



## **CARACTERIZACIÓN FENÓLICA DE VINOS TINTOS COMERCIALES POR MÉTODOS ESPECTROFOTOMÉTRICOS**

**RODRIGO ANTONIO OPAZO PAVEZ  
INGENIERO AGRÓNOMO**

### **RESUMEN**

En la actualidad, se dispone de muchos métodos para medir la composición y concentración de compuestos fenólicos en vinos, pero pocos utilizan metodologías sencillas y de fácil adopción en bodegas. Los métodos espectrofotométricos de Folin Ciocalteu, Copigmentación, y Precipitación de Proteínas son técnicas analíticas que cumplen con las características mencionadas anteriormente, y cuyos resultados podrían ayudar a disminuir la falta de estudios sobre los contenidos fenólicos de los vinos chilenos.

En el presente trabajo, se realizó la adaptación y montaje de dichas metodologías para caracterizar la composición de polifenoles en vinos tintos chilenos. Se midieron 94 muestras (botellas) de vinos tintos comerciales, de las vendimias 2004 al 2008, donadas por bodegas del valle del Maule y del Itata: 42 Cabernet Sauvignon, 29 Carménère, 12 Merlot y 11 País. Los resultados fueron analizados utilizando medidas de tendencia central, a partir de las cuales fue posible observar una composición fenólica variable, tanto a nivel de fenoles totales, como de componentes de coloración y taninos; las que no fueron distintivas para las cepas y años de vendimia en estudio. Se debe destacar que los vinos País presentaron, en ocasiones, resultados de concentración de componentes fenólicos similares o mayores que los vinos tradicionalmente comercializados (Cabernet Sauvignon, Carménère, Merlot), pero con un déficit importante de coloración generado por una menor concentración de antocianinas.

## ABSTRACT

At present, there are a lot of methods to measure the composition and concentration of phenolic compound in wines, but few of these techniques use simple and easy methodologies to work in cellars. Folin Ciocalteu's spectrophotometric methods, Copigmentation, and Protein Precipitation are analytic techniques which comply with the characteristics mentioned before, and the results could be useful for studies regarding the phenolic compounds in Chilean wines.

The setting and adaptation of these methodologies were carried out during this work in order to characterize the phenolic composition in Chilean red wines. 94 samples (bottles) of commercial red wines corresponding to the 2004-2008 vintage season were measured, donated by cellars from the Maule and Itata regions: 42 Cabernet Sauvignon, 12 Merlot, 29 Carménère and 11 País. The results were analyzed using central tendency measures, and from this, it was possible to observe a variable phenolic composition, regarding specifically the total phenolic level and the coloration and tannin components.

The prior values obtained were not characteristic for the different wine varieties and vintage years studied during this work. It should be highlighted that País wines occasionally showed some results of phenolic component concentration similar or bigger than the traditional commercial wines (Cabernet Sauvignon, Carménère, Merlot), but with an important lack of coloration caused by a lower concentration of anthocyanins.

