

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**PROPIEDADES AERODINÁMICAS DE LA AVELLANA**

**(*Gevuina avellana* Mol)**

**KARINA DE LA PAZ ALEGRÍA VÁSQUEZ**

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

**CHILLÁN-CHILE**

**2009**

**PROPIEDADES AERODINÁMICAS DE LA AVELLANA  
(*Gevuina avellana* Mol)**

**AERODYNAMIC PROPERTIES OF CHILEAN HAZELNUT  
(*Gevuina avellana* Mol)**

**Palabras índice adicionales:** Velocidad incipiente, fluidización.

**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo fue estimar las propiedades aerodinámicas de la avellana (*Gevuina avellana* Mol). Para ello se determinó la velocidad incipiente de fluidización en columnas de 2, 5, 10, 15 y 20 cm de avellana entera, cáscara y núcleo.

Los valores de velocidad incipiente de fluidización, obtenidos gráficamente, para la avellana entera con contenidos de humedad de 13 y 33% van desde 2,2 a 3,8 m s<sup>-1</sup> y desde 2,6 a 4,4 m s<sup>-1</sup>, respectivamente. La cáscara presentó valores que fluctúan entre 2,8 a 4,7 m s<sup>-1</sup> y desde 4,4 a 5,1 m s<sup>-1</sup>, para humedad de fruto de 13 y 33%, respectivamente. Los valores obtenidos en núcleo con contenido de humedad de 13% fluctúan entre 2,5 y 6,0 m s<sup>-1</sup>, en tanto para contenido de humedad de 33% variaron entre 4,5 a 5,9 m s<sup>-1</sup>. No se encontraron valores de velocidad incipiente de fluidización en la literatura para ser comparados.