



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **1619ABB12BF**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2018-02-15**

URL del conjunto de datos: http://ipt.sibcolombia.net/cr-sib/resource.do?r=0012_colciencias101_20180214

Número de registros biológicos reportados: **136**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Número del permiso

0012

Titular

Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria - CIPAV

Nit o cédula

800165375-7

Fecha de emisión del permiso

2014-01-09

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Servicios ambientales mediados por los escarabajos estercoleros en sistemas silvopastoriles y sistemas ganaderos de manejo convencional en el trópico de altura

Resumen

En este conjunto de datos se incluyen los registros de escarabajos coprófagos de la subfamilia Scarabaeinae, provenientes de dos fincas ganaderas del municipio de Rionegro (Antioquia); Cien Años de Soledad, finca modelo de sistemas silvopastoriles de tierras altas y Casa Grande, finca de ganadería convencional. Las colectas fueron realizadas en el marco del proyecto "Servicios ambientales mediados por los escarabajos estercoleros en sistemas silvopastoriles y sistemas ganaderos de manejo convencional en el trópico de altura", financiado por Colciencias a la Fundación CIPAV. Los escarabajos fueron colectados con trampas de caída tipo pitfall, cebadas con excremento de cerdo. Los muestreos se realizaron en varios usos de la tierra: bosques, corredores ribereños, bancos mixtos de forraje, sistemas silvopastoriles intensivos, potreros con

árboles y pasturas mejoradas sin árboles.

Palabras clave

Ganadería sostenible, coprófagos, escarabajos del estiércol, Scarabaeinae, ganadería de leche, Specimen

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Carolina Giraldo Echeverri

Posición

Investigadora del área de restauración ecológica

Organización

CIPAV

Dirección

Carrera 25 No 6-62

Ciudad

Cali

Teléfono

3007853774

Correo electrónico

carolina@fun.cipav.org.co

Página Web

<http://www.cipav.org.co>

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Enrique Murgueitio Restrepo

Posición

Director Ejecutivo

Organización

CIPAV

Dirección

Carrera 25 No 6-62

Ciudad

Cali

Teléfono

057 2 524 3061

Correo electrónico

cipav@fun.cipav.org.co

Página Web

<http://www.cipav.org.co>

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Julian Alexander Mendivil Nieto

Posición

Auxiliar de investigación

Organización

CIPAV

Dirección

Carrera 25 No 6-62

Ciudad

Cali

Teléfono

3116308660

Correo electrónico

chalcidoidea88@gmail.com

Página Web

<http://www.cipav.org.co>

3.4 Cobertura geográfica

El sitio donde se obtuvieron las colectas se ubica en la vereda El Tablazo, municipio de Rionegro, Antioquia (Colombia), entre las siguientes coordenadas: Latitud 6° 8' 29.76" N y 6° 8.3' 34" N y Longitud 75° 28' 5.64" O y 75° 27' 53.34" O. Las fincas ganaderas en las que se realizó el muestreo se ubican entre 2100 – 2300 metros de altura sobre el nivel del mar. Coordenadas: 6°8'27.6"N y 6°8'34.8"N Latitud; 75°28'1.2"W y 75°27'57.6"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Se registran ocho géneros, cinco especies y cuatro morfoespecies (código de morfoespecie previamente asignado en la colección de referencia de escarabajos coprófagos de Colombia (CRECC) del Instituto Alexander von Humboldt). El total de los especímenes fueron determinados a nivel de género, el 55% fueron identificados hasta el nivel taxonómico de especie y el 45% de los especímenes cuentan con un código único de morfoespecie.

Categorías taxonómicas

Género: Canthidium, Canthon, Cryptocanthon, Dichotomius, Eurysternus, Ontherus, Onthophagus, Uroxys

Especie: Canthon aberrans, Eurysternus marmoreus, Ontherus lunicollis, Onthophagus curvicornis, Uroxys caucanus

3.6 Cobertura temporal

13 de julio de 2016 - 15 de julio de 2016

3.7 Métodos de muestreo

El muestreo de diversidad de escarabajos se llevó a cabo en julio de 2016 en el período de lluvias y se realizó con trampas de caída tipo pitfall. En cada uso del suelo se estableció un transecto de 120 metros, en el cual se instalaron 12 trampas separadas cada 10 metros, cebadas con 35 gramos de excremento de cerdo. Las trampas permanecieron en campo durante 48 horas y fueron revisadas en turnos de 12 horas para determinar los hábitos nocturnos y/o diurnos de las especies colectadas. Las muestras fueron lavadas y secadas en campo y almacenadas en seco para su posterior identificación taxonómica. Los escarabajos fueron identificados con base en la colección de referencia de escarabajos coprófagos de Colombia (CRECC) del instituto Alexander von Humboldt.

3.8 Datos de la colección

Nombre de la colección

Instituto Alexander von Humboldt

Identificador de la colección

IAvH

Identificador de la colección parental

003

Método de conservación de los especímenes

Montado con alfileres

3.9 Datos del proyecto

Título

Servicios ambientales mediados por los escarabajos estercoleros en sistemas silvopastoriles y sistemas ganaderos de manejo convencional en el trópico de altura

Nombre

Carolina Giraldo

Rol

Investigador Principal

Fuentes de financiación

Colciencias. Contrato 101-2016

Descripción del área de estudio

El estudio se llevó a cabo en el municipio de Rionegro, en una zona ubicada entre 2000 y 2300 metros de altura sobre el nivel del mar, la cual comprende ecosistemas de bosque húmedo montano bajo que han sufrido un proceso de deforestación importante para el establecimiento de potreros destinados a la producción ganadera. Los muestreos de escarabajos se realizaron en dos fincas ganaderas con sistemas de manejo de la ganadería contrastantes. La finca Cien Años de Soledad, es modelo de sistemas silvopastoriles de tierras altas, ubicada a 2300 msnm. Se caracteriza por tener sistemas silvopastoriles intensivos consolidados y funcionales, con botón de oro *Tithonia diversifolia*, para el ramoneo directo del ganado de leche. El manejo del sistema productivo corresponde a un modelo de intensificación sostenible donde el pastoreo de los bovinos se concentra en áreas con alta producción de biomasa forrajera, lo cual permite liberar áreas frágiles para la conservación o restauración de ecosistemas naturales. En esta finca no se utilizan agrotóxicos ni se desparasita el ganado con ivermectinas. El muestreo en esta finca se realizó en diferentes usos de la tierra: bosques, corredor ribereño, banco mixto de forraje, potrero con árboles, sistema silvopastoril intensivo y pastos sin árboles. La finca Casa Grande, es una finca de ganadería convencional, ubicada a 2180 msnm. Sus áreas de pastoreo son monocultivos de pasto kikuyo *Cenchrus clandestinus* con cercas muertas para la división de potreros. Realiza aplicaciones frecuentes de fertilizantes nitrogenados (urea) para sostener la producción de biomasa, los animales son desparasitados con ivermectinas y reciben baños periódicos de cipermetrinas para el control de moscas y garrapatas. En esta finca se muestrearon los siguientes usos de la tierra: corredor ribereño, banco de forrajes y dos pasturas mejoradas sin árboles.

Descripción del proyecto

El proyecto tiene por objeto evaluar y comparar los servicios ambientales mediados por los escarabajos estercoleros en sistemas ganaderos de manejo convencional y sistemas silvopastoriles en el trópico de altura. Durante el desarrollo de la investigación se caracterizó el papel de los sistemas ganaderos convencionales y silvopastoriles como reservorios de la diversidad de escarabajos nativos y la sucesión temporal en el uso del estiércol bovino. Se cuantificaron dos funciones ecológicas (servicios ambientales) relacionadas con el reciclaje de nutrientes y la regulación de ectoparásitos. A partir de la información de biodiversidad de escarabajos que se obtuvo en cada uso de la tierra, fue posible determinar los requerimientos de hábitat de la especie con mayor potencial para cumplir funciones ecológicas en las áreas ganaderas y, de esta manera, avanzar en el diseño de los sistemas silvopastoriles en las fincas de lechería especializada del trópico de altura, para que sean cada vez hábitats más amigables con la biodiversidad local.

3.10 Partes asociadas

Nombre

Zoraida Calle

Posición

Investigadora Área de Restauración Ecológica

Organización

CIPAV

Dirección

Cra 25 No. 6-62

Ciudad

Cali

Código postal

760001

Teléfono

5243061

Correo electrónico

zoraida@fun.cipav.org.co

Página Web

<http://www.cipav.org.co>

Nombre

Carolina Giraldo

Organización

Fundación CIPAV

Dirección

Carrera 25 No. 6-62, Barrio El Cedro

Ciudad

Cali

Código postal

760001

Teléfono

5243061

Correo electrónico

carolina@fun.cipav.org.co

Página Web

<http://www.cipav.org.co>

Nombre

Claudia Alejandra Medina

Posición

Investigadora Titular. Programa Ciencias Básicas de la Biodiversidad

Organización

Instituto Alexánder von Humboldt

Dirección

Claustro San Agustín

Ciudad

Villa de Leyva

Teléfono

(578)732 0791

Correo electrónico

camedina@humboldt.org.co

Página Web

<http://www.humboldt.org.co>

Nombre

Julián Alexánder Mendivil Nieto

Posición

Auxiliar de Investigación

Organización

CIPAV

Dirección

Carrera 25 No. 6-62

Ciudad

Cali

Código postal

760001

Teléfono

5243061

Correo electrónico

chalcidoidea88@gmail.com

Página Web

<http://www.cipav.org.co>

Nombre

Federico Escobar Sarria

Posición

Investigador Titular

Organización

Instituto de Ecología

Dirección

Camino Antiguo a Coatepec 351, El Haya, 91070 Xalapa Enríquez

Ciudad

Xalapa

Teléfono

+521 2281810153

Correo electrónico

federico.escobar@inecol.mx

Página Web

<http://www.inecol.mx>

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:

http://ipt.sibcolombia.net/cr-sib/pdf.do?r=0012_colciencias101_20180214&n=1619ABB12BF

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.