1): 9-25. Doi:10.1590/S0100-879 X 2001000100002. PMID 11151024.

Plese, T.; Chiarello, A. (2014). "Choloepus hoffmanni". La lista roja de la UICN de especies amenazadas. La UICN. 2014: e.T4778A47439751. Doi:10.2305/UICN.UK.2014.

Hayssen, V. (2011). "Choloepus hoffmanni (Pilosa: Megalonychidae)". *Especies de mamíferos*. 43 (1): 37-55. Doi:10.1644/873.1.

Moreno, R.S.; et al (2006). "Liberación competitiva en dietas de ocelote (Leopardus pardalis) y puma (Puma concolor) después de la caída del jaguar (onca de Panthera)". Diario de Mastozoología. 87 (4): 808 – 816. Doi:

Touchton, J.M.; et al (2002). "Foraging ecología de águilas de SubAdulto criados en cautividad reintroducidas de la Arpia (Harpia harpyja) en la isla de Barro Colorado, Panamá". Ornitológica

Diario brasileño de la investigación médica y biológica Gilmore, D.P., Da-Costa, C.P. y Duarte, D.P.F.. (2000). actualización sobre la fisiología de los osos perezosos de dos y tres dedos. Diario brasileño de la investigación médica y biológica, 33(2), 129-146. Obtenido 17 de abril de 2013, de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-879X2000000200001&lng=en&tlng=es. 10.1590/S0100 - 879 X 2000000200001

Taube, E.; et al (2001). "Biología de la reproducción y el desarrollo postnatal en perezosos, Bradypus y Choloepus: revisión con datos originales de campo (Guayana francesa) y de cautiverio". Revisión mammal. 31 (3 – 4): 173-188. Doi:10.1111/j.1365-2907.2001.00085.x.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Megatherium>.

<http://www.xenarthrans.org/xenarthra>

[http://www.xenarthrans.org/resources/bibliography/Edentata%2011\(2\).pdf](http://www.xenarthrans.org/resources/bibliography/Edentata%2011(2).pdf)

1. Encuesta desarrollada por parte de las secretarías de desarrollo agropecuario y/o Umatas que hacen parte de la jurisdicción



**Dirección de Monitoreo, Modelamiento Laboratorio
Ambiental – DMMLA.
Grupo Biodiversidad.**

**ENCUESTA: PLAN DE MANEJO y CONSERVACIÓN DE PEREZOSO
(*Choloepus hoffmanni*) EN LA JURISDICCION CAR.**

Nombre _____ Edad _____

—

Municipio y vereda:

Fecha: _____

Entidad _____

—

Correo

(Marcar con una X el espacio dentro del cuadro)

1. Información del Municipio Principal actividad económica?:

Actividad agrícola Cual

Actividad pecuaria Cual

Explotación maderera Especie

Minería

Otros: _____

Vive en predio: Rural _____ Urbano _____

Tiene animales domésticos en su Predio? SI _____ No _____

Cual _____

Qué área bosque cuenta su finca o propiedad cercana:

Qué tipo de vegetación existe actualmente en la zona:

Frutales _____

Maderables _____

Bosque maduro _____

Sabe de alguna entidad y/o fundación que se preocupan por la regeneración del bosque en su región o animales silvestres

Si _____ No _____

Cuales: _____

2. Usted o alguien de su familia Caza animales silvestres?

Sí _____ No _____

Métodos de caza: Escopeta _____ Trampero _____

Otro _____

Tipo de caza: De pelo _____ De pluma _____

Que especie de animales caza?

Propósito de la caza: Consumo _____ Deporte _____ Venta _____

Otro

Cual? _____

Frecuencia de la caza: Todos los días _____ Una vez a la semana _____

Una vez al mes _____ Una vez al año _____ Otra, Cual _____

3. Información sobre las especies de Perezoso:

Conoce las especies de perezoso? Perezoso de tres Dedos SI _____ No _____ y Perezoso de dos dedos Si _____ No _____



Ha tenido avistamientos (observado) esta especie?: Si _____ No _____

Por qué otro nombre los conoce?

La especie es común en la zona? Si _____ No _____

En que otro lugar los ha visto?

Municipio _____ Vereda _____ Predio _____

Hace cuanto tuvo el avistamientos?

1-12 meses _____

1-5 años _____ 15-20 años _____

5-10 años _____ 20-25 años _____

10-15 años _____ 25-30 años _____

¿Dónde los ha tenido avistamiento?

Borde de bosque _____ Interior de bosque _____

Potrero _____ Quebrada _____

Camino _____ Rastrojo _____

A qué hora? _____

Conoce algún otro lugar frecuentado por estos animales?

Sabe o ha escuchado de alguien que tenga en cautiverio de perezoso?

Quien y en dónde?

Que los ha visto haciendo y en dónde?

En un árbol _____ de una vivienda _____ de un Bosque _____ de una Ronda
hídrica _____

Identifico la especie de árbol _____

En el suelo _____

Pasando una vía _____

En una vivienda _____

A la orilla de una fuente hídrica _____

otro _____

–

Producen algún sonido? Sí _____ No _____

Como es el sonido? _____

Ha visto crías? Sí _____ No _____

Donde? _____

Cuando se le ve con crías? _____

4. Tiene agüeros con la especie?: Si _____ No _____

Cual? _____

1. Ha visto algunos animales de fauna silvestre en cautiverio:

Si _____ No _____

Sabe en dónde y cómo los consiguen?

6. Que cree que se puede hacer para conservar esta especie en el municipio?

7. han realizado alguna investigación sobre la especie Perezoso, Hormiguero o Armadillo en la su región?

Sí _____ No _____

Sabe que entidad:

8. existe actualmente algún programa de educación ambiental referente a la

Especies de perezoso?

Sí _____ No _____

La comunidad hace parte activa de dichos programas? Sí _____ No

Existen bases de información en los municipios sobre las especies o sobre investigaciones realizadas?

Si _____ No _____ Cual entidad?

Como cree que puede cambiar esta falta de información:

Que estrategias considera que son necesarias para conservar esta especie en su región.

Muchas Gracias por su colaboración