**Inferencia para la diferencia de dos proporciones con la**

**Estadística Z para muestras grandes**

2.20 Los archivos de un hospital muestran que 52 hombres de una muestra

de 1000 hombres, y 23 mujeres de una muestra de 1000 mujeres fueron

admitidos debido a enfermedades del corazón. ¿Presentan estos datos

suficiente evidencia que indique una tasa mayor de enfermedades del

corazón de los hombres admitidos por el hospital?. Encuentra el p-valor

asociado a la prueba. ¿Qué concluiría si se usa un nivel de significancia del

5%?.

**Solución:**

Prueba para la proporción

Sea Proporción de fumadores que prefieren la marca de cigarrillo A.

Resultados con la estadística Z

Zc= 10.861

p-valor= 0.0004912

I.C. para P: (0.01139609,0.04660391)

**Conclusión:** Se rechaza H0 al 5%, por lo tanto, los datos muestran evidencia para decir que los hombres tienen una mayor tasa de enfermedades al corazón que las mujeres. El I.C. indica que la diferencia entre los hombres con tasa de enfermedades al corazón respecto a las mujeres es entre el 1.139609% al 4.660391%