



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **170A1C8FC27**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-03-03**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=1753_trichechus_20200303

Número de registros biológicos reportados: **64**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Número del permiso

Artículo 252 de la Ley 1753 de 2015

Titular

Universidad de los Andes

Nit o cédula

860.007.386-1

Fecha de emisión del permiso

2015-06-09

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Phylogeography and Sex-Biased Dispersal across Riverine Manatee Populations (*Trichechus inunguis* and *Trichechus manatus*) in South America

Resumen

Phylogeographic patterns and sex-biased dispersal were studied in riverine populations of West Indian (*Trichechus manatus*) and Amazonian manatees (*T. inunguis*) in South America, using 410bp D-loop (Control Region, Mitochondrial DNA) sequences and 15 nuclear microsatellite loci. This multi-locus approach was key to disentangle complex patterns of gene flow among populations. D-loop analyses revealed population structuring among all Colombian rivers for *T. manatus*, while microsatellite data suggested no structure. Two main populations of *T. inunguis* separating the Colombian and Peruvian Amazon were supported by analysis of the D-loop and microsatellite data. Overall, we provide molecular evidence for differences in dispersal patterns between sexes, demonstrating male-biased gene flow dispersal in riverine manatees. These

results are in contrast with previously reported levels of population structure shown by microsatellite data in marine manatee populations, revealing low habitat restrictions to gene flow in riverine habitats, and more significant dispersal limitations for males in marine environments.

Palabras clave

Trichechus Population genetics Gene flow Phylogeography, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Susana Caballero

Posición

Profesora asociada

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

sj.caballero26@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Yiselle Cano

Posición

Analista laboratorio

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

yp.cano137@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Susana Caballero

Posición

Profesora asociada

Organización

Universidad de los Andes

Dirección

Cra. 1 #18a 12

Ciudad

Bogotá

Código postal

111711

Teléfono

339 49 99

Correo electrónico

sj.caballero26@uniandes.edu.co

Página Web

<https://uniandes.edu.co/>

3.4 Cobertura geográfica

Colombia CO Amazonas Río Amazonas Colombia CO Cordoba Río Sinú Colombia CO Atlántico Río Magdalena Colombia CO Cordoba Río San Jorge Colombia CO Santander Ciénaga de Paredes, Río Magdalena Colombia CO Río Meta Colombia CO Vichada Río Orinoco
Coordenadas: 7°26'29.95"N y 7°26'29.95"N Latitud; 73°46'39.93"W y 73°46'39.93"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Manatíes de las especies *Trichechus inunguis* y *Trichechus manatus*

Categorías taxonómicas

Especie: *Trichechus manatus*, *Trichechus inunguis*

3.6 Cobertura temporal

2010 - 2011

3.7 Métodos de muestreo

Skin, blood and fecal samples were collected from wild and captive manatees. Bone, skin, and muscle samples were collected from carcasses. Skin, muscle and feces were preserved in 70% ethanol, and blood samples in EDTA lysis buffer [10 mM NaCl, 100 mM EDTA, 100 mM Tris (pH 8), and 1% (w/v) SDS]. A total of 97 samples were collected from 39 for *T. inunguis* and 58 for *T. manatus*. Amazonian manatees were sampled from four Amazon tributaries, and five specific locations: (I) Colombian Amazon River (n = 6), (II) Peruvian Amazon River (n= 7), (III) Ucayali River (n = 13), (IV) Marañón River (n= 9), and (V) Napo River (n = 5). West Indian manatees were sampled from six Colombian distinct locations: (I) Sinú River (n = 17), (II) Northern Magdalena River (n = 19), (III) San Jorge River (n = 10), (IV) Magdalena River's Ciénaga de Paredes (n = 7), (V) Meta River (n = 2), and (VI) Orinoco River (n = 3). Northern Magdalena River was considered a different sampling location from Magdalena River's Ciénaga de Paredes (marsh), as it is located in the middle Magdalena basin, and is not directly connected to the Magdalena River. DNA extractions were performed using a phenol-chloroform protocol.

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=1753_trichechus_20200303&n=170A1C8FC27

Descargo de responsabilidad

El publicador de la información es responsable por la calidad y veracidad de la información reportada en el SiB Colombia, y la autoridad ambiental competente podrá evaluar la idoneidad de la información documentada en cualquier momento. El SiB Colombia no se hace responsable por la información reportada en el CR-SiB.