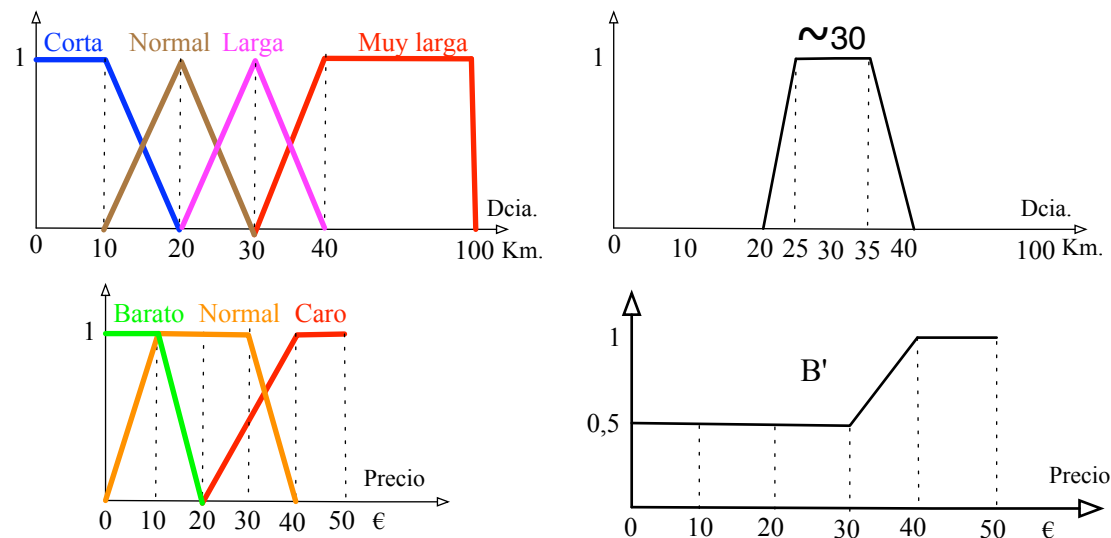


Se desea construir un sistema inteligente basado en lógica borrosa (o difusa) que permita la estimación del precio de la carrera de un taxi en función de la distancia recorrida. Para ello, inicialmente, se manejan las siguientes variables:

- P: precio de la carrera, con posibles valores: barato (B), normal (N) y caro (C). Su intervalo de valores es  $[0, 50]$  €.
- D: distancia recorrida con el taxi, con posibles valores: corta (Co), normal (No), alrededor de 30 ( $\sim 30$ ), larga (L) y muy larga (ML). Su intervalo de valores es  $[0, 100]$  Km.

Los valores cualitativos de estas variables tienen asociadas las siguientes funciones de distribución de posibilidad:



Para representar el conocimiento existente acerca del dominio de trabajo, se dispone actualmente de una base de conocimiento formada por una única regla:

R1: distancia = larga  $\rightarrow$  precio = caro

R1:  $\mu_L$  (distancia)  $\rightarrow$   $\mu_C$  (precio)

Suponiendo que tras un proceso de inferencia en lógica borrosa a partir del hecho de que la distancia recorrida es de alrededor de 30 Km,  $\mu_{\sim 30}$  (distancia) ó distancia =  $\sim 30$ , se obtiene la función de distribución de posibilidad B' (Precio) mostrada en la figura anterior. Calcular el valor numérico y cualitativo de B'.