



## Puntos de cambio en la función de riesgo

Guadalupe Yoanna Arenas Martínez<sup>1</sup>, Francisco Solano Tajonar Sanabria<sup>1</sup>, Hugo Adán Cruz Suárez<sup>1</sup> y Fernando Velázquez Castillo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, BUAP. [guadalupe\\_yam@hotmail.com](mailto:guadalupe_yam@hotmail.com)

El estudio de los puntos de cambio en el análisis de supervivencia, son de vital importancia ya que estos ayudan a determinar, los cambios que se presentan durante algún evento, los primeros estudios realizados para determinar los puntos de cambio, solo se basan en un solo punto, pero se ha observado que en el área de la industria y la medicina, los eventos estudiados presentan más de un solo punto de cambio. En el área médica, este tipo de estudios es de vital importancia, por ejemplo, en el estudio del cáncer o enfermedades crónicas, se puede llegar a estimar cuando los pacientes sufren algún cambio, de acuerdo al tratamiento al que están sometidos. En este trabajo se propone un método para poder determinar y estimar múltiples puntos de cambio en la función de riesgo, y poder aportar dicha información al investigador, y de esta forma se podrá dar un mejor diagnóstico.