

## Tarea 6

1. ¿Estos datos vienen de una distribución de Poisson? Utiliza un nivel de significancia del 10% y presenta la formulación de la hipótesis nula y alternativa, el estadístico de prueba, el estadístico crítico, el Pvalue y la conclusión sobre el rechazo o aceptación de la Hipótesis Nula..

Categoría	Observaciones
0	133
1	273
2	269
3	181
4	91
5	36
6	17

H0: Los datos vienen de una distribución de probabilidad de Poisson

Ha: Los datos no vienen de una distribución de probabilidad de Poisson

- Estadístico de Prueba: 0.09
- Pvalue: 99.9872%
- Estadístico Crítico: 9.24
- Se Acepta la hipótesis nula.

2. ¿Estos datos vienen de una distribución normal? Usa una prueba Chi<sup>2</sup> de Bondad y Ajuste. Utiliza un nivel de significancia del 8% y presenta la formulación de la hipótesis nula y alternativa, el estadístico de prueba, el estadístico crítico el Pvalue y la conclusión sobre el rechazo o aceptación de la Hipótesis Nula..

1	47.89
2	48.9
3	49.9
4	48.17
5	49.36
6	47.75
7	50.88
8	50.85
9	48.57
10	47.99
11	46.63
12	48.59
13	47.91
14	48.46
15	48.95

16	50.68
17	46.7
18	50.8
19	49.74
20	48.42
21	46.45
22	46.04
23	51.33
24	52.7
25	51.54
26	50.01
27	50.71
28	53.46
29	49.27
30	53.43
31	50.88
32	51.65
33	51.19
34	48.48
35	51.4
36	52.3
37	49.47
38	50.72
39	51.28
40	50.86

H0: Los datos vienen de una distribución de probabilidad de normal

Ha: Los datos no vienen de una distribución de probabilidad de normal

- Estadístico de Prueba: 6.4
- Pvalue: 26.92%
- Estadístico Crítico: 9.84
- Se Acepta la hipótesis nula.

**3. Ahora utiliza una prueba de Jarque-Bera para ver si los datos del problema 2 vienen de una distribución normal. Utiliza un nivel de significancia del 8% y presenta la formulación de la hipótesis nula y alternativa, el estadístico de prueba, el estadístico crítico, el Pvalue y la conclusión sobre el rechazo o aceptación de la Hipótesis Nula.**

H0: Los datos vienen de una distribución de probabilidad de normal

Ha: Los datos no vienen de una distribución de probabilidad de normal

- Asimetría = -0.0405
- Curtosis = 2.4107
- N = 40
- JB = 0.5898
- Pvalue = 74.46%
- Critico = 5.05
- Conclusión: Se acepta la nula.