

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Departamento de Ciencias Pecuarias



**ANÁLISIS BIOECONÓMICO DE ENGORDA DE NOVILLOS EN UN SISTEMA
FEEDLOT: ESTUDIO DE CASO UNIDAD CAR, SAN IGNACIO, REGIÓN DEL
BIOBÍO, CHILE**

**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA
A LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO**

GISELLA OLIVARES SALAZAR

CHILLÁN – CHILE

2013

I. RESUMEN

ANÁLISIS BIOECONÓMICO DE ENGORDA DE NOVILLOS EN UN SISTEMA FEEDLOT: ESTUDIO DE CASO UNIDAD CAR, SAN IGNACIO, REGIÓN DEL BIOBÍO, CHILE

BIOECONOMIC ANALYSIS IN A FEEDLOT SYSTEM: CASE STUDY UNIT CAR, SAN IGNACIO, BIOBÍO REGION, CHILE

Se utilizó un modelo de simulación estocástico para cuantificar efectos bioeconómicos por efecto de relaciones de tipo de dieta, estructura de costos y precio de mercado en un sistema feedlot. El modelo fue validado con datos reales de incremento de peso vivo (PV) y peso vivo final (PVf) de 65 novillos de razas livianas y pesadas engordados durante 20 semanas ($P=0,22$) con una tendencia de sobrestimación del incremento de PV diario del 4,3%. Las sensibilizaciones simuladas implicaron modificaciones decrecientes del guano de broiler en tres raciones de engorda de novillos con similar aporte nutricional EM/PC de la dieta obteniéndose resultados productivos de PVf, incremento PV diario y conversión alimenticia semejantes al grupo control real ($P=0,92$) con rentabilidades operacionales superiores por mayor uso de guano de broiler ($P<0,0001$) y en novillos de razas pesadas ($P<0,0001$). El análisis de planos alimenticios incrementales de EM/PC (+5 y 10% del control) mostraron una respuesta positiva en resultados productivos y económicos ($P<0,0001$) con costos medios y marginales inferiores al mercado, sin embargo, disminuciones con similares valores generaron PVf que no alcanzan el PV de venta con mayores requerimientos de tiempo de engorda. Modificaciones en la estructura de costos productiva o en el precio de mercado generaron diferencias en rentabilidad ($R^2=0,94$, $P<0,001$). El análisis integral de los escenarios simulados permitió identificar tendencias de funciones productivas y comerciales como herramienta de sensibilización en el análisis de creación de valor de la unidad feedlot.

Palabras clave: ganado de carne, eficiencia, rentabilidad y modelación.