ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE MONTES

APLICACIONES DE INFERENCIA ESTADÍSTICA A LA INGENÍERIA DEL MEDIO NATURAL

"Y así, el número parece conducir a la verdad". Platón.

Esperanza Ayuga Téllez

2008

APLICACIONES DE INFERENCIA ESTADÍSTICA A LA INGENIERÍA DEL MEDIO NATURAL

ÍNDICE

Índice 1

Introducción 3

1. Estadística Aplicada 7

2. Estimación Estadística 9

2.1. El método estadístico 9

2.2. Estimación puntual 10

2.3. Estimación por intervalos 12

2.4. Contrastes de hipótesis 16

3. Ejercicios resueltos de estimación estadística 31

4. Modelos de Regresión 55

4.1. El análisis de varianza 55

4.2. Relaciones entre variables y regresión. 59

4.3. Regresión lineal simple 62

4.4. Regresión no lineal 72

4.5. Regresión múltiple 76

4.6. Diagnosis de la regresión 82

5. Ejercicios resueltos de estimación de modelos lineales 85

6. Guía para la estimación con Statgraphics 101

7. Ejercicios de exámenes resueltos 109

8. Enunciados de más ejercicios de estimación 141

9. Resolución de un problema de estimación estadística 177

10. Enunciados de más problemas de estimación estadística 203

11. Formularios 229

12. Tablas estadísticas 237

Bibliografía. 239