

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**CARACTERIZACIÓN DE RECURSOS FORRAJEROS UTILIZADOS EN  
LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS LECHEROS DE LA PROVINCIA DE ÑUBLE**

**POR**

**VALENTINA ANDREA FIGUEROA MUÑOZ**

**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA  
A LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE  
LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO AGRÓNOMO.**

**CHILLÁN – CHILE  
2014**

## **CARACTERIZACIÓN DE RECURSOS FORRAJEROS UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS LECHEROS DE LA PROVINCIA DE ÑUBLE**

CHARACTERIZATION OF FODDER RESOURCES USED IN DAIRY SYSTEMS IN THE PROVINCE OF ÑUBLE

**Palabras índice adicionales:** Estratos, análisis multivariante, forraje, conglomerados, predios.

### **RESUMEN**

En la Provincia de Ñuble, Región del Bio Bío, Chile, se han realizado estudios que caracterizan los sistemas productivos lecheros, presentándose cambios en los últimos 40 años. Entre 2011 – 2012, se realizó una encuesta a los 75 productores registrados por APROLECHE. A partir de esta, se seleccionó la información referente a los recursos forrajeros, con el objetivo de caracterizar a los sistemas de acuerdo al manejo y uso de los mismos utilizando la técnica multivariante de conglomerados. Se describieron tres conglomerados (A, B y C) a fin de compararlos con los Estratos basados en su producción anual (I, II y III). Los conglomerados obtenidos distinguen diferencias en cuanto al manejo de los recursos forrajeros, encontrando sistemas de tamaño intermedio que realiza las prácticas de manejo recomendadas (conglomerado A), sistemas de mayor tamaño con prácticas de manejo que pueden ser mejoradas (conglomerado B) y sistemas de menor tamaño y que, a modo general, no manejan adecuadamente los recursos (conglomerado C). Del estudio se pudo apreciar que el análisis de conglomerados es una herramienta útil para evaluar y describir los sistemas productivos lecheros a partir del uso y manejo de los recursos forrajeros, no lográndose el homologar conglomerados con Estratos productivos.

### **SUMMARY**

Studies have been conducted in the Province of Ñuble, Bio Bio Region, Chile to characterize dairy systems, presenting changes in the last 40 years. Between 2011 and 2012 a survey was applied to the 75 members of APROLECHE. Data on