

Error tipo I y tipo II

Cada casilla cruza la realidad, si la hipótesis nula es verdadera o falsa, con tu decisión, rechazarla o no. Lee las cuatro y escribe un ejemplo propio en cada una.

1. Decisión correcta (verdadero negativo)

La realidad, H_0 es verdadera. Tu decisión, no rechazar H_0 . Aciertas, no hay efecto y concluyes que no lo hay. Escribe un ejemplo propio.

2. Error tipo I, falso positivo (alfa)

La realidad, H_0 es verdadera. Tu decisión, rechazar H_0 . Te equivocas, afirmas un efecto que no existe. Su probabilidad es alfa, el nivel de significación que fijas antes, por ejemplo 0.05.

Matriz de decisión en el contraste de hipótesis

3. Error tipo II, falso negativo (beta)

La realidad, H_0 es falsa. Tu decisión, no rechazar H_0 . Te equivocas, pasas por alto un efecto real. Su probabilidad es beta y suele bajar al aumentar el tamaño de la muestra.

4. Decisión correcta, potencia

La realidad, H_0 es falsa. Tu decisión, rechazar H_0 . Aciertas, detectas un efecto que sí existe. Esa probabilidad es la potencia de la prueba, igual a 1 menos beta.

Regla para no confundirlos, el error tipo I afirma algo que no es, y el error tipo II se pierde algo que sí es. Repasa tapando las definiciones y explicando cada casilla con tus ejemplos.