



ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA Y EL MODELO WEIBULL

Francisco Solano Tajonar Sanabria¹, Guadalupe Yoanna Arenas Martínez¹, Fernando Velasco Luna¹ y Hugo Adán Cruz Suárez¹

¹ Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP. ftajonar@cfm.buap.mx

El análisis de supervivencia es una línea de investigación de la estadística inferencial la cual tiene como propósito el estudio del tiempo de vida o tiempo de falla de una persona o un grupo de personas sometidos a un cierto tipo de "tensión", es decir, se encarga de estudiar los eventos-tiempo.

La función de riesgo es un componente importante en el análisis de los eventos-tiempo ya que describe el riesgo inminente de falla en un momento dado.

En el presente trabajo se hace uso del modelo paramétrico Weibull que es uno de los que mejor ajusta datos de tiempo de vida. Además, se presentan la función de supervivencia, la función de riesgo y la formas que puede tomar esta función.

Finalmente, se analiza un conjunto de datos de tiempo de vida y se hace ver que el modelo Weibull nos da un buen ajuste.