**II EXAMEN PARCIAL**

**ECONOMETRÍA I**

1. **TEORÍA (5 puntos)**
2. ¿Cuál es el significado del término perturbación estocástica?
3. ¿Qué representa el error tipo I?
4. ¿En qué consiste el teorema de Gauss-Markov?
5. ¿Cuáles son las razones por la que existe heterocedasticidad?
6. **DEMOSTRACIONES (7 PUNTOS)**

Dado el siguiente modelo:



Donde:

  

1. Demostrar que la varianza del estimador mínimo cuadrático es:



1. Demostrar que:



1. **PROBLEMAS (8 PUNTOS)**

Considérese el conjunto de datos hipotéticos de la tabla siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **X** | **Y** |
| 10 | 11 |
| 7 | 10 |
| 10 | 12 |
| 5 | 6 |
| 8 | 10 |
| 8 | 7 |
| 6 | 9 |
| 7 | 10 |
| 9 | 11 |
| 10 | 10 |

1. Determine el coeficiente de correlación de rango Spearman
2. Según la prueba de Park ¿Existe heterocedasticidad?