

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y GEOGRAFIA
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA



CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA PAISAJÍSTICA
RELACIONADA A PROCESOS DE FRAGMENTACIÓN, EN
AUTOPISTA VALLE BIOBÍO, TRAMOS SAN JORGE A EL
PINO

Tesis para optar al Título de Geógrafo

TESISTA: Isabel Contreras Guerrero

Profesor Guía: Dra. Marta Gallardo

Concepción, 2016

CAPITULO 1. PRESENTACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

En el contexto global en el que vivimos, los cambios socioeconómicos ocurridos durante las últimas décadas del siglo XX han producido numerosos cambios ambientales a diferentes escalas espacio-temporales que han modificado la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas y han afectado a la biodiversidad. A escala global, las transformaciones más importantes en el paisaje han ocurrido como consecuencia de la utilización de los hábitats naturales para el aprovechamiento de la humanidad (Vallecillo, 2009).

Un factor de transformación especialmente importante es la fragmentación. Esta siempre está asociada a los efectos negativos derivados de las acciones antrópicas que conllevan una modificación intensa del territorio y que se traduce en una pérdida importante de hábitats naturales, en su disminución e incluso en la extinción de especies. (Castro et al., 2002).

Imagen de esto, por ejemplo, es la destrucción y fragmentación de los bosques por la expansión de cultivos y pastizales, o la eliminación de los terrenos agrícolas en beneficio de las áreas urbanas. En todos estos casos, las especies de los hábitats en retroceso ven mermar el territorio disponible a la vez que se enfrentan a una creciente atomización de sus poblaciones. Este proceso es tan antiguo como la expansión agrícola de la humanidad, sólo que ahora se ha intensificado por una capacidad tecnológica que no conoce barreras. (Santos y Tellería, 2006).

La fragmentación del territorio por infraestructuras de transporte induce a su vez cambios en éste, tanto estructurales (urbanización), como funcionales (incremento de volumen del tráfico) que multiplica el efecto fragmentador de aquellas. (MARM, 2010). La barrera que estos ejes lineales constituyen para los desplazamientos de fauna silvestre, y, en general el proceso de fragmentación de

hábitats, se ha revelado como uno de los factores que supone mayor amenaza a la conservación de la biodiversidad biológica en el mundo. (MAGRAMA, 2006).

1.2 .PLANTEAMINETO DEL PROBLEMA

La presente investigación se desarrolla en la comuna de Concepción específicamente en la autopista valle Biobío, tramo población San Jorge y El Pino, donde la autopista es rodeada por el río Andalién y la laguna Pineda, esta última en forma de herradura y antiguo meandro aislado del río Andalién (EULA, 2011). El fin es observar el estado de fragmentación del paisaje en esta área y los posibles efectos que puede provocar en sectores donde la conectividad ecológica, el refugio y zona de reproducción de fauna son una realidad. Bajo esta premisa la construcción de la autopista, la cual contempla la expansión de las calzadas (7,0 m por calzada), un aumento en el flujo y velocidad de vehículos motorizados, la construcción de puentes y estructuras viales (pasarela peatonal, plaza de peajes e iluminación de interacciones), etc., traerá cambios en la estructura del paisaje.

La longitud total del proyecto alcanza aproximadamente 103 kilómetros, la cual comprende la R-146, R-O50 Y R-O97. Su trazado atraviesa la provincia de Concepción, en sus comunas de Concepción y Florida, la provincia de Biobío en sus comunas de Yumbel y Cabrero, y la provincia de Ñuble en su comuna de Yungay.

La pérdida del hábitat y la rapidez con que van cambiando los paisajes constituyen en la actualidad las amenazas más graves que enfrenta la conservación de la diversidad biológica, no sólo en Chile, sino en todo el mundo. En cuanto a la fragmentación del hábitat, puede llegar a ser muy negativa para algunas poblaciones locales de plantas y animales, principalmente por la gran cantidad de parches remanentes de pequeño tamaño y por el efecto de borde que ésta provoca (Pérez, 2005). Esto conlleva a un aumento en la probabilidad de que algunos organismos salgan del hábitat en que se refugian, lo que implica mayores dificultades para conseguir alimento, mayor susceptibilidad a la depredación,