

Actividad 7:

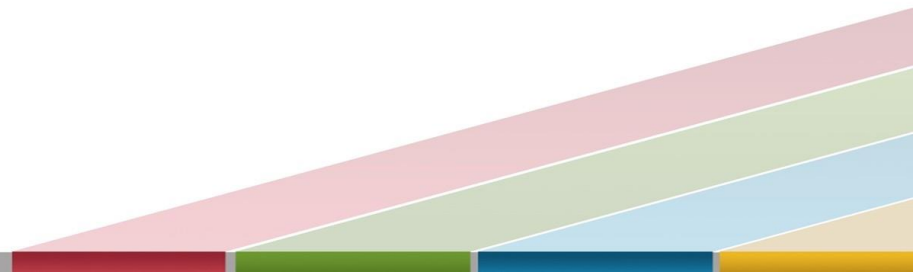
ANÁLISIS DE REGRESIÓN POISSON

Referencia: Agresti, A. 2007 “An Introduction to Categorical Data Analysis”, 2nd Edition, John Wiley & Sons, 372 pp.

Estudio sobre la frecuencia de ocurrencia de cáncer de piel.

Se estudia el efecto de la exposición a los rayos solares en diferentes ciudades. La ciudad de Minnesota-Saint Paul (a) y la ciudad de Dallas (b).

Además, se considera que la edad es factor importante en la presencia de la enfermedad.



Los datos son:

	Minnesota-St. Paul		Dallas	
Age	Cases	P Size	Cases	P Size
85+	40	8,328	65	7,538
75-84	133	32,185	226	29,007
65-74	130	54,722	310	55,932
55-64	102	72,159	259	83,004
45-54	71	92,051	221	111,353
35-44	30	96,216	119	121,374
25-34	16	123,065	38	146,207
15-24	1	172,675	4	181,343

Se pretende establecer varios modelos con las características asociadas.

Dado que la variable de respuesta son conteos de casos, se considera establecer *Modelos de Regresión Poisson*. Sin embargo, es recomendable verificar si existe sobredispersión y en su caso ajustar *Modelos de Regresión Binomial Negativa*.

Actividades a Realizar:

Utilice el paquete de su elección y realice las siguientes actividades:

1. Establezca al menos una hipótesis de investigación.
2. Construya el o los modelos adecuados.
3. Describa los resultados. Incluya las hipótesis estadísticas utilizadas para la toma de decisiones.
4. Discuta los resultados obtenidos y concluya con respecto a sus hipótesis de investigación.

Nota: El documento a entregar no deberá exceder de 3 cuartillas.