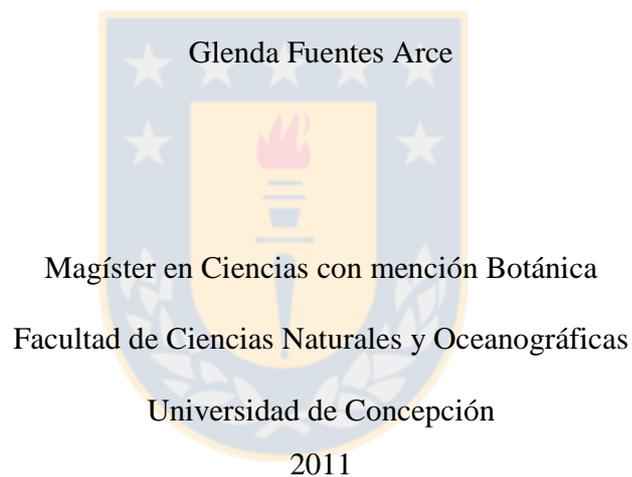


GENÓMICA POBLACIONAL Y DEMOGRAFÍA DE *Araucaria araucana*
(MOLINA) K. KOCH (ARAUCARIACEAE) EN CHILE, BASADA EN
MARCADORES AFLP.

Por



Comité evaluador:

Dr. Eduardo Ruiz Ponce.

Dra. Fidelina González.

Dr. Pedro Victoriano.

Resumen

Araucaria araucana (Molina) K. Koch., corresponde a una de las más grandes y longevas confieras que habitan las altas cumbres del Sur de Sudamérica, es además una especie de gran importancia desde el punto de vista cultural y étnico. Durante los últimos siglos esta especie fue fuertemente afectada por la intervención humana, especialmente durante el siglo XIX, debido a la deforestación por parte de los colonos del sur de nuestro país. Esta especie fue declarada Monumento Nacional y mundialmente su estado de conservación ha sido catalogado como “vulnerable” según la “Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza”. Debido a, su distribución restringida, características biológicas y pasado glacial ésta, es una especie prioritaria para la conservación. A pesar de existir varios estudios destinados a conocer la diversidad genética y la distribución de la variación genética en *Araucaria araucana*, no se han realizado estudios tendientes a responder hipótesis desde una perspectiva demográfica o evaluado la existencia de potenciales loci bajo selección y su relación con variables ecológicas. Ambos parámetros, importantes a considerar en el desarrollo de estrategias de conservación. Por lo anterior, el objetivo de este trabajo fue obtener patrones de variación genética en poblaciones chilenas de *Araucaria araucana*, con el fin de determinar la presencia de loci bajo selección y parámetros demográficos. Para ello se utilizó marcadores AFLP obteniendo 122 loci polimórficos los cuales permitieron detectar 16 loci bajo selección a nivel de especie, cinco de los cuales se correlacionaron con 9 variables ambientales. A nivel de cordillera se encontraron 11 loci para la costa y 6 para los andes. El análisis de distribución de frecuencias de haplotipos, mostró que dos de las ocho poblaciones analizadas se encuentran en desequilibrio demográfico. Los tiempos de expansión determinados para ambos sectores coinciden con eventos climáticos pasados. Los resultados permiten determinar tres zonas relevantes para la conservación, Villa Las Araucarias, Conguillío y Nahuelbuta. Además la existencia de *loci* bajo

selección, tanto a nivel de especies como de rango de distribución son antecedentes importantes en la elaboración de estrategias de conservación.

