

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**DESARROLLO DE PRODUCTOS EN BASE A CACAO CON  
CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES**

**CLAUDIA IVONNE MUÑOZ MUÑOZ**

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

**CHILLÁN-CHILE**

**2016**

## DESARROLLO DE PRODUCTOS EN BASE A CACAO CON CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

### DEVELOPMENT OF COCOA BASED PRODUCTS WITH FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

**Palabras índice adicionales:** Análisis sensorial, ingrediente caracterizante, cacao.

#### 1. RESUMEN

El interés sobre la relación entre la alimentación y la salud, lleva a los consumidores a buscar en el mercado aquellos productos que otorguen beneficios adicionales en este sentido, tal como los llamados alimentos funcionales. El chocolate negro, en otros países es uno de estos alimentos. En Chile no existen chocolates con características funcionales, sólo reducidos en azúcar y sin lactosa.

En este estudio, se desarrollaron dos productos en base a cacao con características funcionales. La metodología utilizada consistió en una primera etapa de recopilación de datos, la cual permitió conocer los chocolates funcionales disponibles en el mercado nacional e internacional y así proponer una formulación para estos dos productos. Se desarrollaron dos chocolates con 60% cacao orgánico endulzado con jugo de panela, enriquecidos con ingredientes caracterizantes, que le otorgan el grado de funcionales tal como astaxantina y colágeno y otro con coenzima Q10 y vitamina E. La

formulación de estos productos se realizó previa a su elaboración, tomando como referencia la dosis diaria recomendada para un adulto de cada ingrediente caracterizante. Para su elaboración, primero se eligió entre una base de 72% cacao y una de 60% cacao, luego de una prueba sensorial de preferencia. Escogida la base de 60% cacao, se realizó una segunda prueba sensorial del tipo discriminativa (triangular), para evaluar la calidad organoléptica del producto al añadir los ingredientes caracterizantes, donde los panelistas no detectaron la diferencia entre una muestra con los ingredientes y una muestra sin éstos. Finalmente, se realizó una prueba sensorial según escala hedónica de cinco puntos, donde los jueces evaluaron la aceptación y escogieron uno de los dos chocolates. La formulación de colágeno y astaxantina, fue la mejor calificada, con 55% de aprobación.

