



Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas



Viabilidad de la población de huemules *Hippocamelus bisulcus* (Molina, 1782) de los Nevados de Chillán: una aproximación genética.



Seminario de Título presentado a la
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Para optar al título de Biólogo

Eduardo Galdames Placencia
Concepción, Marzo del 2014

RESUMEN

El huemul es uno de los cuatro grandes ciervos que habitan Sudamérica, todos ellos en peligro de extinción. En Chile, los huemules han desaparecido de la parte norte de su área de distribución histórica, a excepción de una sola población, geográficamente aislada de otros huemules encontrada en los Nevados de Chillan, en la región del Bío-Bío. Estos animales pueden comprender una población periférica de especial importancia genética y evolutiva por encontrarse aislada del resto de los huemules ubicados mayoritariamente en la Patagonia. Debido a los impactos humanos, las poblaciones de huemules hoy en día, son más pequeñas, más subdivididas, y más aisladas una de la otra que las del pasado. Las pequeñas poblaciones en hábitats fragmentados pueden perder la variabilidad genética a través de la deriva y endogamia. En ellas, la fragmentación del hábitat y el flujo genético limitado puede conducir a la reducción de la variabilidad genética. La población que se estudiará, está ubicada en la zona de Los Nevados de Chillan y el Valle de Polcura, en la región del Bío-Bío, zona central de Chile. La zona abarca 3000 km cuadrados, limita con el valle central de Chile en el oeste, estepas argentinas en el este, el Río Ñuble y Río Laja al norte y al sur respectivamente. En los últimos años se ha reconocido la necesidad de estudios que determinen la viabilidad a largo plazo de poblaciones en inminente riesgo de desaparecer. Tal es el caso de la población de huemules de los Nevados de Chillán la que en los últimos años ha sufrido un descenso en su número de individuos. En el presente estudio se realizó un análisis de población para determinar el riesgo de extinción de la población más septentrional de esta especie. Para determinar el número y distribución de individuos en la población de huemules que habita el sector de los Nevados de Chillan, se obtuvieron muestras no invasivas de los animales, mediante las cuales se determinó la variación en marcadores moleculares microsatelites, con el propósito de individualizar cada muestra colectada en terreno y, junto con datos ecológicos de la literatura, modelar los posibles escenarios de esta población. El estudio con marcadores microsatelites muestra que el estado de la población de huemules de los Nevados de Chillan no se encuentra en un estado crítico como se esperaba, aunque un estudio más acabado con mayor número de marcadores moleculares puede entregarnos respuestas más certeza del estado actual de la población más aislada de esta especie.