

Actividad 1:

ANALISIS DE TABLAS DE CONTINGENCIA

Referencia: Everitt, B. S. 1977 “The Análisis of Contingency Tables”, Chapman & Hall Ltd. London England, 128 p.

ESTUDIO SOBRE RENDIMIENTO FÍSICO

Anualmente se realiza la carrera ciclista de Rosarito a Ensenada en el estado de Baja California.

Durante la carrera del 2000 se realizó una muestra aleatoria de 200 ciclistas.

El interés se centra en determinar si existe relación entre la velocidad promedio y la edad de los ciclistas.



- Se realiza la medición de la edad en **años cumplidos** la cual se agrupa en tres categorías:
- 17 años y menos: ≤ 17
 - Entre 18 y 29 años: 18-29
 - 30 años y más: ≥ 30

➤ Se calcula la **velocidad promedio** del recorrido por ciclista, que es (Km/hr):

- Menos de 11: <11
- Entre 11 y 15: 11-15
- Más de 15: >15

La clasificación final observada de los 200 ciclistas es:

Frecuencias observadas					
Edad	Velocidad	<11	11-15	>15	Total
	<=17	34	18	10	62
	18-29	25	23	21	69
	>=30	14	24	31	69
	Total	73	65	62	200

Actividades a Realizar:

Utilizando el EXCEL realice las siguientes actividades:

1. Establezca la hipótesis de investigación.
2. Construya las tablas que considere convenientes.
3. Realice la prueba χ^2 para independencia (Pearson y Razón de Verosimilitud).
4. Calcule los residuales estandarizados de Pearson y sus varianzas.
5. Discuta los resultados obtenidos y concluya.

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