

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**ESTANDARIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO
DE ELABORACIÓN DE TRIGO MOTE.**

GERARDO ANDRÉS ZAPATA PARRA

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

CHILLAN – CHILE

2018

ESTANDARIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE TRIGO MOTE.

WHEAT “MOTE” PROCESS STANDARIZATION AND OPTIMIZATION

Palabras índices adicionales: Mote, balance de masa, energía y costos.

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo la estandarización y optimización del proceso de elaboración de trigo mote para una planta que posee una producción de 1.106 kg de mote en un día de trabajo. Para esto fue necesario analizar las distintas operaciones unitarias que intervienen en el proceso productivo, basados en balances de masa, energía y costos. Lo que permitió identificar los puntos críticos que presenta este proceso como el uso de soda cáustica, agua, leña y mano de obra.

En base a los cálculos realizados y resultados obtenidos se logró realizar un cambio en la operación unitaria de precocción, mediante la implementación de dos canastillos de acero inoxidable lo que permitió disminuir los costos de producción unitario y aumentar la producción diaria de trigo mote.

WHEAT “MOTE” PROCESS STANDARIZATION AND OPTIMIZATION

Keywords: Mote, mass and energy balance, costs.

SUMMARY

The main goal of the Project is to standardize and optimize a wheat “mote” processing plant. This processing plant was able to produce 1.1 ton of final product daily. In order to get a diagnose of the processing plant, mass and energy balance was used along cost analysis. Critical points detected were water consumption, wood, as energy source, wheat, soda consumption and labor.

Based in the analysis, changes in equipment in pre-cook operation (adding two stainless steel basquets) daily “mote” production was duplicated and unit cost of product decreased.

