

RESUMEN:

Nombre Inv. Responsable:	Derek Corcoran
Título Proyecto:	Corredores biológicos en el cono sur bajo el contexto de cambio climático utilizando modelación basada en agentes

Describe los principales puntos que se abordarán: objetivos, metodología y resultados esperados. **La extensión máxima de esta sección es de 1 página tamaño carta** (se sugiere fuente Verdana tamaño 10).

Además del poder planificar áreas protegidas que cubran las necesidades actuales y futuras, uno de los problemas más grandes que enfrenta la planificación de la conservación biológica es el generar corredores biológicos que permitan a las especies moverse entre estas áreas. Actualmente existe un robusto cuerpo teórico sobre qué técnicas utilizar para modelar estos corredores, pero en su mayoría se ha utilizado para una o pocas especies o en áreas muy restringidas.

Este proyecto tiene dos objetivos, el primero es el desarrollar una herramienta libre de modelación de corredores biológicos, que dado un listado de especies y un área de distribución, generará corredores biológicos consenso para todas las especies seleccionadas. El segundo objetivo es el utilizar esta herramienta para generar mapas potenciales de corredores biológicos, tomando en cuenta una muestra representativa de especies presentes en Chile.

Para este fin, se generará una base de datos que caracterizará las especies no migratorias de Chile y se clasificarán en 5 tipos de especies (basado en características espaciales, taxonómicas y de conservación). De cada cluster se tomará una muestra representativa aleatoria de 20 especies, para las cuales se modelará su distribución presente y futura (según escenarios IPCC de cambio climático). Posteriormente, utilizando modelación basada en agentes, se generarán corredores biológicos para cada una de estas especies y se buscarán los corredores comunes entre especies para obtener corredores consenso.

Para probar si hay diferencias entre una planificación nacional y una planificación transnacional, se generarán corredores biológicos potenciales tomando en cuenta sólo la información dentro de Chile y otra tomando en cuenta la información de toda Sudamérica. Se compararán los resultados entre ambas modelaciones en cuanto a costo de movimiento para las especies, área necesaria, cantidad de especies protegidas en corredor consenso y cantidad de especies en peligro de conservación protegidas por este corredor.