

SEGUNDA PRÁCTICA DE ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA Y CONFIABILIDAD

Estos datos del Registro de Tumores de Connecticut presentan las cifras ajustadas a la edad de las incidencias de cáncer de piel de melanoma por cada 100.000 personas en Connecticut para los años de 1936 a 1972.

La base de datos melanoma contiene un total de 205 observaciones de 6 variables:

1. **no.** código del paciente.
 2. **status.** el estado de los pacientes y el final del estudio (1=muere por melanoma maligno, 2=vive al final del estudio, 3=muere por otras causas).
 3. **days.** tiempo de estudio después de la operación con melanoma maligno.
 4. **ulc.** superficie del melanoma vista por un microscopio si muestra ulceración (1=Presente, 2=Ausencia).
 5. **thick.** el grosor del tumor.
 6. **sex.** género de los pacientes (1=Femenino, 2=Masculino).
- 1) Realice las pruebas Logrank, Wilcoxon y Tarone-Ware para la igualdad de las dos funciones de supervivencia estimadas para el grupo Masculino y Femenino.
 - 2) Empleando el Software R para grupo femenino, masculino y ambos encuentre:
 - a) La función de densidad Exponencial o Weibull (gráfico)
 - b) La función de distribución acumulada (gráfico)
 - c) La función de supervivencia (gráfico)
 - d) La función de riesgo (gráfico)
 - e) Función de riesgo acumulado (gráfico)
 - f) Interpretar cada gráfica
 - 3) Compare la gráfica de función de supervivencia paramétrica y no paramétrica para grupo femenino, masculino y ambos.
 - 4) Encuentre el mejor modelo de riesgos proporcionales; interprete los coeficientes