

## Hoja trabajo Distancias Cluster

1. Describe qué es el Índice de Gower, para qué es útil.
2. Usa alguna medida de disimilitud para variables binarias y calcula la disimilitud que hay entre estos dos individuos, 0 significa ausencia de la característica y 1 presencia.

variable 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Zoraspin 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 1

Pardnigr 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 0

3. La siguiente matriz  $D$  representa las distancias entre 5 puntos  $A, B, C, D, E$ .

$$D = \begin{bmatrix} & A & B & C & D & E \\ A & 0 & 2 & 3 & 4 & 4 \\ B & 2 & 0 & 4 & 5 & 6 \\ C & 3 & 4 & 0 & 3 & 4 \\ D & 4 & 5 & 3 & 0 & 3 \\ E & 4 & 6 & 4 & 3 & 0 \end{bmatrix}$$

- a) ¿Qué puntos se unen en el primer paso?
- b) Calcula la distancia entre el nuevo cluster y los puntos restantes, utiliza la liga completa.
- c) ¿A qué altura del dendrograma se unirán los primeros puntos?