

INDICE

| | |
|--|-----|
| Prólogo | 7 |
| Capítulo 1. Los Sistemas de Mantenimiento | |
| 1.1. Aspectos generales | 11 |
| 1.2. Sistemas de mantenimiento | 12 |
| 1.2.1. efectividad de un sistema | 12 |
| 1.2.2. Disponibilidad de planta | 15 |
| 1.2.3. sistemas gerencial de mantenimiento | 15 |
| Capítulo 2. Estadística Básica | |
| 2.1. Probabilidad | 23 |
| 2.1.1. Concepto de probabilidad | 23 |
| 2.1.2. Teoría de probabilidades | 24 |
| 2.2. Funciones de probabilidad | 29 |
| 2.2.1. Concepto general | 29 |
| 2.2.2. Distribución binomial | 31 |
| 2.2.3. Distribución de Poisson | 37 |
| 2.2.4. Distribución exponencial | 45 |
| 2.2.5. Distribución normal | 47 |
| 2.2.6. Distribución de Weibull | 54 |
| 2.2.7. Distribución log – normal | 70 |
| Capítulo 3. Parámetros de Mantenimiento | |
| 3.1. Data base | 77 |
| 3.2. Obtención de los parámetros estadísticos de mantenimiento | 79 |
| 3.3. Confiabilidad | 81 |
| 3.4. Mantenibilidad | 86 |
| 3.5. Disponibilidad | 92 |
| Capítulo 4. Los Sistemas de Control de Partes y Repuestos para el mantenimiento | |
| 4.1. Aspectos conceptuales | 95 |
| 4.2. Sistemas de administración de partes y repuestos | 99 |
| 4.3. Clasificación de los materiales | 104 |
| 4.3.1. Consideraciones generales | 104 |
| 4.3.2. Codificación | 105 |
| 4.3.3. Ley de Pareto | 110 |
| Capítulo 5. Estimaciones de la Demanda de Materiales y Costos Asociados | |
| 5.1. Estimación de la demanda | 105 |
| 5.2. Costos asociados a los modelos matemáticos de control de materiales | 125 |
| Capítulo 6. Modelo de Control de Inventarios para Materiales | |
| 6.1. Objetivo de los sistemas de control | 135 |

| | |
|--|-----|
| 6.2. Cantidades económicas de pedido | 136 |
| 6.3. Puntos de pedidos | 142 |
| 6.4. Políticas de control de inventarios | 149 |
| 6.4.1. Punto industrial de pedido | 151 |
| 6.4.2. Reemplazamiento directo | 154 |
| 6.5. Análisis técnico del sistema de control de inventario | 154 |
| 6.5.1. Aspectos básicos | 154 |
| 6.5.2. Parámetros del sistema | 156 |
| 6.5.3. Algoritmos | 159 |
| Apéndice A. | |
| Modelo Automatizado para la Obtención de los Parámetros de Mantenimiento | 161 |
| Apéndice B. | |
| Sistemas de Control de Partes y Repuestos Sistema Anain | |
| Introducción | 179 |
| I. El sistema Anain | 179 |
| 1. Objetivos y relaciones con el sigma | 179 |
| 2. Procesos | 182 |
| 3. Utilización del modelo Anain | 194 |
| Anexos | 213 |
| Análisis técnico de un sistema de inventarios Anain. Análisis de Resultados del Modelo Aplicado a la empresa W | 223 |
| Análisis de resultados del modelos de una empresa Grupo – W | 225 |
| 1. Metodología | 225 |
| 2. Análisis de información | 227 |
| Bibliografía sobre Mantenimiento | |
| Libros y manuales | 239 |
| Publicaciones periódicas | 240 |
| Bibliografía sobre materiales | 243 |