

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
MAGISTER EN ECONOMIA DE RECURSOS NATURALES  
Y DEL MEDIO AMBIENTE**



***“ Uso De Plaguicidas Y Estimación Del Costo En Bienestar De Regulaciones Ambientales Agrícolas.”***

*Tesis presentada a la Facultad De Ciencias Económicas y Administrativa de la Universidad de Concepción para optar al Grado de Magister en Economía de Recursos Naturales y del Medio Ambiente.*

**Venancio Cuevas Reyes**

**Profesor Guía:**

**Carlos Chávez Rebolledo Ph. D.**

**CONCEPCIÓN – CHILE  
2002**

## ***Resumen***

El uso de plaguicidas es considerado un ejemplo típico de contaminación no puntual. Dados los problemas de información relacionados a dicho tipo de contaminación, la selección e implementación de políticas para su control es usualmente compleja.

El objetivo de esta investigación consiste en estudiar el uso de plaguicidas y estimar el impacto en términos de costos en bienestar asociado a regulaciones de agrotóxicos en la cuenca hidrográfica del río Chillán (VIII Región, Chile).

Utilizando la metodología propuesta por Sunding (1996), se obtiene una estimación del impacto económico en términos de costos en bienestar de la implementación de regulaciones ambientales agrícolas. Los tipos de regulaciones incluyen: a) sustitución de plaguicidas individuales, b) sustitución de grupos de plaguicidas, y c) restricción total de plaguicidas.

En relación al uso de plaguicidas, los resultados obtenidos, muestran que 82% de los productores encuestados utilizan agrotóxicos como práctica habitual, siendo los meses de julio a septiembre los de mayor aplicación. Los herbicidas son el grupo de plaguicidas más utilizados en la zona de estudio, y finalmente, en relación a la fiscalización sobre el uso de plaguicidas, se detectó que 17% de los productores es fiscalizado fundamentalmente por organismos privados (IANSA) y estatales.

En términos del impacto en costos del bienestar bruto de las políticas de regulación, se determinó que políticas consistentes en sustitución de los mismos generan un impacto estimado entre el 15,7 y 23,1% del valor bruto de la producción dependiendo del tipo de regulación y sistema productivo afectado. Adicionalmente, y de manera específica, el impacto en bienestar de una política de sustitución de herbicidas del grupo químico de las Triazinas, utilizados en maíz y frutales, ascendería a alrededor de \$ 114,2 millones, lo que representa aproximadamente un 12% del valor bruto de producción de los sistemas involucrados. Desde el punto de vista de tecnológico el mayor impacto regulatorio se presenta en los sistemas de producción de secano. En términos de impacto distributivo se detectó que una política de cancelación de plaguicidas resulta en mayor desigualdad, cuando se compara con una política de sustitución individual.