

INDICE

Prefacio	7
Introducción	9
Capítulo I. Magnitudes aleatorias y sus características	17
§ 1. Función de distribución de la magnitud aleatoria	17
§ 2. Algunas características de las magnitudes aleatorias	26
Capítulo II. Algunas distribuciones de magnitudes aleatorias	35
§ 1. Distribución normal	35
§ 2. Distribución de Student	39
§ 3. Distribución χ^2	41
§ 4. Distribución de Fisher	42
Capítulo III. Hipótesis estadísticas y su verificación	44
§ 1. Principios generales de verificación de las hipótesis estadísticas	44
§ 2. Criterio de estimación de la hipótesis estadística en los problemas de tratamiento de los resultados de las observaciones	46
§ 3. Elección de la magnitud del nivel de significación del criterio	49
Capítulo IV. Números aproximados y sus errores	53
§ 1. Error absoluto y error relativo	53
§ 2. Regla de redondeo de números. Cantidad de cifras exactas	57
§ 3. Errores de los resultados de las operaciones aritméticas fundamentales	62
§ 4. Estimación de los errores de las funciones de argumentos aproximados	68
Capítulo V. Tratamiento de los resultados de mediciones directas e indirectas	72
§ 1. Consideración del error de la escala del aparato y errores sistemáticos	73
§ 2. Consideración de los errores accidentales	81
§ 3. Estimación del error total de las mediciones. Ejemplos	86
Capítulo VI. Análisis de regresión	97
§ 1. Verificación de la homogeneidad de las dispersiones de reproductibilidad de las ordenadas de la función que se mide	99
§ 2. Análisis de regresión para la homogeneidad de las dispersiones de reproductibilidad de las ordenadas de la función que se mide	101
§ 3. Análisis de regresión para la heterogeneidad de las dispersiones de reproductibilidad de las ordenadas de la función que se mide	111

§ 4. Fórmulas del análisis de regresión con igual número de mediciones para todas las ordenadas de la función	113
§ 5. Ejemplos	114
Capítulo VII. Métodos analíticos y gráficos de tratamiento de datos físico-químicos	132
§ 1. Representación gráfica de los datos experimentales	133
§ 2. Diferenciación gráfica	137
§ 3. Diferenciación analítica	145
§ 4. Fórmulas empíricas	154
§ 5. Selección de fórmulas y verificación de su aplicabilidad	156
§ 6. Extrapolación gráfica	159
§ 7. Métodos de integración numérica	164
§ 8. Resolución gráfica de las ecuaciones y método de aproximaciones sucesivas	167
§ 9. Métodos de tratamiento de datos cinéticos	174
Suplemento. Tablas de estadística matemática	189