

UNIVERSIDAD DEL VALLE
ESCUELA DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS
DIPLOMADO EN ANÁLISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS

APLICACIÓN EN CLÚSTER:

Aplicación: Datos sobre la calidad del café.

Se presentan datos sensoriales de café, provenientes del Instituto de Calidad del Café para la fecha de enero de 2018. La base de datos tiene 1337 unidades productoras de café de diferentes países del mundo. Las variables del conjunto de datos son 13, 2 de ellas son variables cualitativas y 11 son variables cuantitativas las cuales son calificadas por panelistas entrenados.

Table 1. Organoleptic and non-organoleptic Coffee attributes.

Group	Attribute (Code)	Description
Source	Specie (SPC) Country (CRT)	Information of specific genotype and their origin
Flavor	Fragrance/aroma (FRA) Flavor (FLV). aftertaste (AFT) acidity (ACD) mouthfeel (MOF) balance (EQ).	Recorded by a trained judge. According to feeling appreciation during the tasting.
Cup presentation	Uniform cup (UCP) Clean cup (CCP) Bittersweet (BTT).	Recorded by a trained judge. According to visual appreciation during the tasting.
Global judge	Copper points (PCP) Quality score (SCO).	Global quantification of the sample

Fuente: Ochoa-Muñoz, A.F., et al., 2022.

Metodología para el análisis de datos:

- Realizar estadísticas descriptivas.
- Realizar histogramas y diagramas de cajas para las variables cuantitativas
- Analizar la matriz de correlación entre variables cuantitativas.
- Realizar un ACP con 2 variables suplementarias cualitativas.
- Después del ACP realizar un clúster jerárquico e interpretar sus resultados.
- Analizar en qué grupo queda conformado la mayoría de cafés de Colombia.

Los datos se llaman “coffeData.csv”

Referencias:

- <https://www.coffeeinstitute.org/>.
- Ochoa-Muñoz, A. F., Peña-Torres, J. A., García-Bermúdez, C. E., Mosquera-Muñoz, K. F., & Mesa-Díez, J. (2022). On characterization of sensory data in presence of missing values: The case of sensory coffee quality assessment. *Ingeniare: Revista Chilena de Ingeniería*, 30(3), 564-573.