



# Curso: Procesamiento, visualización y mapeo de datos espaciales en R

## **Objetivo**

El objetivo de este curso es proporcionar capacitación en el procesamiento, visualización y mapeo de datos espaciales utilizando R. El curso se centra en un pequeño conjunto de paquetes populares para estas tareas, muchos de los cuales se extraen de una colección de paquetes denominada *tidyverse*. Mediante el uso de un estudio de caso con mamíferos neotropicales, los participantes de este aprenderán herramientas básicas sobre cómo convertir fácilmente sus datos en un formato "ordenado", lo que facilita la verificación y el análisis de errores. También crearemos algunos gráficos para resumir los datos y exploraremos opciones para la generación de mapas.

#### Estructura del curso

Los principales paquetes que se utilizarán se presentan en itálicas

#### Día 1:

Introducción al análisis de datos en R. Tipos de objetos en R. Visualización para comprobar errores y patrones en los datos (*ggplot*) Preparación de tablas para la generación de análisis espaciales (*dplyr* – *tidyr*)

#### Día 2:

Importación y visualización de datos espaciales (*sf, raster, rgdal*). Generación de mapas (*raster, ggmap, leaflet*)

### Requisitos

Computador con acceso a internet y R y RStudio previamente instalados. La instalación del programa no se explicará durante el curso.

La experiencia requerida en R es mínima, sin embargo, se espera que los participantes estén familiarizados con el siguiente tipo de objetos básicos R: vectores, listas y dataframes. https://rpubs.com/joser/objetos

Para el segundo día, un conocimiento básico sobre conceptos relacionados con sistemas de coordenadas y proyecciones geográficas será ventajoso, aunque no esencial.





#### **Instructores**

**Dr. Felipe Suárez-Castro.** Universidad de Griffith, Australia – Sociedad Colombiana de Mastozoología

**Dr. Diego Lizcano**. Sociedad Colombiana de Mastozoología

Contacto: felipesuarezca@gmail.com

# Fechas y horarios

Sábado 21 de noviembre y Domingo 22 de noviembre. 8 AM a 12 PM y 2 PM a 5 PM

# Inscripción

Las inscripciones al curso se pueden realizar en el siguiente enlace: <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfSLMx89WUxKGZ0WPSgoakGfwYQzh0kEyoC3yv73JbDVJ0Kng/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfSLMx89WUxKGZ0WPSgoakGfwYQzh0kEyoC3yv73JbDVJ0Kng/viewform</a>