

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD Y RENDIMIENTO QUESERO DE  
LECHE DE VACAS HOLSTEIN FRIESIAN Y NORMANDO**



**CARLOS NICOLÁS CÁCERES ARGOMEDO**

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

**CHILLÁN - CHILE**

**2016**

## **CARACTERISTICAS DE CALIDAD Y RENDIMIENTO QUESERO DE LECHE DE VACAS HOLSTEIN FRIESIAN Y NORMANDO**

### **QUALITY CHARACTERISTICS AND CHEESE YIELD OF MILK FROM HOLSTEIN FRIESIAN AND NORMANDO DAIRY COWS**

**Palabras claves:** Holstein Friesian (HF); Normando (N); Calidad de leche; Sólidos totales; Rendimiento.

#### **RESUMEN**

Dentro de las razas doble propósito, la raza Normando es una alternativa interesante para los pequeños y medianos productores lecheros nacionales, por el nivel de sólidos de la leche.

Se comparó la producción de leche de un rebaño conformado por vacas de raza Holstein Friesian y Normando, entre los meses de enero y mayo del 2016 con una cantidad de 10 muestreos. Se evaluaron las características de calidad de leche, rendimiento quesero y composición de los quesos tipo Chanco, elaborados a partir de la leche de ambas razas.

El diseño del experimento fue completamente al azar con dos tratamientos (dos tipos de razas). Se aplicó una prueba de contraste de significancia (prueba t student para dos muestras), con un nivel de significancia de 5%.

La producción lechera promedio, fue significativamente mayor en la raza Holstein Friesian por sobre la raza Normando. En cuanto a calidad, la leche de la raza normando fue superior en los parámetros proteína, lactosa y densidad.