

## ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS .....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA .....	1
1.2.1. Organigrama.....	2
1.2.2. Ubicación .....	3
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN .....	5
1.4.1. Justificación Técnica .....	5
1.4.2. Justificación económica .....	5
1.5. OBJETIVOS .....	5
1.5.1. Objetivo General .....	6
1.5.2. Objetivos específicos.....	6
1.6. ALCANCE .....	6
1.6.1. Alcance geográfico.....	6
1.6.2. Alcance Temático .....	6
1.6.3. Alcance Temporal .....	6
1.7. METODOLOGÍA.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	8
2.1. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS. ....	8
2.2. PROCESO LOGÍSTICO. ....	9
2.3. STOCK .....	9
2.4. STOCK DE SEGURIDAD .....	9
2.4.1. Representación del Stock .....	9
2.5. DESABASTECIMIENTO .....	10
2.6. DEMANADA Y SU PROYECCIÓN .....	10
2.6.1. Métodos de proyección de la demanda .....	10
2.7. COMPONENTES DE COSTOS DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS... 11	11
2.7.1. Costos de pedido u organización (K) .....	11
2.7.2. El costo de compra (C).....	12
2.7.3. El costo de conservación (H).....	12
2.8. CLASIFICACIÓN ABC .....	12
2.9. INDICADORES KPIs .....	14
2.9.1. Rotación Del Stock .....	16
2.10. MODELOS DE INVENTARIOS .....	16
2.10.1. Modelo de inventarios de cantidad de pedidos económicos (EOQ) .....	16
2.10.2. Modelo probabilístico de revisión continua .....	18
2.10.3. Modelo probabilístico de revisión periódica .....	21
2.11. ALMACÉN .....	23
2.11.1. Funciones y actividades del almacén .....	23
2.11.2. Tipos de almacenes .....	24
2.11.3. Diseño y equipos .....	25
2.12. DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE UN ALMACÉN .....	27
2.13. PALETAS Y CONTENEDORES .....	29
2.14. Ley General De Higiene, Seguridad Ocupacional Y Bienestar No. 16998.... 30	30

2.15.	ISO 22000: Gestión de la Inocuidad de los Alimentos .....	32
CAPÍTULO III: CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS .....		
3.1.	PRODUCTOS .....	33
3.2.	PROCESOS PRODUCTIVOS .....	34
3.2.1.	Productos obtenidos del molino .....	34
3.2.1.	Producción de pastas .....	35
3.3.	DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES .....	36
3.4.	CARACTERÍSTICAS DEL ALMACÉN GENERAL .....	37
3.4.1.	Organigrama del almacén .....	38
3.4.2.	Sistema de almacenamiento .....	38
3.4.3.	Distribución del almacén .....	39
CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DE PROCESOS DE INVENTARIOS .....		
4.1.	METODOLOGÍA .....	41
4.2.	PRODUCTOS DE ALMACÉN .....	41
4.2.1.	Índice de Rotación de Inventarios .....	42
4.3.	GESTIÓN ACTUAL DE INVENTARIO .....	44
4.4.	INFRAESTRUCTURA .....	45
4.4.1.	Área y Dimensiones .....	45
4.4.2.	Seguridad .....	48
4.5.	MUEBLES Y UBICACIONES .....	52
4.6.	ANÁLISIS DE RIESGOS .....	54
4.7.	TRANSPORTE INTERNO .....	55
4.8.	SISTEMA .....	56
4.8.1.	Codificación .....	56
4.8.2.	Control de Inventario .....	58
4.8.3.	Determinación de la cantidad actual de compra .....	59
4.8.4.	Determinación del Stock mínimo .....	61
4.8.5.	Determinación del Stock de Seguridad .....	62
4.8.6.	Clasificación ABC .....	62
4.9.	CONCLUSIONES .....	64
CAPÍTULO V: ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA .....		
5.1.	PROYECCION DE LA DEMANDA .....	65
5.2.	SELECCIÓN PREVIA A LA PROYECCIÓN .....	66
5.3.	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE LA DEMANDA FUTURA .....	69
5.4.	CONCLUSIÓN .....	78
CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE MEJORA .....		
6.1.	DISEÑO DE LA POLÍTICA DE INVENTARIO .....	79
6.1.1.	Costo de Pedido .....	79
6.1.2.	Costo de conservación .....	81
6.2.	CÁLCULOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA POLÍTICA DE REVISIÓN PERIÓDICA .....	82

6.2.1.	Desarrollo de los cálculos del modelo de inventario.....	83
6.2.2.	Desarrollo de los cálculos del modelo de inventario.....	84
6.3.	VALIDACIÓN DE DATOS .....	89
6.4.	CONCLUSIÓN .....	95
CAPÍTULO VII: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.....		96
7.1.	REORDENAMIENTO DEL ÁREA .....	96
7.2.	ANÁLISIS DE COSTOS .....	101
7.3.	CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN DE PEDIDOS .....	105
7.4.	CONCLUSIONES.....	107
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		108
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		110
ANEXOS.....		111
Anexo 1.- Descripción de las etapas para la obtención de los productos y subproductos del trigo .....		111
Anexo 2.- Descripción de las etapas para la obtención de los productos de fideo....		113
Anexo 3.- Codificación de Artículos .....		114
Anexo 4.- Tipos de envases .....		116
Anexo 5: Renovación de aire en locales .....		118
Anexo 6: Cálculo de la renovación de aire requerida en almacén de envases .....		119
Anexo 7: Información técnica de extractores de aire .....		120
Anexo 8: Norma NFPA para Extintores portátiles contra incendios .....		121
Anexo 9: Clasificación NFPA para fuegos .....		122
Anexo 10: Pronóstico de la demanda de envases gestión 2017 .....		123
Anexo 11: Métodos de apilado .....		145