

---

**EVALUACIÓN DEL VOLUMEN APLICADO DE AGUA DE RIEGO EN  
PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DE VID VINÍFERA DE LA ZONA  
CENTRAL DE CHILE**

**MARÍA PAZ BUSTAMANTE YÁÑEZ  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

El siguiente estudio tiene como objetivo analizar el volumen de agua de riego aplicado por pequeños y medianos productores de vid vinífera de las regiones de O'Higgins y el Maule. Par este efecto se llevó a cabo un levantamiento de información a través de encuestas que fueron aplicadas a 452 productores de vid vinífera. Las variables analizadas consideradas para este estudio fueron: tipo de riego (surco o goteo), sistema de conducción (parrón o espaldera), tipo de cepa (tinto o blanca), valle (Conchagua, Curicó y Maule), destino de la producción (reserva o varietal) y clasificación por tamaño predial en tres grupos. Las variables fueron clasificadas en cuantitativas, dicotómicas o categóricas respectivamente.

Se realizaron comparaciones de medias de carácter independiente para las variables riego, sistema de conducción, tipo de cepa y destino de la producción. Para las variables valle y tamaño predial se utilizó una ANOVA simple de una vía, el post-hoc se realizó mediante la prueba Tukey. El programa utilizado para el procesamiento de la información fue SPSS. Las variables que presentaron diferencias significativas entre las medias fueron: riego, sistema de conducción, valle y tamaño predial. Los resultados indicaron que el sistema de riego es un factor determinante en comparación al promedio del agua utilizada en metros cúbicos por hectárea en la temporada; donde el riego por surco era considerablemente mayor al riego por goteo en comparación al volumen de agua que ambos sistemas utilizaban. Al igual que el sistema de conducción donde el sistema parronal utilizaba mayor volumen de agua de riego. Se determinaron diferencias significativas en el uso de agua de riego para los distintos valles, siendo Curicó el que presentó un mayor uso comparado con Maule y Colchagua.

El tamaño predial también es determinante, donde los productores con mayor superficie utilizan menos agua para riego por hectárea que los productores con menos hectáreas. Se acepta la hipótesis: Pequeños y medianos productores que destinan su producción para la elaboración de vinos reserva, utilizan menos volumen de agua de riego a medida que aumenta el tamaño predial. Ya que

---

efectivamente los pequeños y medianos productores de las regiones de O'Higgins y el Maule que destinan su uva a producción de vinos reserva utilizan en promedio menor volumen de agua a medida que aumenta el tamaño predial. El estudio pretende contribuir en la toma de decisiones en cuanto a los manejos realizados a nivel de huerto, además informar y concientizar sobre la valoración y eficiencia del recurso hídrico y sus potenciales restricciones a futuro.

## ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the volume of irrigation water among small and medium scale wine producers in O'Higgins and Maule regions, where the gathered information was carried out through surveys that were applied to 452 of the regions mentioned above. The variables analyzed in this survey were: type of irrigation (furrow or drip), conduction system (parrón or trellis), type of strain (red or white), valley (Conchagua, Curicó and Maule), destination of production (reserve or varietal) and classification by building size in three groups. The variables were classified and assigned by units of quantitative, dichotomous or categorical type, respectively. Where average comparisons of independent character were made for the variables, irrigation, conduction system, strain type and production destination. For the variables valley and farm size, it was used a simple one-way ANOVA. The post-hoc was performed using the Tukey test. The program that was used was SPSS. The significant variables were: irrigation, conduction system, valley and land size. It was concluded that the irrigation system is a determining factor compared to the average of water used in cubic meters per hectare in the season. Like the training system where the parronal system used greater volume of irrigation water. The valley was also a determining factor, since the valley of Maule and Colchagua statistically used the same volume of water, both different to the valley of Curicó that used almost three times more than the two previous valleys. The building size was also decisive, since the producers with the greatest number of areas use less cubic meters per hectare of irrigation in each season than the producers with fewer hectares. The hypothesis is accepted, since the small and medium producers of the regions of O'Higgins and Maule that destine their grape to production of reserve wines use, on average, smaller volume of water as the building size increases. The study aims to contribute to the decision making regarding the management carried out at orchard level, also to inform and raise awareness about the assessment and efficiency of the water resource and its potential future restrictions.