

EXAMEN SEGUNDA PARTE

El conjunto de datos describe la influencia en el comportamiento del consumidor, cuando el o ella se encuentra comprando una bebida. Los consumidores en una escala del 0 al 100 califican cuan importante consideran cada una de las 7 cualidades cuando deciden o no comprar un paquete de seis unidades: Por ejemplo bajo costo en el paquete, el tamaño de la botella (volumen), el porcentaje de Alcohol, la reputación de la marca, el color si el aroma es bueno y el sabor es agradable.

I. COMPONENTES PRINCIPALES

1. Aplique la prueba de raíces retenidas cuando $k=3$, luego el estadístico es:_____.
2. Aplicando el criterio de la media el número de componentes es:_____.
3. Considere tres componentes, calcule la correlación entre las variables y las componentes e indique: CP1 explica a a)_____, CP2 explica a b) _____ y CP3 explica a c) _____.

II. ANÁLISIS FACTORIAL ($m=3$ factores)

1. Aplique la prueba de Bartlett, considere $m=3$ luego el estadístico es:_____.
2. Utilizando la estimación por Componente Principales, considere la Varianza de la variable "aroma", descomponga en varianza común a)_____, y varianza específica b) _____. Si utiliza Máxima verosimilitud: varianza común c)_____, y varianza específica d) _____.
3. Determine el porcentaje de variabilidad explicado con F1 a) _____, F2 b) _____ y F3 c) _____.(Estimación por Componentes Principales).
4. Determine el porcentaje de variabilidad explicado con F1 a) _____, F2 b) _____ y F3 c) _____.(Estimación por Máxima Verosimilitud).
5. Calcule el ángulo de rotación cuartimax entre F1,F2 a) _____, F1,F3 b) _____, F2,F3 c) _____.(Estimación por Componentes Principales). Luego , la matriz T es: _____
6. Calcule el ángulo de rotación cuartimax entre F1,F2 a) _____, F1,F3 b) _____, F2,F3 c) _____.(Estimación por Máxima Verosimilitud). Luego , la matriz T es: _____.