



CR • SiB

CERTIFICADO
DE REPORTE

1. INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO

Número de certificado: **16FD01CFFB7**

Fecha de la última actualización del conjunto de datos: **2020-01-23**

URL del conjunto de datos: https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/resource.do?r=0524_carreteras_20200122

Número de registros biológicos reportados: **109**

2. INFORMACIÓN DEL PERMISO

Autoridad

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Número del permiso

0524

Titular

Universidad de Antioquia

Nit o cédula

890.980.040-8

Fecha de emisión del permiso

2014-05-27

3. INFORMACIÓN DEL RECURSO

Título del proyecto

Impacto de la infraestructura vial sobre la mortalidad de vertebrados y medidas para la conectividad ecológica en el Valle del Aburrá

Resumen

Para el desarrollo de esta investigación se ubicó el área de estudio en la zona suroriental del Valle de Aburrá (municipios de Medellín, Envigado y Rionegro) y municipios adyacentes (La Ceja, La Unión, El Retiro, y Carmen de Viboral). El muestreo se realizó entre los meses de agosto y septiembre del 2019. La infraestructura vial elegida es la vía de carácter departamental que comunica Medellín con el oriente del departamento de Antioquia y la autopista Medellín-Bogotá. Teniendo en cuenta que en cuanto al tema de investigación no se encontró una metodología estandarizada para la evaluación del impacto de las estructuras viales sobre la fauna silvestre, en este estudio se unirán varias técnicas utilizadas en diversos trabajos a nivel internacional, complementadas con aportes propios, buscando establecer la metodología más

adecuada para el contexto de las vías en Colombia y presentar esta metodología como un producto más del proyecto. Las vías y sectores seleccionados serán recorridos con una frecuencia de 2 veces/semana en un vehículo a una velocidad máxima de 20 Km/hora, buscando animales atropellados sobre o a los lados de las vías. Estos recorridos serán complementados por censos de 2 km, realizados a pie, con la misma frecuencia y en sectores incluidos en los tramos recorridos en vehículo. Estos lugares de censo deben contar con factores de interés para la investigación, como zonas densamente pobladas, alto tráfico vehicular y diversidad de coberturas vegetales entre otras. Los recorridos y censos se realizarán durante la primera mitad del día (6-12 AM) para disminuir la probabilidad de que los cadáveres sean removidos o comidos por otros animales, y al regreso del recorrido (1-2 PM) se buscará registrar aquellos accidentes que pudieron ocurrir antes del mediodía. Adicionalmente, se buscará en los márgenes de las vías la presencia de animales atropellados que pudieron ser retirados previamente. En ambos tipos de censos se establecerá el lugar de cada atropello, en el cual se recopilará una información básica (del paisaje y de la vía) en un formato diseñado para tal propósito.

Palabras clave

Occurrence, Specimen, Barcoding

3.1 Contacto del recurso

Nombre

Sergio Solari Torres

Posición

Profesor

Organización

Universidad de Antioquia

Dirección

Calle 67 53-108

Ciudad

Medellín

Código postal

050010

Teléfono

(574)2195620

Correo electrónico

sergio.solari@udea.edu.co

3.2 Contacto del permiso

Nombre

Gloria Valencia Bustamante

Posición

Asistente Vicerrectoría de Investigación

Organización

Universidad de Antioquia

Dirección

Calle 70 52-21

Ciudad

Medellín

Código postal

050010

Teléfono

(574)2195194

Correo electrónico

asisinvestigacion@udea.edu.co

3.3 Proveedor de los metadatos

Nombre

Sergio Solari Torres

Posición

Profesor

Organización

Universidad de Antioquia

Dirección

Calle 67 53-108

Ciudad

Medellín

Código postal

050010

Teléfono

(574)2195620

Correo electrónico

sergio.solari@udea.edu.co

3.4 Cobertura geográfica

El muestreo se realizó en las vías del oriente Antioqueño, entre los municipios de La Ceja, La Unión, El Retiro, Carmen de Viboral, Envigado y Rionegro. La amplitud del muestreo permitió incluir combinaciones de zonas urbanas y peri-urbanas (paisaje fragmentado) así como rurales y de cultivos (distintos niveles de cobertura vegetal), así como vías de baja o mediana pendiente, distinto número de carriles y velocidades permitidas, así como diferentes niveles de accesibilidad respecto al entorno circundante. En general, todas las vías mostraron niveles de accidentalidad, aunque la diversidad fue variable y dependiente de los ambientes y temporadas. Coordenadas: 5°59'11.71"N y 6°10'23.65"N Latitud; 75°33'1.87"W y 75°19'50.95"W Longitud

3.5 Cobertura taxonómica

Fueron recolectadas 109 muestras de vertebrados, las cuales pudieron identificarse a nivel de especie, género o familia, según su condición al momento del registro. Para verificar las identificaciones se tomó muestras de tejidos que se preservaron en alcohol etílico para su posterior procesamiento. El material comprende ocho muestras de la clase Amphibia (sapos y ranas); 20 de la clase Reptilia (serpientes); 43 de la clase Aves (aves diversas), y 30 de la clase Mammalia (mamíferos diversos). Este material incluye tanto especies comunes y esperadas en estos ambientes, como algunas menos frecuentes.

Categorías taxonómicas

Familia: Bufonidae, Colubridae, Turdidae, Strigidae, Hirundinidae, Columbidae, Thraupidae, Tyrannidae, Furnariidae, Didelphidae, Sciuridae, Cricetidae, Mustelidae, Muridae

Nombres comunes: Sapos, Serpientes, culebras, Tordos, Buhos, lechuzas, Golondrinas, Palomas, Tangaras, Cucaracheros, Horneros, Zarigüeyas, Ardillas, Ratones silvestres, Comadrejas, Ratones

3.6 Cobertura temporal

2 de agosto de 2019 - 28 de septiembre de 2019

3.7 Métodos de muestreo

Las vías y sectores seleccionados fueron recorridos con una frecuencia de 2 veces/semana en un vehículo a una velocidad máxima de 20 Km/hora, buscando animales atropellados sobre o a los lados de las vías. Estos recorridos serán complementados por censos de 2 km, realizados a pie, con la misma frecuencia y en sectores incluidos en los tramos recorridos en vehículo. Estos lugares de censo contaron con factores de interés para la investigación, como zonas densamente pobladas, alto tráfico vehicular y diversidad de coberturas vegetales entre otras. Los recorridos y censos se realizarán durante la primera mitad del día (6-12 AM) para disminuir la probabilidad de que los cadáveres sean removidos o comidos por otros animales, y al regreso del recorrido (1-2 PM) se buscará registrar aquellos accidentes que pudieron ocurrir antes del mediodía. Adicionalmente, se buscará en los márgenes de las vías la presencia de animales atropellados que pudieron ser retirados previamente. En ambos tipos de censos se establecerá el lugar de cada atropello, en el cual se recopilará una información básica (del paisaje y de la vía) en un formato diseñado para tal propósito. Algunos de las variables a tener en cuenta serían: distancia recorrida en la vía, coordenadas geográficas, vegetación de la zona, anchura de la vía, N° carriles, presencia de berma, presencia de zona húmedas, tipo de orografía (llano/montaña), condición meteorológica, vegetación al borde, velocidad máxima de la vía, presencia de vallas, presencia de pasos de agua o desagües cercanos, curvatura y pendiente de la vía, altitud, grado de humanización, y grado de utilización de la vía. Cada animal atropellado fue fotografiado antes de ser retirado de la vía y se recopiló información del: sexo, edad, variables morfométricas y estado del individuo (fresco, reciente, seco), identificación taxonómica (hasta la menor categoría posible). También se tomaron muestras de tejido para implementación de identificación con marcadores moleculares, vía código de barras (barcoding). El material biológico de interés se colectará, etiquetará y será llevado a la Colección Teriológica de la Universidad de Antioquia (CTUA).

3.8 Datos de la colección

Nombre de la colección

Colección Teriológica, Universidad de Antioquia

Identificador de la colección

CTUA

Identificador de la colección parental

Registro Nacional de Colecciones 167

Método de conservación de los especímenes

Alcohol

3.9 Datos del proyecto

Título

Evaluación del impacto de la infraestructura vial sobre la mortalidad de vertebrados y posibles medidas para la conectividad ecológica del paisaje en el Valle del Aburrá

Nombre

Sergio Solari Torres

Rol

Curador

Fuentes de financiación

Financiado mediante convocatoria interna del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) y contrapartida en horas de dedicación del prof. Sergio Solari Torres (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia).

Descripción del área de estudio

La veracidad de este certificado se puede corroborar en la siguiente dirección web:
https://ipt.biodiversidad.co/cr-sib/pdf.do?r=0524_carreteras_20200122&n=16FD01CFFB7

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.