

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**EVALUACIÓN ECONÓMICA DE 80 PROYECTOS DE RIEGO EN LAS
COMUNAS DE PARRAL Y RETIRO, REGIÓN DEL MAULE-CHILE**

CARLOS JESÚS GARRIDO TAPIA

PROYECTO DE HABILITACIÓN
PROFESIONAL PRESENTADO A LA
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA DE
LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, PARA
OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL
AGRÍCOLA.

CHILLÁN - CHILE

2013

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE 80 PROYECTOS DE RIEGO EN LAS COMUNAS DE PARRAL Y RETIRO, REGIÓN DEL MAULE-CHILE

ECONOMIC EVALUATION OF 80 IRRIGATION PROJECTS IN THE PARRAL AND RETIRO COMMUNES, MAULE REGION OF CHILE.

Palabras índice adicionales: Subsidio estatal, $VPN_{10\%}$, TIR y rentabilidad.

RESUMEN

Se evaluó económicamente ochenta proyectos de riego, con el objetivo de establecer el efecto de los préstamos y subsidios estatales en la rentabilidad de estos proyectos. Los indicadores económicos utilizados fueron el Valor Presente Neto ($VPN_{10\%}$), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el $VPN_{10\%}$ equivalente por hectárea. La evaluación económica consideró el uso de capital propio (proyecto puro) y financiamiento utilizando préstamos y subsidios estatales a través del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) (proyecto financiado). La superficie total de los ochenta proyectos fue de 58,60 ha, con superficies que variaron de 0,18 a 2,30 ha. Los cultivos fueron arándano, frutilla, frambuesa, alfalfa y espárrago. La inversión inicial promedio en riego osciló entre 75,7 UF (51,7% de la inversión total) para proyectos menores a 0,43 ha y 124,6 UF (33,4% de la inversión total) para proyectos mayores a 0,90 ha; en tanto que los valores equivalentes por hectárea de la inversión en riego fluctuaron entre 232,9 UF/ha para proyectos menores a 0,43 ha y 92,0 UF/ha en proyectos mayores a 0,90 ha, verificando la existencia de economías de escala en este tipo de proyectos.

El $VPN_{10\%}$ total de los 80 proyectos resultó positivo e incrementó su valor desde 61.297 UF para los proyectos evaluados en forma pura a 67.740 UF para los proyectos financiados por INDAP; mientras que la TIR real anual varió su valor promedio desde un 33,7% para los proyectos puros a 42,7% para los proyectos financiados. Se estableció que los préstamos y subsidios estatales producen un incremento en la rentabilidad de los proyectos analizados, pero éste aumento es significativo sólo en la TIR de los proyectos de menor superficie.

