

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	11
INTRODUCCIÓN	13
AGRADECIMIENTOS	17
ABREVIATURAS	19

Capítulo 1

EVALUACIÓN FISICOMECAÍNICA DE MASAS Y TORTILLAS DE MAÍZ INCORPORADAS CON HARINAS DE YUCA (<i>Manihot esculenta</i>) Y MALANGA (<i>Xanthosoma saggitifolium</i>)	21
--	-----------

Joaquín Pérez Parra, Arturo F. Castellanos Ruelas, David A. Betancur Ancona,
Luis A. Chel Guerrero

Capítulo 2

INCORPORACIÓN DE CONCENTRADOS PROTEÍNICOS DE FRIJOL LIMA (<i>Phaseolus lunatus</i>) EN BOTANAS TIPO "CHARRITOS" Y TORTILLAS	35
--	-----------

Héctor Uc Cetz, Gabriel Rosado Rubio, David A. Betancur Ancona, Luis A. Chel Guerrero

Capítulo 3

ELABORACIÓN DE PASTEL PIMIENTO FORMULADO CON ALMIDONES NATIVO Y OCTENILSUCCINADO DE <i>Phaseolus lunatus</i>	49
---	-----------

Maira Segura Campos, Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 4

COMPORTAMIENTO FUNCIONAL DE ALMIDONES NATIVO Y ACETILADO DE <i>Canavalia ensiformis</i> UTILIZADOS COMO ESTABILIZANTES DE HELADOS	61
--	-----------

David A. Betancur Ancona, Luis A. Chel Guerrero

Capítulo 5

**INCORPORACIÓN DE ALMIDONES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS
DE *Canavalia ensiformis* Y *Phaseolus lunatus* EN GALLETAS**

71

Alma Chim Rodríguez, Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 6

**FUNCIONALIDAD DE MEZCLAS DE ALMIDONES DE YUCA (*Manihot esculenta*)
Y FRIJOL LIMA (*Phaseolus lunatus*) EN LA ELABORACIÓN DE NATILLAS**

83

Loraine Novelo Cen, Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 7

**SALCHICHAS TIPO FRANKFURT ELABORADAS CON MEZCLAS
DE PROTEÍNA DE *Phaseolus lunatus* CON DIFERENTES ALMIDONES**

99

Maira Segura Campos, Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 8

**FUNCIONALIDAD DE MEZCLAS DE CONCENTRADO PROTEÍNICÓ DE FRIJOL
LIMA (*Phaseolus lunatus*) CON ALMIDONES PLÁTANO (*Musa paradisiaca*),
FRIJOL X-PELÓN (*Vigna unguiculata*) Y SAGÚ (*Marantha arundinacea*)**

109

José Tec Pool, Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 9

**FORMULACIÓN DE GALLETAS SALADAS ADICIONADAS CON FIBRA
DIETÉTICA DE *Canavalia ensiformis* L. Y *Phaseolus lunatus* L.**

123

Yolanda Moguel Ordoñez, Gwendolyne Peraza Mercado, David A. Betancur Ancona

Capítulo 10

**ENRIQUECIMIENTO DE GALLETAS CON FIBRA DIETÉTICA DE HARINA
DE CÁSCARA DE MARACUYÁ (*Pasiflora edulis*, var. *Flavicarpa* Deg.)**

135

Angélica Herrera Lugo, Magaly Iuit González, David A. Betancur Ancona,
Luis A. Chel Guerrero, Luis Carlos G. Cantón Castillo

Capítulo 11

**ELABORACIÓN DE COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS CON ALTO CONTENIDO
EN FIBRA DIETÉTICA DE MARACUYÁ (*Pasiflora edulis*)** 149

Cecilia Pérez Navarrete, Luis Chel A. Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 12

**ELABORACIÓN DE EXTRUDIDOS CON MEZCLAS DE HARINA DE MAÍZ QPM
Y FRIJOL LIMA (*Phaseolus lunatus*)** 163

Rolando J. González, Roberto I. Torres, Dardo M. De Greef, Silvina R. Drago,
Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 13

**EXTRUSIÓN-COCIÓN DE UNA MEZCLA MAÍZ-*Vigna unguiculata*:
FACTORES QUE AFECTAN LAS PROPIEDADES FÍSICAS DEL EXTRUDIDO
Y LA VISCOSIDAD DE LAS DISPERSIONES DE LA HARINA PRECOCIDA** 177

Rolando J. González, Roberto I. Torres, Dardo M. De Greef, Silvina R. Drago,
Mariana I. Cuggino, Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 14

**EXTRUSIÓN DE MEZCLAS DE HARINAS DE FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L)
ENDURECIDO Y MAÍZ (*Zea mays*) DE ALTA CALIDAD PROTEÍNICAS** 191

Jorge Ruiz Ruiz, Rolando González, David A. Betancur Ancona, Luis A. Chel Guerrero

Capítulo 15

**EVALUACIÓN FÍSICA Y FUNCIONALIDAD BIOLÓGICA DE EXTRUDIDOS
DE MAÍZ INCORPORADOS CON HIDROLIZADOS PROTEÍNICOS** 201

Jorge Ruiz Ruiz, Silvina Drago, Rolando González, David A. Betancur Ancona,
Luis A. Chel Guerrero

Capítulo 16

**DISPONIBILIDAD DE MINERALES DE EXTRUDIDOS ELABORADOS
CON GRANOS ENTEROS DE MAÍZ Y/O LEGUMINOSA (*Phaseolus vulgaris*)** 209

Silvina Drago, Angela Zuleta, Mario De Greef, Roberto Torres, Rolando González,
Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 17

**DESARROLLO DE UNA BEBIDA PARA PERSONAS DE LA TERCERA EDAD
CON HIDROLIZADOS PROTEÍNICOS DE *Vigna unguiculata* _____ 223**

Maira Segura Campos, Lucía Espinosa García, Luis A. Chel Guerrero,
David A. Betancur Ancona

Capítulo 18

**FUNCIONALIDAD BIOLÓGICA DE JUGO DE NARANJA INCORPORADO
CON HIDROLIZADOS PROTEÍNICOS DE FRIJOL LIMA (*Phaseolus lunatus*) _____ 233**

Rodrigo Tello Alpuche, Jorge Ruiz Ruiz, Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 19

**EFFECTO ANTIOXIDANTE Y ANTIHIPERTENSIVO DE CREMAS DE ZANAHORIA
ADICIONADAS CON HIDROLIZADOS PROTEICOS DE CHÍA (*Salvia hispánica* L.) _____ 241**

Silvina Drago, Mayday Salazar Vega, Luis A. Chel Guerrero, David A. Betancur Ancona

Capítulo 20

**COMPOSICIÓN EN ÁCIDO GRASO ALFA LINOLÉNICO ($\Omega 3$) EN HUEVO
Y CARNE DE AVES EMPLEANDO CHIA (*Salvia hispánica* L.) EN EL ALIMENTO _____ 255**

Mayday Salazar Vega, Gabriel Rosado Rubio, Luis A. Chel Guerrero,
David A. Betancur Ancona, Arturo F. Castellanos Ruelas