

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....</b>	<b>2</b>
1.1. INTRODUCCIÓN .....	2
1.2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA .....	3
1.2.1. The Coca-Cola Company.....	3
1.2.2. Embol S.A.....	5
1.3. CARACTERIZACIÓN Y FUNCIONES DEL PUESTO DE TRABAJO.....	7
1.3.1. Objetivo del área técnica nacional .....	8
1.3.2. Estructura organizacional .....	8
1.4. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	11
1.5. JUSTIFICACIONES.....	11
1.5.1. Justificación económica.....	11
1.5.2. Justificación técnica.....	11
1.6. OBJETIVOS DEL TRABAJO DIRIGIDO .....	12
1.6.1. Objetivo general:.....	12
1.6.2. Objetivos específicos: .....	12
1.7. ALCANCE.....	12
1.7.1. Alcance geográfico.....	12
1.7.2. Alcance temporal.....	12
1.7.3. Alcance temático .....	12
1.8. METODOLOGÍA DE TRABAJO .....	13
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
2.1. MATERIAS PRIMAS.....	16
2.1.1. Tapas.....	16
2.1.2. Preformas.....	16
2.1.3. Gas carbónico .....	16
2.1.4. Polietileno de alta densidad .....	17
2.1.5. Concentrado de bebida.....	17
2.1.6. Etiqueta .....	18
2.2. OSMOSIS INVERSA .....	18
2.3. SISTEMA DE PRODUCCIÓN .....	19
2.4. PRODUCCIÓN.....	20
2.5. DISTRIBUCIÓN.....	21
2.6. GESTIÓN DE COHESIÓN Y CUADRATURA .....	22
2.7. CONTROL.....	23
2.8. ELEMENTOS DE CONTROL DE PRODUCCIÓN .....	24

2.8.1.	Programación y carga .....	24
2.8.2.	Despacho y progreso.....	25
2.8.3.	Control de la producción y la computadora.....	25
2.9.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN .....	26
2.10.	ESTANDARIZACIÓN DE PORTAFOLIO DE PRODUCTOS .....	27
2.11.	PRINCIPIO FIFO (PRIMEROS EN ENTRAR, PRIMEROS EN SALIR) .....	27
2.12.	MONITOREO DE CONCENTRADOS.....	28
2.12.1.	Registradores .....	28
2.13.	ANÁLISIS DE PORTAFOLIO DE PRODUCTOS .....	31
2.13.1.	Diagrama de Pareto.....	31
2.13.2.	Margen de contribución en productos .....	33
<b>CAPITULO III. PROCESOS DE PRODUCCION .....</b>		<b>36</b>
3.1.	MATERIAS PRIMAS.....	36
3.1.1.	Tapas.....	36
3.1.2.	Preformas .....	36
3.1.3.	Azúcar .....	36
3.1.4.	Gas carbónico .....	37
3.1.5.	Bobinas de termocontraible (PEAD).....	37
3.1.6.	Concentrado .....	37
3.1.7.	Bolsas bib.....	37
3.1.8.	Cajas de cartón.....	38
3.1.9.	Etiquetas.....	38
3.1.10.	Cajas plásticas.....	38
3.2.	PROCESO PRODUCTIVO .....	38
3.2.1.	Tratamiento de aguas por proceso de tratamiento multibarreras.....	39
3.2.1.1.	<i>Por osmosis inversa .....</i>	<i>40</i>
3.2.1.2.	<i>Filtro de arena .....</i>	<i>40</i>
3.2.1.3.	<i>Filtro de carbón activado .....</i>	<i>40</i>
3.2.2.	Elaboración de jarabe simple .....	41
3.2.3.	Elaboración de jarabe terminado .....	41
3.2.4.	Elaboración de la bebida terminada.....	42
3.2.5.	Proceso de envasado retornable.....	44
3.2.5.1.	<i>Despaletizado: .....</i>	<i>44</i>
3.2.5.2.	<i>Desencajonado: .....</i>	<i>44</i>
3.2.5.3.	<i>Inspección pre lavado (solo envase plástico retornable):.....</i>	<i>44</i>
3.2.5.4.	<i>Lavado y esterilizado:.....</i>	<i>45</i>
3.2.5.5.	<i>Inspección post-lavado:.....</i>	<i>45</i>
3.2.5.6.	<i>Llenado y tapado: .....</i>	<i>45</i>
3.2.5.7.	<i>Inspección de nivel post-llenado: .....</i>	<i>45</i>

3.2.5.8. <i>Encajonado (envase retornable):</i> .....	46
3.2.5.9. <i>Paletizado:</i> .....	46
3.2.5.10. <i>Almacenaje:</i> .....	46
3.2.6. <i>Proceso de envasado no retornable:</i> .....	46
3.2.6.1. <i>Soplado:</i> .....	46
3.2.6.2. <i>Enjuagado:</i> .....	46
3.2.6.3. <i>Llenado y tapado:</i> .....	47
3.2.6.4. <i>Inspección de nivel post-llenado:</i> .....	47
3.2.6.5. <i>Empaquetado:</i> .....	47
3.2.6.6. <i>Paletizado:</i> .....	47
3.2.6.7. <i>Almacenaje:</i> .....	48
3.2.6.8. <i>Transporte y distribución:</i> .....	48
3.3. <b>PRODUCTOS TERMINADOS</b> .....	48
<b>CAPITULO IV. CUADRATURA DE GESTIÓN</b> .....	<b>52</b>
4.1. <b>METODOLOGÍA</b> .....	53
4.2. <b>PROCEDIMIENTO</b> .....	53
4.3. <b>ANÁLISIS Y RESULTADOS</b> .....	60
<b>CAPITULO V. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA PROPUESTO</b> .....	<b>63</b>
5.1. <b>ESTANDARIZACIÓN DEL PORTAFOLIO DE PRODUCTOS</b> .....	63
5.1.1. <b>Procedimiento</b> .....	64
5.1.2. <b>Resultados</b> .....	64
5.2. <b>ESTANDARIZACIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE PRODUCCIÓN</b> .....	64
5.2.1. <b>Alcance</b> .....	66
5.2.2. <b>Procedimiento</b> .....	67
5.2.3. <b>Resultados</b> .....	68
5.3. <b>PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE CONTROL DE LA PRODUCCIÓN</b> ...	69
5.3.1. <b>Procedimiento</b> .....	70
5.3.2. <b>Resultados</b> .....	72
<b>CAPITULO VI. ANÁLISIS Y MONITOREO EN EL ÁREA TÉCNICA NACIONAL</b> .....	<b>74</b>
6.1. <b>MONITOREO DE TEMPERATURA EN TRANSPORTE DE CONCENTRADOS</b> .....	74

6.1.1.	Descripción del problema .....	74
6.1.2.	Meta propuesta.....	76
6.1.3.	Procedimiento .....	76
6.1.3.1.	<i>Identificación de los grupos de riesgos (análisis de peligros):</i> .....	76
6.1.3.2.	<i>Identificación de los puntos de control críticos:</i> .....	76
6.1.3.3.	<i>Definición de los valores límite (pccs):</i> .....	76
6.1.3.4.	<i>Definición e implementación de un proceso de control:</i> .....	77
6.1.3.5.	<i>Especificación de medidas correctivas:</i> .....	77
6.1.3.6.	<i>Producción de documentos y registros (documentación):</i> .....	77
6.1.4.	Resultados y beneficios .....	80
6.2.	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN PRODUCTOS .....	80
6.2.1.	Descripción del problema .....	80
6.2.2.	Meta propuesta.....	80
6.2.3.	Procedimiento .....	81
6.2.4.	Resultados y beneficios .....	83
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>85</b>
1.	CONCLUSIONES .....	85
2.	RECOMENDACIONES.....	86
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>		<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
1.	LIBROS .....	88
2.	DOCUMENTOS.....	89
3.	WEB.....	90
<b>ANEXOS.....</b>		<b>93</b>
ANEXO 1. DOCUMENTACIÓN DE TRABAJO DIRIGIDO .....		93
ANEXO 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL TRABAJO DIRIGIDO .....		94
ANEXO 3. VARIACIONES EN CUADRATURA DE GESTION POR FORMATO .....		95