
PREFACIO

Muchas veces en diseños experimentales se parte del supuesto de normalidad de los datos pero cuando este supuesto no se cumple, es decir los datos no cumplen con estar dentro de una distribución normal, no podemos utilizar los métodos paramétricos usuales para obtener información real, confiable, y útil para el investigador. El propósito del presente documento es el de desarrollar una prueba de contrastes ortogonales antes de un experimento a través de estadística no paramétrica para proveer al investigador de una nueva herramienta que le permita estimar los efectos principales e interacciones de los factores en un experimento a través de un programa de simulación diseñado en el lenguaje de programación Fortran.

Recientemente se han propuesto pruebas de rango múltiple y contrastes planteados después de un experimento usando métodos intensivos de cómputo (MIC). Esta tesis es complementaria a tales propuestas ya que se trata de un análisis factorial, es decir, contrastes ortogonales planteados antes de un experimento.