



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Ciencias Forestales - Programa de Doctorado en Ciencias Forestales

**FRAGMENTACIÓN Y DISPONIBILIDAD DE HÁBITAT BOSCOZO DE ESPECIES
NATIVAS EN UN ÁREA PREMIUM DEL HOTSPOT CHILENO**

Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Forestales

SAMUEL EDUARDO OTAVO OLARTE
CONCEPCIÓN-CHILE
2018

Profesor Guía: Cristian Echeverría Leal
Dpto. de Manejo de Bosques y Medioambiente
Facultad de Ciencias Forestales
Universidad de Concepción

RESUMEN

El conocimiento del estado de fragmentación y transformación de un paisaje boscoso es crucial para una adecuada planificación y conservación de la biodiversidad. En Chile se encuentra uno de los *hotspot* mundiales de biodiversidad; dentro de este, se encuentra la Cordillera de Nahuelbuta, la cual es considerada reserva mundial de la biodiversidad y área de alto valor de conservación, donde históricamente se ha mantenido una intensa presión antrópica. A pesar de ello, no se cuenta con información precisa sobre el grado de transformación de su paisaje, ni de la fragmentación de sus bosques naturales, por lo tanto, no se tiene real conocimiento de la disponibilidad de hábitat nativo y el riesgo de extinción local que enfrentan poblaciones de especies amenazadas. Dado que la fragmentación del paisaje tiene efectos en los diferentes niveles de organización ecológica, resulta necesario evaluar los patrones de fragmentación no solo a escala de paisaje, sino también a escala de parche. Igualmente, en el contexto de la planificación territorial para la conservación de la biodiversidad es importante saber los efectos de la fragmentación a escala de parche para poder identificar aquellos parches que requieren acciones de restauración, protección o conservación, ya que no es económica, ni técnicamente viable proteger todos los ecosistemas naturales del paisaje.

Los objetivos de la presente investigación fueron: *i*) evaluar el estado de transformación del paisaje y de los bosques nativos en la Cordillera, y relacionar tales cambios con la persistencia de varias especies de flora y fauna amenazadas, dependientes de hábitats de bosque nativo, *ii*) evaluar el estado de fragmentación de la Cordillera mediante el desarrollo de un índice integrado de fragmentación a escala de parche que integre métricas representativas de la calidad, borde, contexto del parche y conectividad entre parches de hábitat en el paisaje, y además sea susceptible al análisis en función de la respuesta de las especies ante los procesos de la fragmentación, y *iii*) evaluar los cambios espacio-temporales en los hábitat disponibles en el paisaje de la Cordillera para especies de flora y fauna amenazadas de la Lista Roja de Chile mediante modelos de distribución de especies.