

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Departamento de Ciencias Clínicas**



**COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE CONDICIÓN  
CORPORAL EN CABALLOS RAZA CHILENA ADULTOS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO  
A LA FACULTAD DE CIENCIAS  
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE  
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO  
DE MÉDICO VETERINARIO**

**MARÍA JOSÉ SAAVEDRA CHAMBLAS**  
**CHILLÁN – CHILE**  
**2018**

## **I. RESUMEN**

### **COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE CONDICIÓN CORPORAL EN CABALLOS RAZA CHILENA ADULTOS**

### **COMPARISON OF TWO METHODS OF EVALUATION OF BODY CONDITION ON CHILEAN BREED HORSES ADULTS**

El objetivo de este estudio fue comparar el índice de condición corporal de Potter (ICC) con el sistema de evaluación de condición corporal de Henneke (CC) en caballos raza chilena adultos. Se evaluaron 50 caballos raza chilena adultos (24 hembras; 11 machos enteros y 15 machos castrados). En cada uno se midió en centímetros la alzada (A), perímetro abdominal (PA), perímetro torácico (PT) y perímetro del cuello (PC) para calcular el ICC. Además se estimó la condición corporal según Henneke. Las medidas promedio fueron: A:  $137,2 \pm 2,6$ ; PC:  $95,7 \pm 7,5$ ; PT:  $173 \pm 2,0$ ; PA:  $187,2 \pm 1,8$ . Para estimar si habían diferencias significativas entre las mediciones corporales de hembras, machos enteros y castrados, se utilizó análisis de varianza con el programa InfoStat®. Sólo se encontraron diferencias de A y PC entre sexos, siendo ambas medidas mayores en machos enteros. El ICC fue de  $7,5 \pm 0,1$ . La CC fue de  $5,12 \pm 0,12$ . Para establecer si había correlación entre CC e ICC, se utilizó el coeficiente de correlación lineal de Pearson. Se encontró una baja correlación ( $r=0,42$ ;  $p\text{-valor}=0,002$ ) entre CC e ICC. Los resultados sugieren no utilizar ICC en caballos raza chilena para estimar la CC, debido a la variabilidad de las medidas corporales utilizada por el ICC.

**Palabras clave: caballo raza chilena, grasa corporal, sistema de evaluación de condición corporal de Henneke, índice de condición corporal de Potter.**

## **II. SUMMARY**

### **COMPARISON OF TWO METHODS OF EVALUATION OF BODY CONDITION ON CHILEAN BREED HORSES ADULTS**

The objective of this study was to compare the Potter body condition index (BCI) with the Henneke body condition assessment system (BCAS) on mature Chilean Breed horses. Fifty Chilean Breed horses were evaluated (24 mares, 11 stallions and 15 geldings). For everyone, height (H), abdominal perimeter (AP), thoracic perimeter (TP) and neck perimeter (NP) were measured to calculate the BCI. In addition, the body condition was estimated according to Henneke. The average measures ( $\pm$ SD) were: H:  $137.2\pm 2.6$ ; NP:  $95.7\pm 7.5$ ; TP:  $173\pm 2.0$ ; AP:  $187.2\pm 1.8$ . To estimate if there were significant differences between body measurements of females, whole and castrated males, analysis of variance was used with the InfoStat® program. Only differences of H and NP between sexes were found, both measures being higher in stallions. The BCI was  $7.5\pm 0.1$ . The BCAS was 5.12-0.12. To establish whether there was a correlation between BCAS and BCI, the Pearson linear correlation coefficient was used. A low correlation was found ( $r=0.42$ ,  $p\text{-value}=0.002$ ) between BCAS and BCI. The results suggest not to use ICC in horses Chilean race to estimate the CC, due to the variability of the corporal measures used by the ICC.

**Key words: Chilean breed horse, body fat, Henneke body condition assessment system, Potter body condition index.**