

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	PÁGINA
Capítulo 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Objetivo	3
1.2 Alcances y limitaciones	4
Capítulo 2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	5
2.1 Misión	5
2.2 Visión	5
2.3 Estructura organizacional	6
Capítulo 3. METODOLOGÍA	8
3.1 Programación lineal	8
3.1.2 Modelo matemático de programación lineal	8
3.1.3 Interpretación del modelo matemático de programación lineal	9
3.1.4 Ejemplo de formulación	10
3.1.5 Terminología en programación lineal	12
3.2 Análisis de Inventarios	13
3.2.1 Modelo de la cantidad fija de la orden con existencias de reserva	13
3.3 Enfoque de sistemas	16
3.3.1 Sistema	16
3.3.2 El enfoque de sistemas	16
3.3.3 La necesidad del enfoque de sistemas	17
3.3.4 Proceso de solución de problemas utilizando el enfoque de sistemas	18
Capítulo 4. CASO DE ESTUDIO	20
4.1 Diagnóstico integral de la situación actual	20
4.2 Problemática	22
4.3 Recopilación de datos que se utilizarán para el planteamiento del problema	25
4.4 Planteamiento del problema de programación lineal	32
4.5 Resultados del problema de programación lineal	36
4.6 Planteamiento del problema de análisis de Inventarios	39
4.6.1 Modelo de la cantidad fija de la orden, con existencias de reserva	39
4.6.2 Caso 1. 90% de probabilidad de que no exista desabasto en cada sucursal	40
4.6.3 Caso 2. 95% de probabilidad de que no exista desabasto en cada sucursal	41
4.6.4 Caso 3. 98% de probabilidad de que no exista desabasto en cada sucursal	41
4.7 Resultados del análisis de inventarios	42
4.8 Aplicación a la Ingeniería Industrial	44
4.8.1 Funciones del departamento que desarrolla el trabajo de aplicación	44

ÍNDICE GENERAL

4.8.2 Perfil del profesional, descripción del puesto de trabajo	44
Capítulo 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1 Conclusiones	46
5.2 Recomendaciones	47
APÉNDICE	49
BIBLIOGRAFÍA	57
MESOGRAFÍA	58