

PREFACIO

En la presente tesis se desarrolla una metodología de análisis para el caso de pruebas no paramétricas. Se consideran las prueba de Bonferroni y Diferencia Estudentizada No Paramétrica (DENP). El objetivo es el análisis de los errores Tipo I que son: 1) El family wise error o *FWE*, 2) El perfamily error o *PFE*, 3) El percomparison error o *PCE*.

Se propone un algoritmo que compare los procedimientos de la prueba de Bonferroni y Diferencia Estudentizada No Paramétrica (DENP) a través de la comparación de sus *FWE*, *PFE*, *PCE* respectivos y así verificar por medio de los resultados obtenidos cual de las 2 pruebas existentes para no paramétrica es la más adecuada (Bonferroni o DENP); en pocas palabras se analiza cual de las dos pruebas es más precisa (menos restrictiva) por medio de la elaboración de un programa computacional que resuelva este problema.

Al analizar los resultados, se observa el comportamiento de los errores *FWE*, *PFE* y *PCE* de la prueba Diferencia Estudentizada No Paramétrica (DENP) y Bonferroni, los cuales afirman la diferencia entre ambas pruebas concluyendo que la prueba Diferencia Estudentizada No Paramétrica (DENP) es menos restrictiva que la prueba de Bonferroni.