

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**PROPUESTA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD PARA LA  
GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL DE UNA CIUDAD INTERMEDIA DE CHILE  
CENTRAL.**

**MARTA GISLENE SOLÍS MONCADA**

**PROYECTO DE TÍTULO  
PRESENTADO A LA FACULTAD DE  
INGENIERÍA AGRÍCOLA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO AMBIENTAL.**

**CHILLÁN-CHILE  
2016**

## PROPUESTA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL DE UNA CIUDAD INTERMEDIA DE CHILE CENTRAL.

**Palabra claves:** Indicadores ambientales, Desarrollo Sustentable y Calidad de Vida.

### RESUMEN

La construcción de Indicadores Sustentabilidad (IS), es una herramienta clave que ayuda a la toma de decisiones y formulación de políticas ambientales públicas a escala local, enfocadas a reducir, por ejemplo, problemas de contaminación en zonas urbanas, y a mejorar la calidad de vida de la población en un determinado territorio. Los IS comenzaron a ser diseñados e implementados a comienzos de los años 80, a través del uso de estadísticas ambientales que trataban de *cuantificar/cualificar* variables sociales y económicas, relacionadas con el concepto de Desarrollo Sustentable (DS). A partir de la década del 90 los IS comienzan a ser utilizados como herramientas que permiten evaluar el estado o condición de un territorio particular y realizar comparaciones de variables a largo plazo, que midan cambios y/o mejoras en la calidad de vida de las personas, como también en la conservación, protección y recuperación de recursos naturales y ecosistemas. En Chile existen pocas experiencias de aplicación de IS, especialmente a escala local, por ejemplo en la gestión ambiental de un municipio. Es por esta razón que este trabajo explora las posibilidades de implementar un conjunto de Indicadores de Sustentabilidad (IS), como una herramienta de gestión ambiental local. En un primer capítulo se presenta el estado del arte en materia de IS, DS y Gestión Ambiental Local (GAL), revisando experiencias internacionales y nacionales. Luego se entregan los resultados del *diagnóstico ambiental* del área de estudio, ordenados según los principales problemas

ambientales identificados para el área urbana de la ciudad de Chillán. Un tercer capítulo propone un conjunto de IS para la Gestión Ambiental Urbana (GAU), de acuerdo a los problemas ambientales previamente identificados, y analiza su *factibilidad* de implementación. El último capítulo presenta, a modo de ejemplo, el análisis temporal y espacial de un IS seleccionado.

