

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y GEOGRAFÍA  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA

---



**“EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PATRIMONIO NATURAL EN  
LA PLANIFICACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE CONCEPCIÓN “**

Tesis para optar al Título de Geógrafo

TESISTA:  
JACQUELINE XIMENA JARA CÓRDOVA

Profesor Guía:  
Dra. Carolina Alejandra Rojas Quezada

---

Concepción, 2011.

## **RESUMEN**

El Área Metropolitana de Concepción (AMC) es el conglomerado urbano más importante de la Región del Bío Bío y segundo del país, cuenta con una superficie de 2.830, 4 Km<sup>2</sup>, correspondiente a un 7,64 % de la superficie regional y posee una concentración del 48 % de la población regional. Esta área se perfila como un núcleo de crecimiento urbano constante, su expansión afecta zonas naturales insertas en el territorio, reconociéndose la necesidad de conocer el valor y el estado de conservación del medio natural a través de su naturalidad como apoyo a la planificación y gestión sostenible del territorio. La investigación se enmarca en la Evaluación Ambiental Estratégica del Patrimonio Natural, presentando las variaciones Naturales producto del crecimiento urbano que sostendrá la región en estudio a partir del Plan Regulador Metropolitano y tiene como objetivo general realizar una Evaluación y Valoración de la Naturalidad en el contexto de una propuesta metodológica de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Regulador Metropolitano de Concepción. Mediante índices de Naturalidad, se desarrolló una metodología de valoración de la Naturalidad bajo el criterio ecológico, donde se aplican seis índices que fueron; representatividad, Fragilidad, Diversidad de usos, Naturalidad, Fragmentación y Dimensión Fractal, posteriormente se procede a ponderar los resultados de cada uno de ello. La evaluación de la Naturalidad se calculó con el Índice Relativo de Antropización (INRA), tanto para el escenario actual como para el escenario planificado ( $E_0$  Y  $E_1$  respectivamente) con el objetivo de poder evaluar el grado de intervención antrópica

General del AMC. Los resultados obtenidos indican que debido a la expansión urbana, el AMC tendrá una pérdida de 8,8 % de naturalidad desde el escenario actual al escenario planificado por el Plan Regulador Metropolitano de Concepción (PRMC), perdiéndose zonas de alto valor ecológico que actualmente no se encuentran protegidos como; Cuerpos de Aguas, Humedales, Bosques Nativos.

Esta tesis es parte del proyecto Fondecyt, Nº 11090163 con el título de “Valoración del Territorio Metropolitano. Aproximaciones desde su sostenibilidad y Evaluación Ambiental Estratégica”, Investigador Principal Dra. Carolina Rojas Quezada.



**Palabras Claves:** Evaluación Ambiental Estratégica, Patrimonio Natural, Área Metropolitana de Concepción, Ecología del paisajes, Métodos de Valoración Natural, Instrumentos de Planificación territorial, sostenibilidad territorial.

## **ABSTRACT**

Conception Metropolitan Area (CMA) is the largest urban agglomeration in the Bío Bío Region and second in the country, has an area of 2,830, 4 km<sup>2</sup>, corresponding to 7.64% of the regional area and has a concentration 48% of the regional population. This area is emerging as a core of constant urban growth, affecting natural areas embedded in the territory, recognizing the need to know the value and condition of the environment through its naturalness as a support for planning and sustainable management territory. The research is part of the Strategic Environmental Assessment of Natural Heritage in the metropolitan area of Concepción, presenting the product Natural variations of urban growth that will sustain the region under study from Metropolitan Regulating Plan and aims to make a general evaluation and assessment naturalness in the context of a methodology of Strategic Environmental Assessment of the Metropolitan Zoning Plan Design by Naturalness rates, we developed a methodology for assessing the low natural ecological criteria, applying six indices were: representativeness, diversity flora, diversity of uses, Naturalness, and fragmentation fractal dimension, then proceeds to weigh the results of each one of them., Evaluation of Naturalness calculated the relative index of human impact (INRA) for both the current scenario to the scenario planning (E0 and E1 respectively) in order to evaluate the degree of human intervention General of AMC. The results indicate that due to urban expansion, the AMC will have a loss of 8.8% naturally from the current scenario to scenario planned by the Plan Regulador Metropolitano de Concepción (PRMC), missing areas of high ecological value that are currently not are protected as, Bodies of Water, Wetlands, Native Forests.

This thesis is part of FONDECYT Project No. 11090163 with the title "Metropolitan Land Valuation. Approaches from their sustainability and strategic environmental assessment ",

Principal Investigator Dr. Carolina Rojas Quezada.



Keywords: Strategic Environmental Assessment, Natural Heritage, Metropolitan Design, landscape ecology, Natural Valuation Methods, Instruments of territorial planning, sustainability planning.