

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**DETERMINACIÓN DE GLUTEN INDEX Y SU IMPORTANCIA EN LA
CALIDAD DE HARINAS PANADERAS**

KIRA MAKARENA RIQUELME NORIEGA

PROYECTO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL
PRESENTADA A LA FACULTAD DE INGENIERÍA
AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERA EN ALIMENTOS

CHILLÁN-CHILE

2016

DETERMINACIÓN DE GLUTEN INDEX Y SU IMPORTANCIA EN LA CALIDAD DE HARINAS PANADERAS

FACT-FINDING REGARDING GLUTEN INDEX AND ITS IMPORTANCE IN THE QUALITY OF THE FLOUR USED IN BAKERIES

Palabras índice adicionales: gluten, calidad del gluten, Gluten Index, panificación.

RESUMEN

Los componentes químicos de las harinas, principalmente las proteínas, determinan el comportamiento reológico de las mismas. Estas características son importantes en la calidad, diseño, evaluación y operación de equipos de las harinas.

El gluten es la proteína del trigo que le confiere a la harina propiedades únicas, permite obtener una masa viscoelástica y cohesiva, capaz de retener gas para así preparar productos horneados, aireados y livianos como el pan.

El método de Gluten Index entrega información de la cantidad de gluten húmedo y la fuerza del gluten en una muestra de harina. La ventaja del método implica simplicidad, rapidez, pequeñas muestras de análisis y determinación simultánea de la cantidad y calidad del gluten.

Se han estandarizado valores de Gluten Index desde 60 % a 90 %. Las harinas con Gluten Index que exceden valores de 95 % son consideradas harinas fuertes y los valores inferiores a 60 % se consideran débiles para la producción panadera.

En la actualidad, en el proceso de panificación existe un cuestionamiento, basado en la correlación existente entre volumen del pan con la prueba de Gluten Index, lo cual afecta directamente a las empresas panaderas. Debido a lo anterior, este estudio fue realizado en un periodo de seis meses en un Molino de la Provincia de Ñuble.

El propósito de esta investigación fue determinar la influencia del método del Gluten Index en la panificación experimental de harinas Panadera y Todo Uso y establecer la correlación con los parámetros obtenidos de Gluten Húmedo, Gluten Pasante, Granulometría y comportamiento reológico de las harinas.

