

## Receive operating characteristic (ROC)

## Receive operating characteristic (ROC)

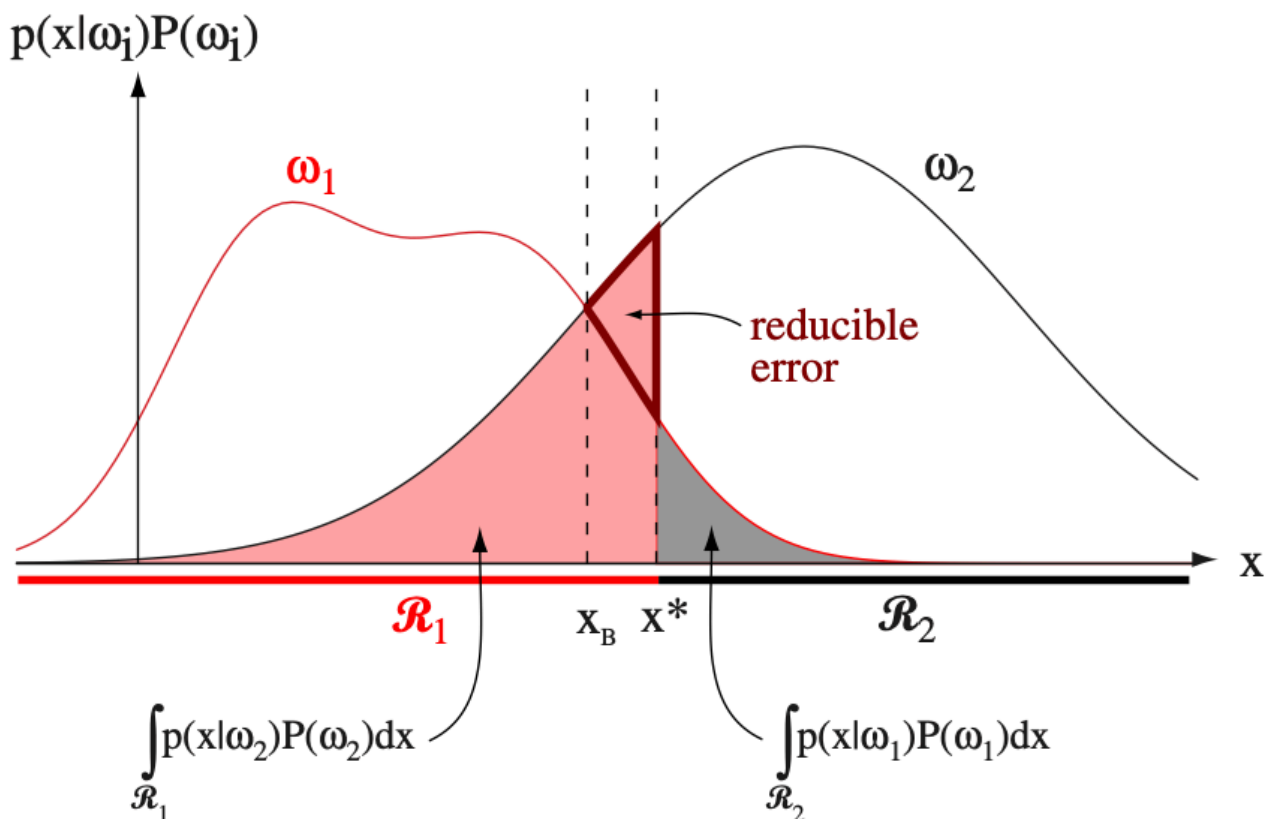
Tags: [Reconocimiento de Patrones](#), [Clasificación](#), [funciones discriminantes y superficies de decision](#)

$P(x \in R_1 \cap W_1)$  Hit, true positive (TP)

$P(x \in R_1 \cap W_2)$  False alarm, false positive (FP)

$P(x \in R_2 \cap W_1)$  Miss, False negative (FN)

$P(x \in R_2 \cap W_2)$  Correct reject, True Negative (TN)



Se necesita una metrica o función de distancia (Similitud) para graficar la curva ROC.

- Distancia euclidiana normalizada  $[0, 1]$
- Accuracy  $[0, 1]$
- Coseno  $[-1, 1]$

```
Si Distancia <= umbral
    Si clase x = clase x
        TP = TP+1
    else
        FP = FP+1

Si Distancia > umbral
    Si clase x = clase x
        FN = FN+1
    else
        TN = TN+1
```

---

## References