

ÍNDICE

Prólogo.....	VIII
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
Utilización de los productos del almidón y su importancia en la economía nacional.....	1
Breve historia del desarrollo de la industria almidonera	2
Producción mundial de almidones	2
CAPÍTULO 2. PROPIEDADES QUÍMICAS Y FÍSICAS DE LOS ALMIDONES NATIVOS	5
Propiedades químicas.....	5
Teorías acerca de la estructura del almidón	9
Propiedades físicas y físico-químicas	10
Comportamiento del almidón en agua.....	10
Gelatinización e hidratación de almidones en agua caliente.....	11
Retrogradación.....	14
Algunas constantes físicas del almidón.....	15
CAPÍTULO 3. OBTENCIÓN DEL ALMIDÓN DE MAÍZ	16
El maíz como materia prima amilácea	16
Estructura y composición química del maíz.....	16
Enfermedades del maíz	20
Propiedades del maíz	21
Almacenamiento del maíz.....	23
Tecnología del almidón de maíz	23
Principios fundamentales de la tecnología del almidón de maíz	23
Remojo del maíz	27
Fundamentos teóricos del proceso de remojo del maíz.....	27
Hinchamiento de los granos.....	28
Cambios de las propiedades y composición química de los granos de maíz durante el remojo	29
Condiciones del remojo del maíz y separación del almidón de los granos....	30
Remojo del maíz en escala industrial	31
Índices fundamentales del proceso de remojo.....	37
Anormalidades en el remojo del maíz.....	37
Obtención del ácido sulfuroso	38
Molienda gruesa del maíz.....	39
Separación de los gérmenes.....	41
Molienda fina del maíz	41
Lavado de fibras	42
Secado del forraje.....	43
Control del flujo del maíz molido	44
Separación del almidón del gluten.....	44