

TABLA DE CONTENIDO

Introducción:	3
Capítulo 1 Estadística básica	7
1.0 Datos e histogramas	7
1.1 Medidas de tendencia central	11
1.1.1 Media (Introducción MS-DOS)	11
1.1.2 Mediana	18
1.1.3 Moda	20
1.1.4 Media geométrica	21
1.1.5 Media armónica	24
1.1.6 Raíz cuadrática media	26
1.2 Medidas de dispersión	29
1.2.1 Rango	30
1.2.2 Desviación media	30
1.2.3 Desviación estándar	30
1.2.4 Varianza	32
1.2.5 Coeficiente de variación	32
1.2.6 Relaciones entre las medidas de dispersión	32
1.2.7 Fórmulas para la desviación estándar y la varianza para datos agrupados ..	32
1.2.8 Programas para calcular las medidas de dispersión	33
1.3 Momentos	34
1.4 Sesgo	35
1.5 Curtosis	37
1.6 Índice de desviación media M.A.E.	38
1.7 Programa para el cálculo de 23 estadísticos	38
1.8 Errores	44
Capítulo 2 Distribuciones de Frecuencia	49
2.0 Distribuciones de frecuencia	49
2.1 Distribución normal	49
2.1.1 Características de la distribución normal	50
2.1.2 Aplicación de la tabla normal	51
2.1.3 Probabilidad	53
2.1.3.1 Programa	53
2.1.4 Papel normal de probabilidades	59
2.1.5 Programa para media varianza y desviación estándar	67
2.1.6 Programa MVDS-1 para datos agrupados	68
2.2 Distribución Ji Cuadrada	71
2.3 Distribución F	82
2.4 Distribución t de "student"	94
2.5 Distribución Binomial	111
2.6 Distribución exponencial (Poisson)	115

2.7 Distribución hipergeométrica	124
2.8 Distribución de Weibull	127
Capítulo 3 Regresión y Correlación Lineal	145
3.0 Regresión y correlación lineal	146
3.1 Método de mínimos cuadrados	152
3.2 Correlación y coeficiente de correlación	162
3.3 Regresión múltiple	168
3.4 Método general de regresión lineal múltiple	182
3.5 Regresiones No lineales	189
3.6 Regresión de orden N	197
3.7 Regresión geométrica	201
Capítulo 4 Cartas de Control Estadístico de Proceso	201
4.0 Cartas de control estadístico de proceso	201
4.1 Cartas de medias y rangos	204
4.2 Cartas de medias y desviación estándar	209
4.3 Cartas de medianas y rangos	210
4.4 Cartas precontrol	213
4.5 Cartas de individuales y rangos móviles	217
4.6 Cartas de control por atributos	229
4.7 Carta para número de defectivos C	232
4.8 Carta U	245
Capítulo 5 Muestreo de Aceptación	245
5.0 Muestreo de aceptación	245
5.1 Atributos o variables	246
5.1.2 Por qué se recomienda el muestreo	246
5.1.3 La selección del plan	246
5.1.4 Probabilidades	251
5.1.5 Probabilidad binomial	252
5.1.6 Probabilidad de Poisson	253
5.1.7 Curva característica de operación	257
5.1.8 Programas de planes de muestreo	263
Capítulo 6 Diseño y Análisis de Experimentos	263
6.0 Diseño y análisis de experimentos	263
6.1 Introducción	263
6.1.1 Por qué se diseñan experimentos	264
6.1.2 Experimentación en la vida real	265
6.2 Descripciones del diseño	275
6.3 Diseños experimentales	276
6.4 ANOVA Análisis de varianza	293
6.5 Experimento factorial completo	298
6.6 Experimento factorial completo (carta de control)	310
6.7 El cuadro latino	312
6.8 Diseños anidados	315
6.9 Resumen	315
6.10 Diseño factorial	318
Bibliografía	