



## Una aplicación del modelo Weibull en el análisis de supervivencia

Estela Morales Ruiz<sup>1</sup>, Estela Morales Ruiz<sup>1</sup>, Francisco Solano Tajonar Sanabria<sup>1</sup>, Yoanna Guadalupe Arenas Martínez<sup>1</sup> y Hotensia Josefina Reyes Cervantes<sup>1</sup>

1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Universidad de Sonora. estelamruiz@gmail.com

El análisis de supervivencia hace frente al problema referente del estudio de sucesiones secuenciales de eventos gobernados por leyes probabilísticas para el estudio del tiempo de un evento en cierto sistema. En los últimos años han crecido las aplicaciones del análisis de supervivencia en varias disciplinas, como la biología, medicina, ingeniería, etc.; pero el evento de interés puede ser algo diferente como recaída en cierta enfermedad, reclamaciones de seguros, divorcios, etc.

En el presente trabajo se utiliza el modelo paramétrico Weibull, que es uno de los modelos de mayor utilización ya que este modelo ajusta a un conjunto grande de datos, su característica primordial radica en que su función de riesgo es de tipo polinomial y esto nos indica que el riesgo puede ser creciente, decreciente o constante, además la estimación de sus parámetros se puede lograr utilizando el método de máxima verosimilitud el cuál no ofrece estimadores consistentes.

Además de presentar las particularidades del modelo, también se presentará una aplicación de él.