

BIBLIOTECA INTERAMERICANA DE ESTADÍSTICA
TEÓRICA Y APLICADA
(SECCION A)

CURSO DE ESTADISTICA GENERAL

por

ENRIQUE CANSADO

Profesor del Centro Interamericano
de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera
Santiago, Chile

COMISION DE EDUCACION ESTADISTICA DEL
INSTITUTO INTERAMERICANO DE ESTADISTICA
ROSARIO (REP. ARGENTINA). 1958 .

	Pág.
INTRODUCCION	
Desarrollo de las ciencias matemáticas	1
Aspectos de una ciencia matemática	2
Objeto de una ciencia matemática	3
Algunas definiciones de Estadística	4
Generalidades	7
CAPÍTULO	
1. DISTRIBUCIONES UNIDIMENSIONALES DE FRECUENCIAS	15
1.1 Datos cuantitativos	15
1.2 Datos cualitativos	24
1.3 Tabulación	24
1.4 Propiedades: Operaciones lógicas	25
1.5 Estadística: Cálculo de frecuencia	29
2. REDUCCION DE LOS DATOS	42
2.1 Generalidades	42
2.2 Estadígrafos de posición	46
2.3 Estadígrafos de dispersión	78
2.4 Momentos	91
2.5 Estadígrafos de deformación y apuntamiento	102
3. DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES DE FRECUENCIA	107
3.1 Datos cuantitativos	107
3.2 Valores medios	130
3.3 Momentos	133
4. DISTRIBUCIONES TRIDIMENSIONALES DE FRECUENCIAS	246
4.1 Conceptos generales	246
4.2 Momentos	252
4.3 Planos de regresión	257
4.4 Correlación parcial	261
4.5 Residuos y sus propiedades	264
4.6 Varianzas residuales	267
4.7 Notación	267
4.8 Interpretación del coeficiente de correlación parcial	268
4.9 Interpretación de los coeficientes de regresión parcial	270
4.10 Fórmula para la varianza residual	271
4.11 Correlación múltiple	272
4.12 Algunas observaciones	274
4.13 Ejemplos	275

	<u>Pág.</u>
CAPÍTULO	
5. DISTRIBUCIONES PLURIDIMENSIONALES DE FRECUENCIA	282
5.1 Conceptos generales	282
5.2 Regresión	285
5.3 Correlación	289
5.4 Fórmulas recurrentes	290
5.5 Correlación múltiple	292
5.6 Ejemplos	293
6. NUMEROS INDICES	300
6.1 Generalidades	300
6.2 Números índices	300
6.3 Precios relativos y año base	302
6.4 Ponderación	303
6.5 Fluctuaciones de los precios	303
6.6 Base fija o base variable	307
6.7 Ponderaciones constantes o variables	309
6.8 Número de artículos	309
6.9 Diversas fórmulas para calcular números índices	310
6.10 Indices de cantidades	316
6.11 Relación de valores	316
6.12 Indices de "quantum" y de "valor unitario"	317
6.13 Criterios para examinar las fórmulas	320
6.14 Sobre los sesgos	323
6.15 Comparación de índices	324
6.16 Indices eslabonados o en cadena	327
6.17 Algunas cuestiones de nomenclatura	327
6.18 Cambios de base y "empalme" de las series	328
6.19 Promediación de índices	329
6.20 Consideraciones finales	330
7. ANALISIS DE SERIES CRONOLOGICAS	332
7.1 Generalidades	332
7.2 Componentes de una serie cronológica	333
7.3 Análisis de una serie cronológica	335
7.4 Tendencia	336
7.5 Movimientos estacionales	355
7.6 Componente cíclica	361
7.7 Componente aleatoria irregular o no sistemática	380
7.8 Series cronológicas estacionarias	385
7.9 Procesos estocásticos estacionarios	386
7.10 Correlograma	392
7.11 Comentario final	395
8. CALCULO DE PROBABILIDADES	397
8.1 Fenómenos aleatorios	397
8.2 Distribuciones unidimensionales de probabilidad	424
8.3 Distribuciones bidimensionales de probabilidad	563
8.4 Distribuciones pluridimensionales de probabilidad	599
9. DISTRIBUCIONES EN EL MUESTREO	603
9.1 Nociones fundamentales	603

CAPÍTULO	Pág.
10. ESTIMACION DE PARAMETROS	636
10.1 Inferencia estadística	636
11. DOCUMENTACION DE HIPOTESIS	645
11.1 Generalidades	645
11.2 Dócmia de una hipótesis frente a una sola alternativa	647
11.3 Errores	649
11.4 Dócmia de una hipótesis frente a varias hipótesis alternativas	652
11.5 Función de potencia	653
11.6 Hipótesis simples y compuestas	654
11.7 Lema de Neyman y Pearson	655
11.8 Dócmias de significación	657