

OBJETIV©S
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Conociendo la biodiversidad ornitológica del Bosque y Vegetación Protector Prosperina: Un estudio espacio-temporal

PROBLEMA

La biodiversidad aviar del Bosque y Vegetación Protector Prosperina (BVPP) en Guayaquil carece de una documentación precisa y sistemática sobre su distribución espacio-temporal, particularmente en lo que respecta a las aves passeriformes. Aunque se han registrado diversas especies en el área, se sabe poco acerca de cómo estas aves se distribuyen a lo largo del tiempo y el impacto de las dinámicas urbanas en su ecosistema. La falta de datos estandarizados y georreferenciados limita la capacidad de implementar estrategias efectivas de conservación y manejo del bosque.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la distribución espacio-temporal de las aves registradas en bases de datos digitales, utilizando análisis geoespaciales y herramientas estadísticas, para la identificación de vacíos de investigación y variaciones significativas a lo largo del tiempo en el BVPP.



PROPUESTA

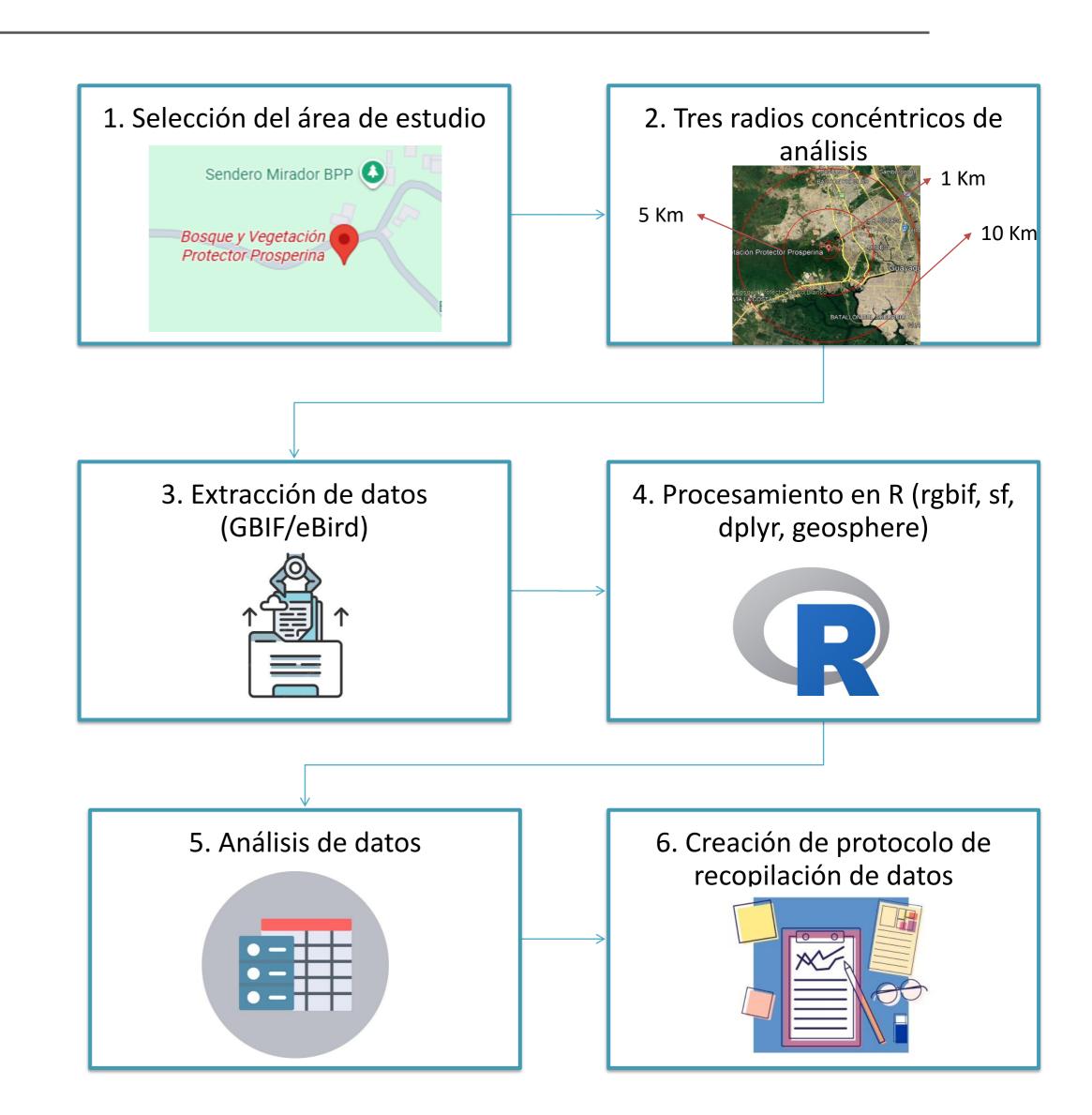
Elaborar un protocolo estandarizado de recopilación y depuración de datos sobre la biodiversidad de aves, que permita:

- Integrar registros de plataformas abiertas (GBIF, eBird).
- Filtrar los registros para Passeriformes.
- Crear un repositorio georreferenciado accesible para la comunidad científica y la conservación.

Herramientas utilizadas:

- R: para automatizar el análisis de datos y la creación de resúmenes y gráficos.
- Paquete rgbif: para extraer datos desde GBIF.
- Geosphere: para filtrar los registros según distancias geográficas (1, 5, 10 km).



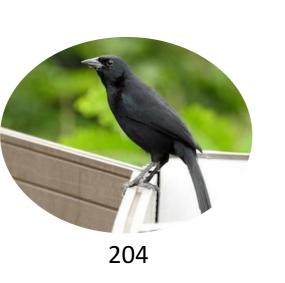


RESULTADOS

Especies más registradas en el Bosque y Vegetación Protector Prosperina







Radio km	Observadores únicos	Especies únicas	Registros totales
1	117	79	2872
5	266	117	14738
10	1493	182	63815
TODOS	1493	187	81425

CONCLUSIONES

- La comparación entre los radios concéntricos muestra que en 1 km existe una baja riqueza de especies (79 especies) y menos registros (2.872), lo que señala que este sector ha sido submuestreado.
- La serie temporal muestra un incremento de registros y observadores desde 1999 hasta 2023, con picos en 2023.

