

Sistemas de lógica difusa

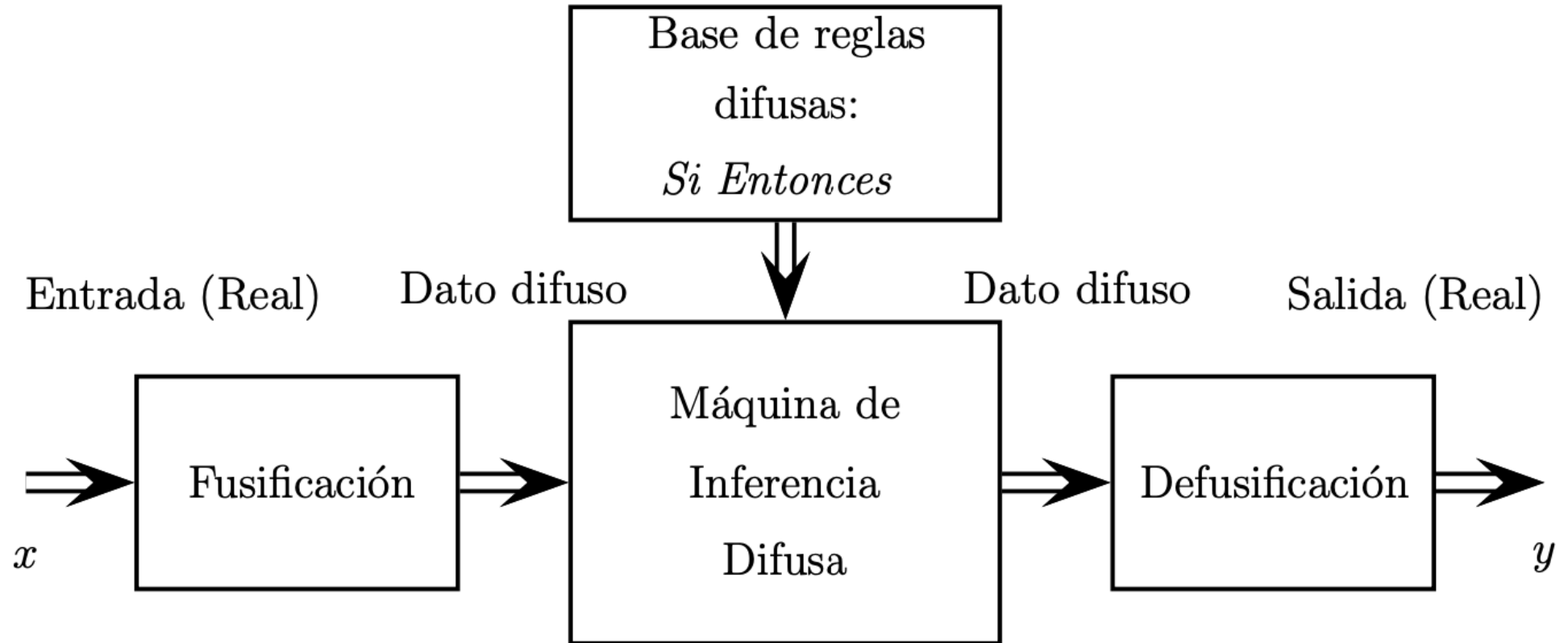
Sistemas de inferencia

Modelo Mamdani

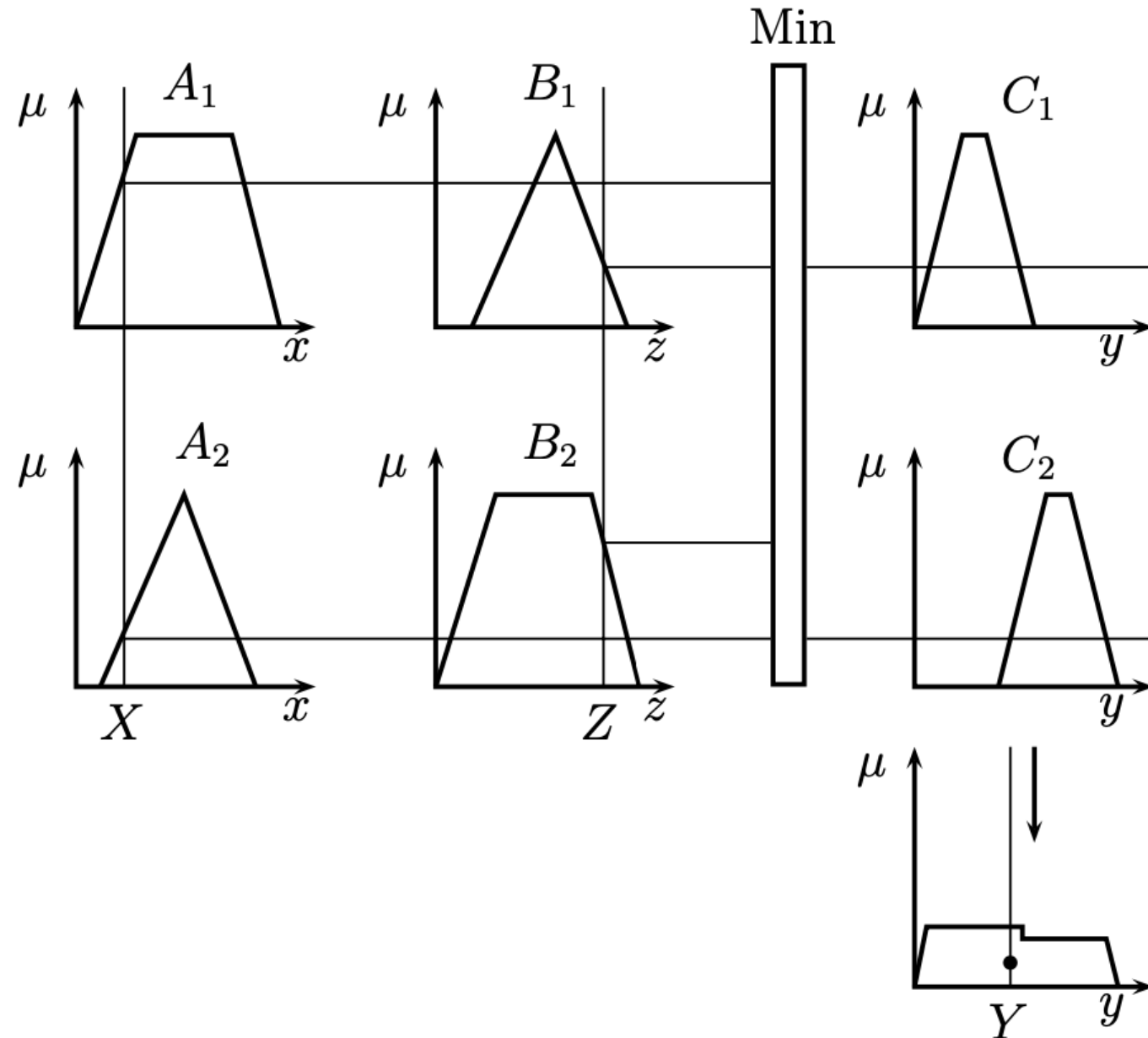
Modelo Takagi-Sugeno

Aplicaciones

Sistemas de inferencia difusa

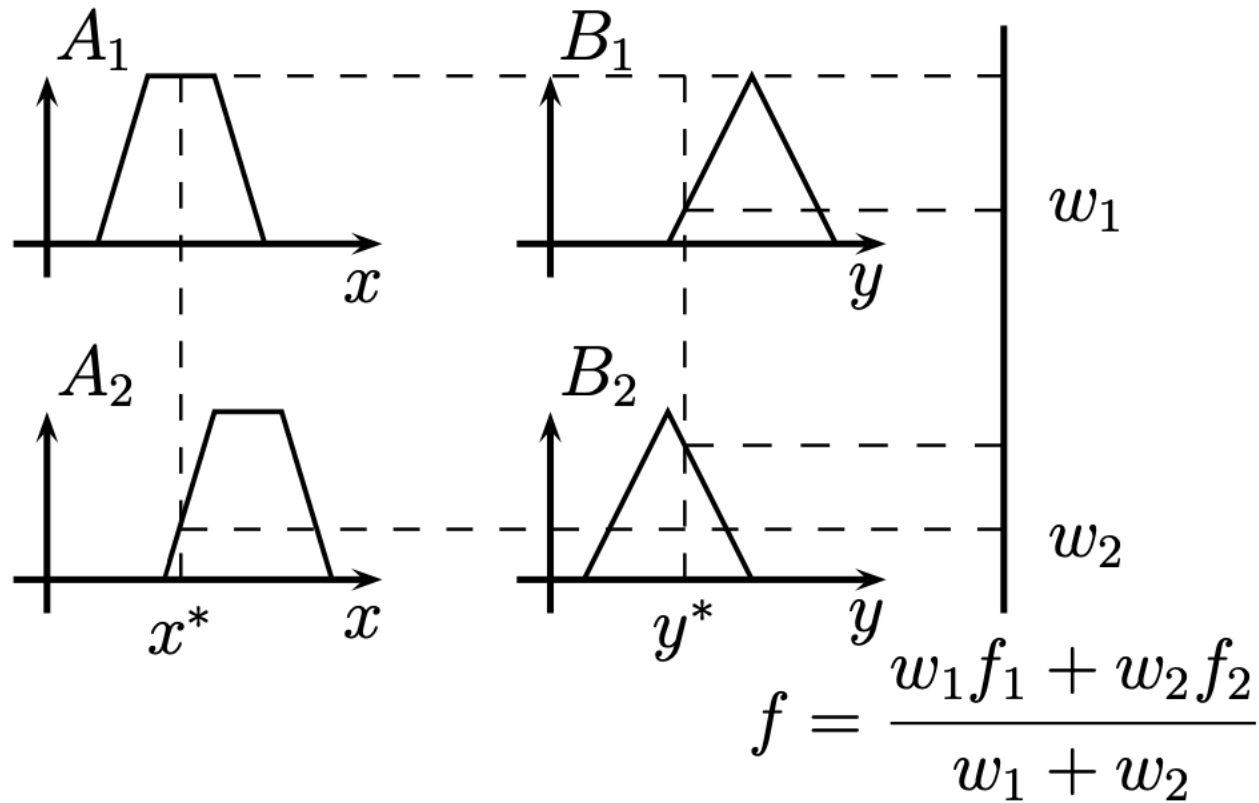


Modelo difuso tipo Mamdani

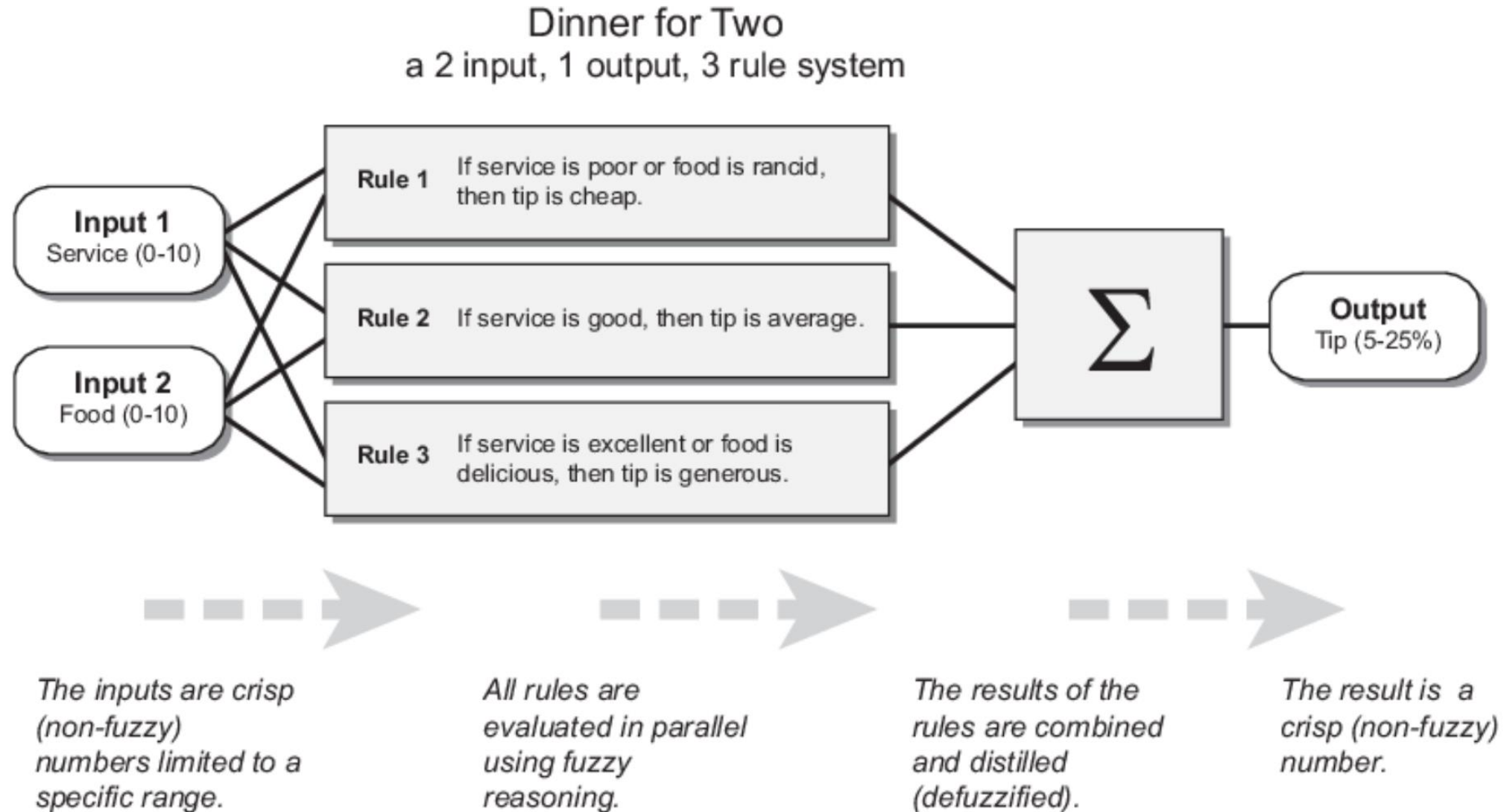


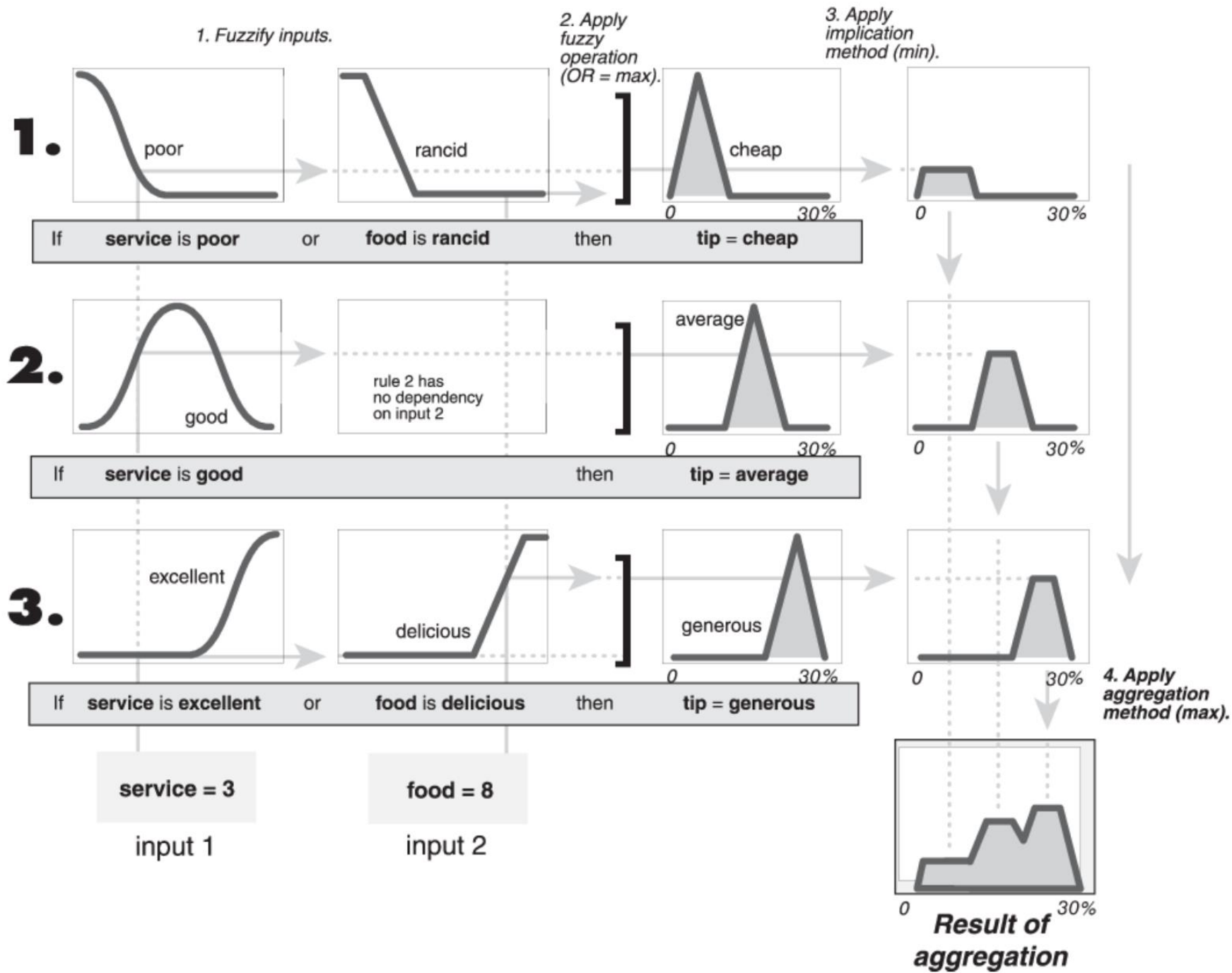
Modelo difuso tipo Takagi-Sugeno

- Regla 1: Si x es A_1 y y es B_1 , entonces $f_1 = p_1x + q_1y + r_1$.
- Regla 2: si x es A_2 y y is B_2 , entonces $f_2 = p_2x + q_2y + r_2$.

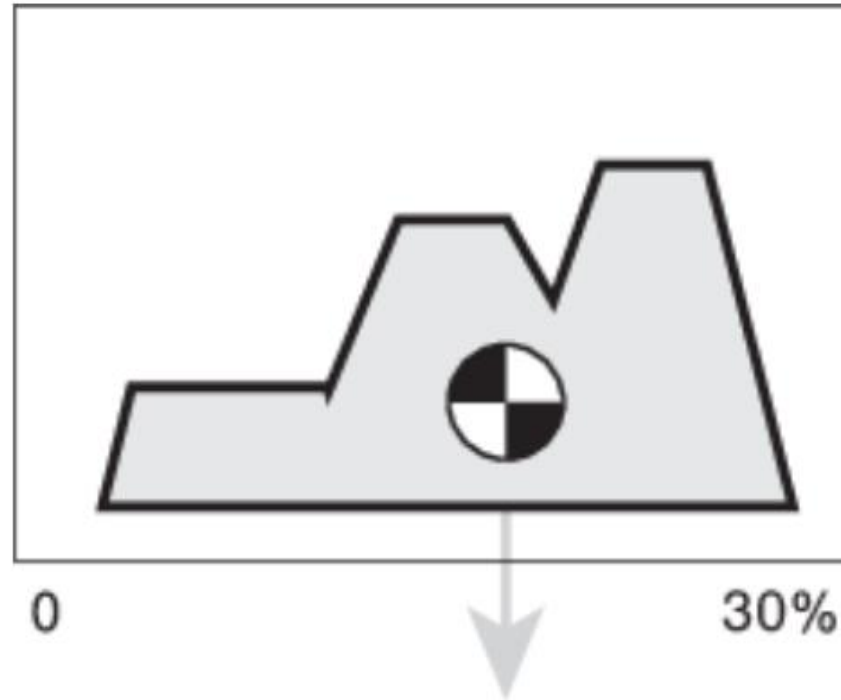


Proceso de inferencia que toma **como el servicio y la calidad de la comida** para calcular el **porcentaje de la propina**





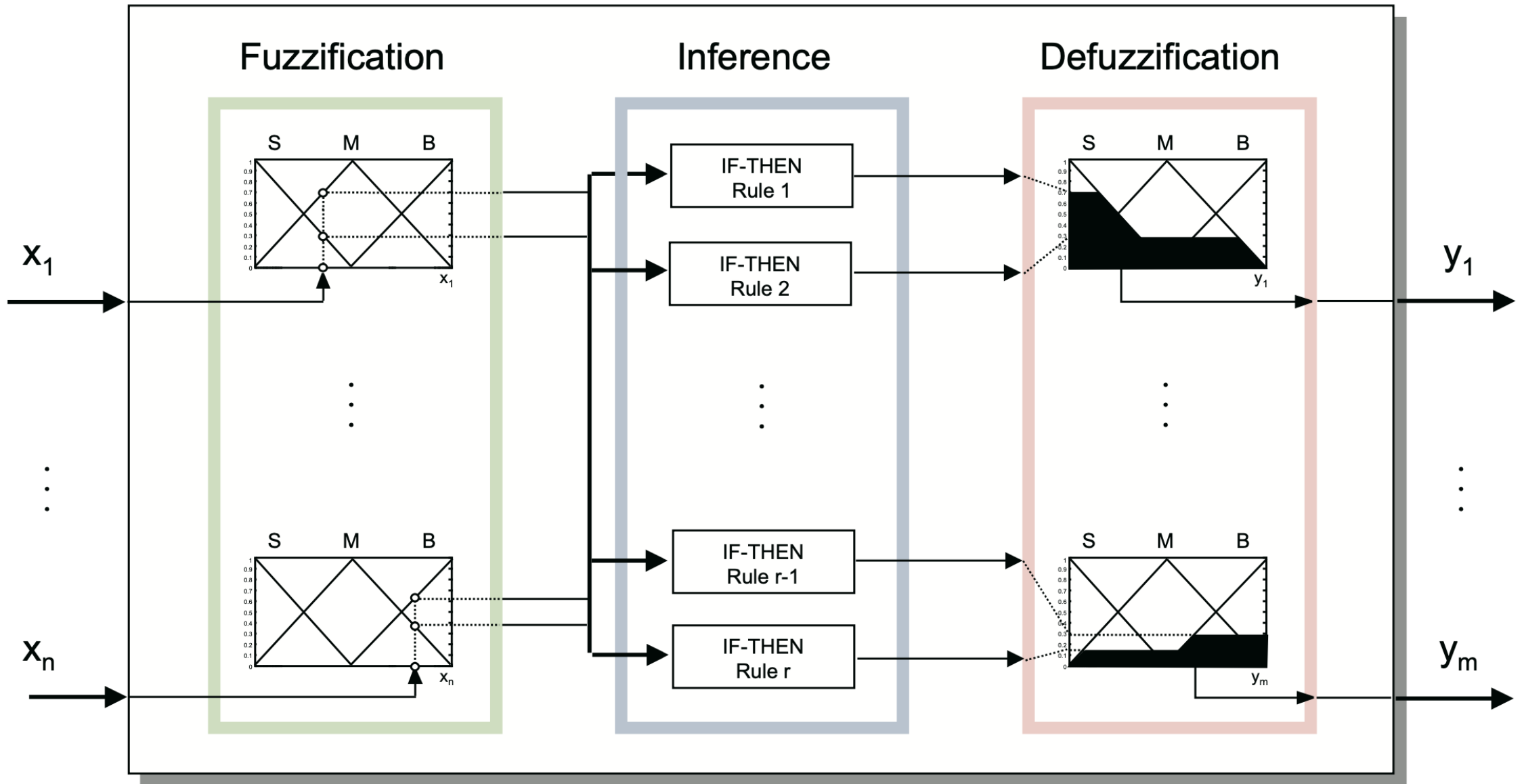
Defusificar



5. Defuzzify the aggregate output (centroid).

tip = 16.7%

Result of
defuzzification



Aplicaciones

Las aplicaciones convencionales que se pueden desarrollar empleando sistemas de inferencia difusa son las siguientes:

Modela toma para toma de decisiones.

Aproximación de funciones.

Control de procesos.

Predicción de series de tiempo.

Modelado de sistemas dinámicos.