La lógica difusa considera que la lógica de los dos valores y la teoría de conjuntos son casos especiales de una teoría más general y multivaluada.

Sea X un conjunto de universos clásicos, tal que x son sus elementos, A es un conjunto difuso:

Ã = {(x, m Ã (x)) | x€X}

Donde: m Ã (x): Función de membresía