

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA**  
**Departamento de Ciencias Pecuarias**



**CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA DE HUEVOS Y AVES EN SISTEMAS  
PRODUCTIVOS CASEROS CON PRESENCIA DE GALLINAS DE TIPO  
ARAUCANA (*Gallus inauris*) EN LA OCTAVA Y NOVENA REGIÓN**

**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA  
A LA FACULTAD DE MEDICINA  
VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD  
DE CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO**

**MARÍA VICTORIA VELÁSQUEZ GALARCE**  
**CHILLÁN-CHILE**

## **I RESUMEN.**

### **CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA DE HUEVOS Y AVES EN SISTEMAS PRODUCTIVOS CASEROS CON PRESENCIA DE GALLINAS DE TIPO ARAUCANA (*Gallus inauris*) EN LA OCTAVA Y NOVENA REGIÓN.**

### **QUANTITATIVE CHARACTERIZATION OF EGGS AND HENS IN HOUSEHOLD CHICKEN PRODUCTION SYSTEMS, WITH PRESENCE OF ARAUCANA HENS (*Gallus inauris*).**

Se realizaron 30 encuestas a los productores caseros de gallinas, en época de Primavera-Verano en la Octava y Novena Región, en Tomé, Coelemu, Quirihue, San Nicolás, San Fabián, Coihueco, Pinto, Villarrica, Lumaco y Lonquimay, en donde se consideraron los siguientes aspectos: producción de huevos azules y huevos café, características de reproducción, producción y venta de huevos, caracterización de la parvada, proveniencia de las aves, aplicación de luz artificial y alimentación. Además se tomaron muestras de huevos (254) para llevarlos a laboratorio, en donde se midieron los siguientes parámetros: tamaño (gramos), índice de la forma (relación largo y ancho), calidad de la cáscara (gravedad específica), calidad de la albúmina (Unidades Haugh) y corpúsculos incluidos en el huevo (manchas de sangre y/o tejido). Para el análisis estadístico se utilizó la prueba T de student y chi cuadrado, según correspondió. Se encontraron diferencias significativas ( $P \leq 0,05$ ), en el peso de las gallinas, siendo mayor en la Octava Región donde se dio en promedio 2.071 g y en la Novena sólo 1.690 g. También hubo diferencias en las Unidades Haugh, dando más bajo en huevos de color azul con un 83,0 % y un 85,0% en huevos café, y en las manchas de sangre, siendo mayor en huevos café con un 13,5% y un 4,4% en huevos azules. El porcentaje de aves araucanas en la crianza fue mayor en la Novena Región con un 52,5 % y en la Octava solo hubo un 45,7%.

Palabras Claves: huevo azul, producción casera, gallina araucana.

## **II SUMMARY.**

A survey was carried out on 30 household chicken production systems. This survey was performed in summer, to farms in the 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> Regions, in Tomé, Coelemu, Quirihue, San Nicolás, San Fabián, Coihueco, Pinto, Villarrica, Lumaco y Lonquimay. The following variables were measured: blue and brown egg production, reproductive behaviour, hatchability, egg sales, total eggs laid per day, blue eggs layed per day, origin of birds, seasonality of egg production, light regimes and feeding system. Additionally, eggs were taken to the laboratory to measure some egg quality variables. Those variables were: size (weight in grams), shape index (relationship between length and wide), eggshell quality (specific gravity), albumen quality (Haugh units) and corpuscles included (blood or tissue stains). Averages were compared using the student t test or chi squared. Hens were heavier in the 8<sup>th</sup> Region (2017 g) compared to hens in the 9<sup>th</sup> Region (1690 g). The proportion of hens showing araucana phenotypic traits was 52.5% and 45.7% in the 9<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> Regions, respectively.

No significant differences were observed between blue and brown eggshell eggs, except for Haugh units (83% compared with a 85% in blue and brown eggs, respectively). Also, there was a difference in blood stains according to the color of eggshells; with a 13.5% in brown eggs and 4.4% in blue eggs.

Keywords: blue eggs, household chicken production, araucana hens.