

# **Medicina basada en evidencias: validez y precisión**



# Investigación epidemiológica

Validez



Adecuación de los métodos utilizados



# Validez y precisión

8.-Selecciones la o las p estadísticamente significativa/s:

- a)  $p = 0.06$
- b)  $p = 0.5$
- c)  $p = 0.03$
- d)  $p = 0.005$
- e)  $p = 0.052$
- f)  $p = 5.0$

9.-Seleccione el mejor intervalo de confianza:

- a) RR 1.2 (0.7-1.7)
- b) RR 0.8 (0.8-1.01)
- c) RR 2.5 (2.4-34)
- d) RR 3.7 (0.8-3.71)

da sea

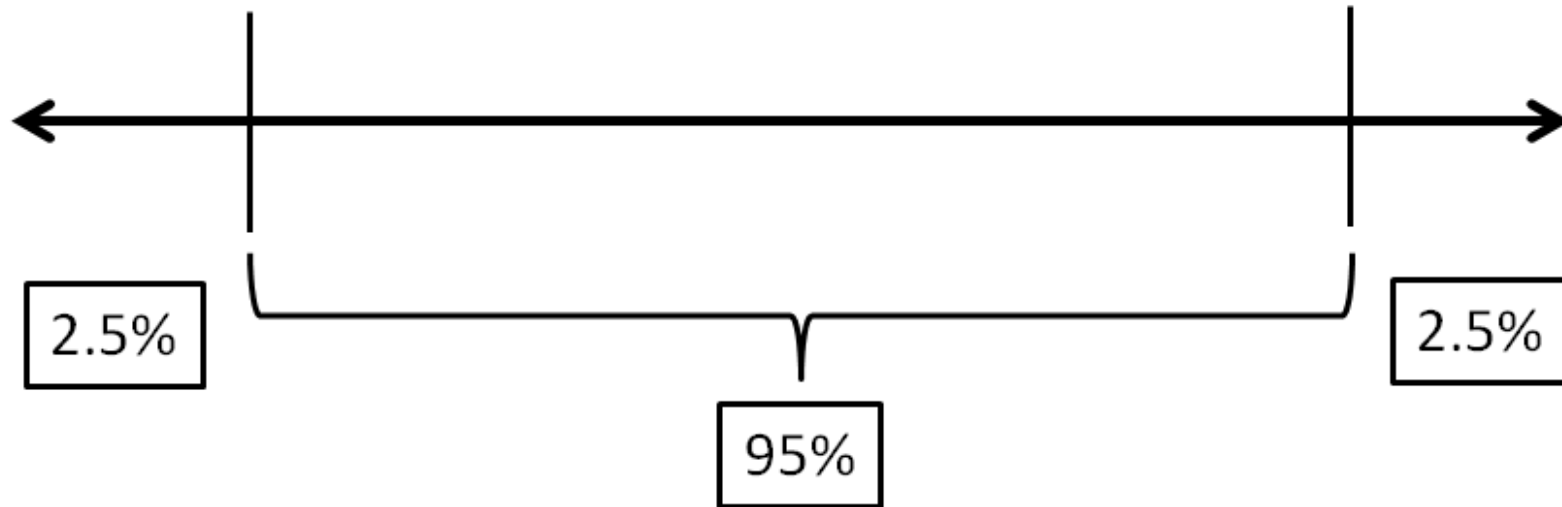
## Precisión

- Capacidad de un instrumento para obtener un mismo resultado en mediciones diferentes
- Es mayor al aumentar el tamaño de la muestra



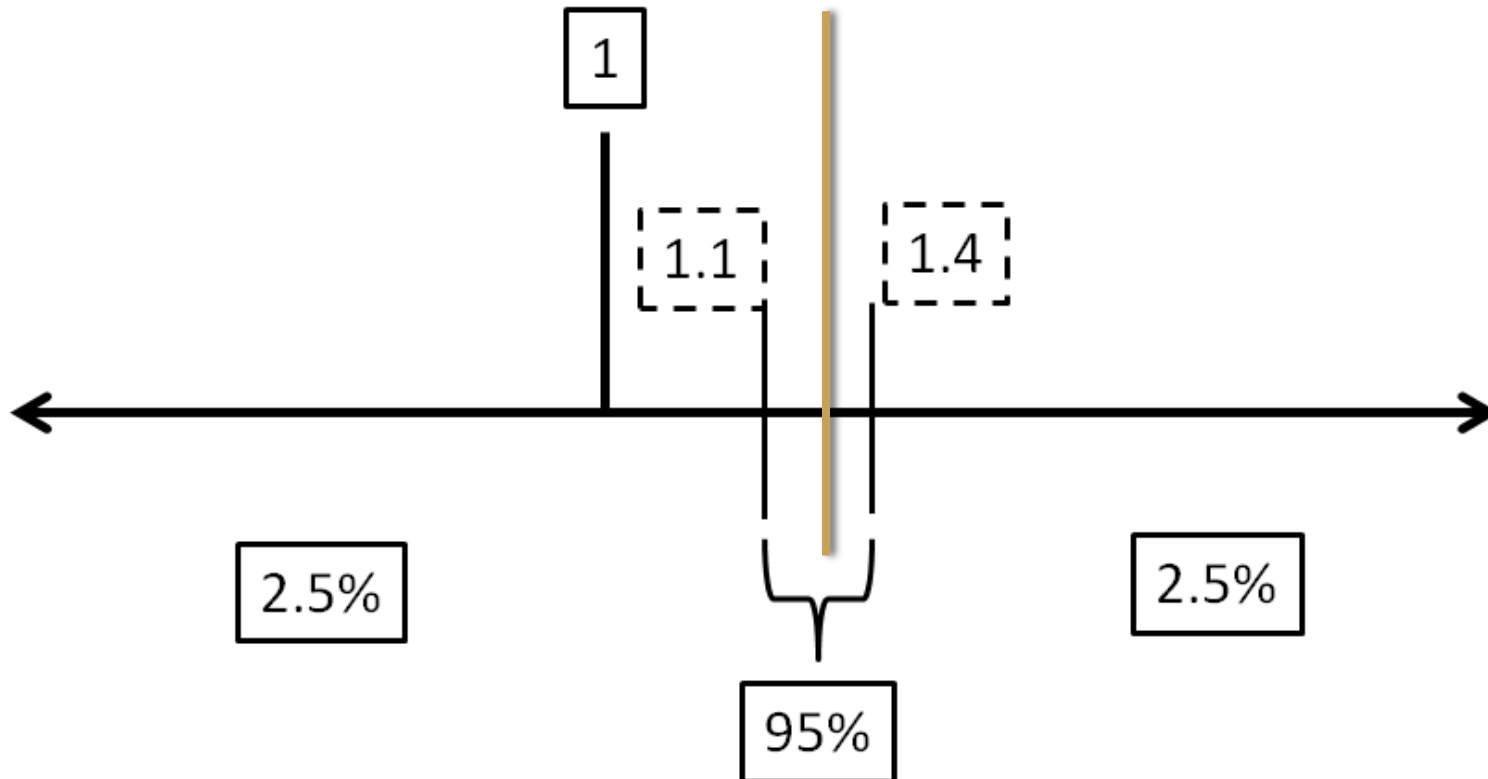
# Validez y precisión

Nos asegura que el resultado caerá dentro del rango especificado en un 95% de las ocasiones



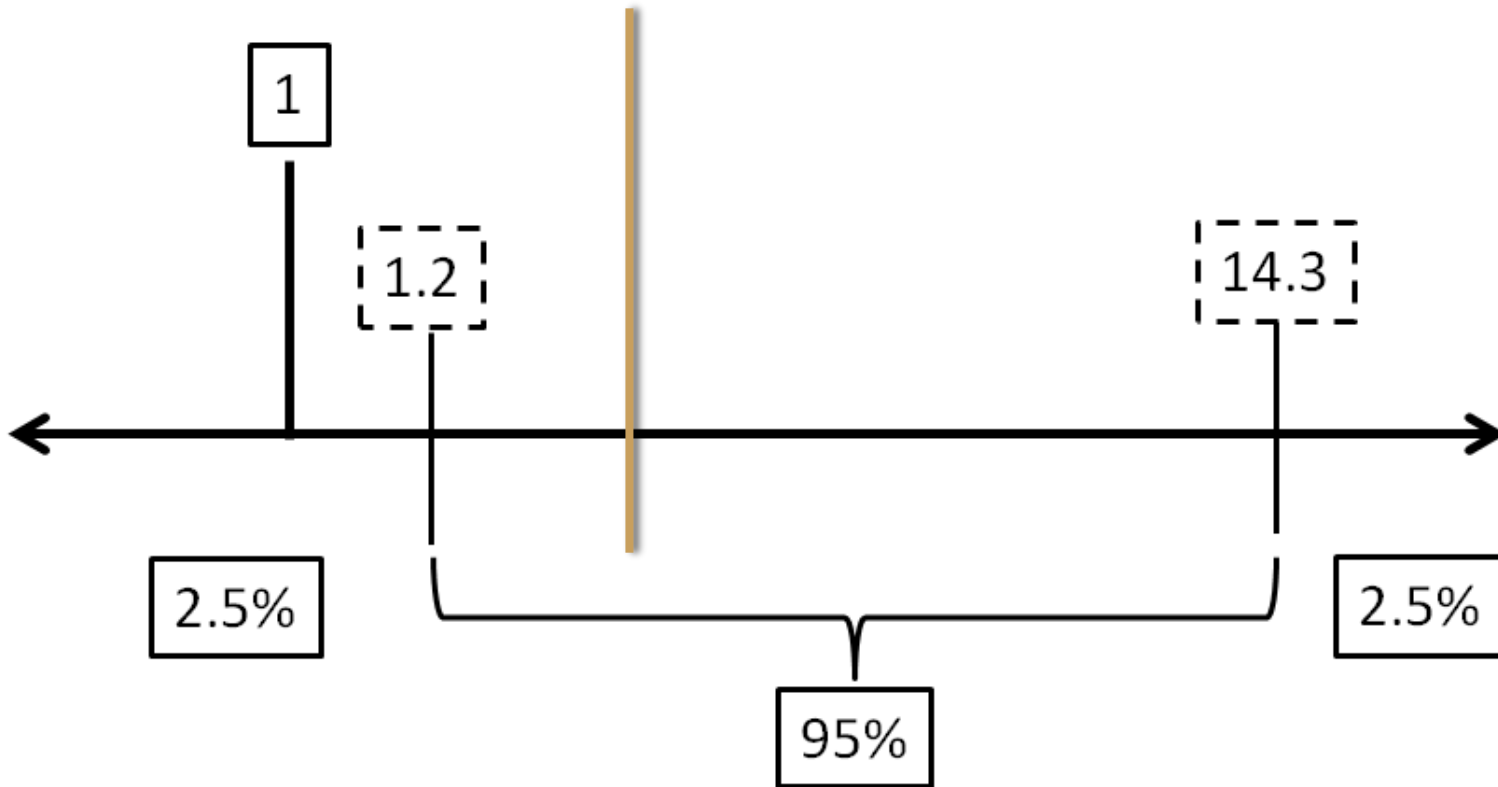
# Validez y precisión

Ejemplo 2. Riesgo relativo= 1.3 (IC95% 1.1-1.4)



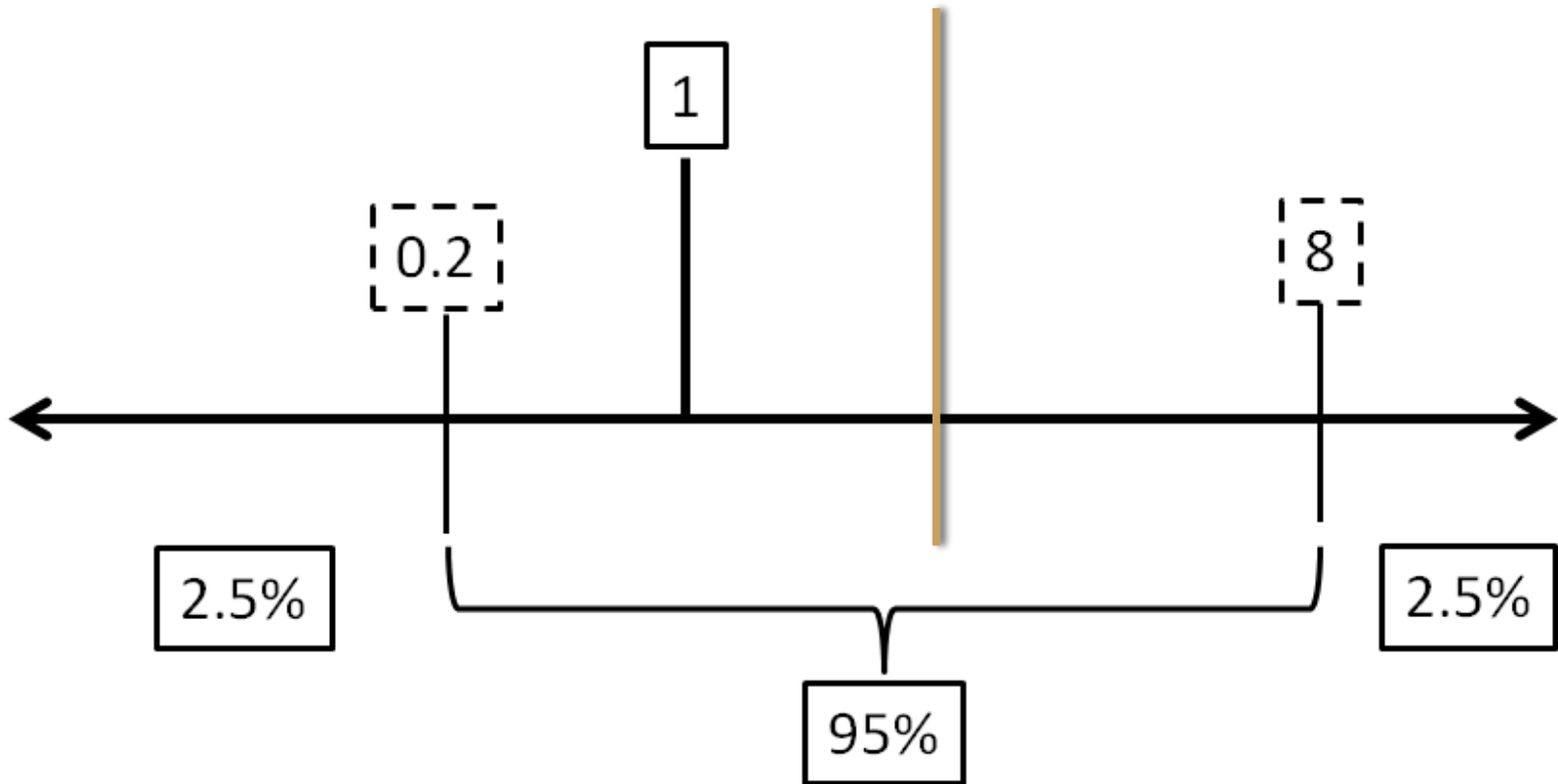
# Validez y precisión

Ejemplo 3. Riesgo relativo= 6.7 (IC95% 1.2-14.3)



# Validez y precisión

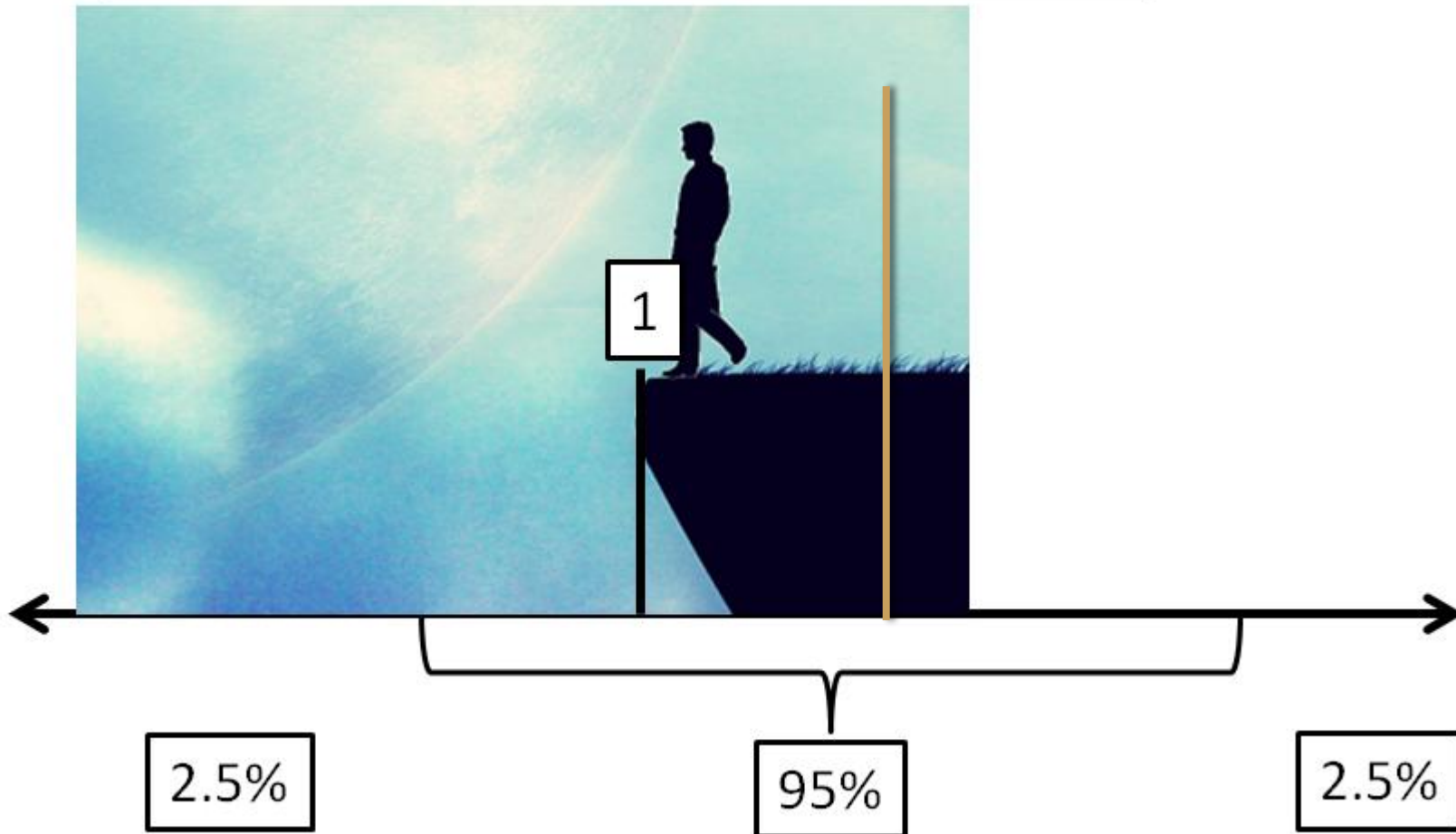
Ejemplo 4. Riesgo relativo= 3.5 (IC95% 0.2-8)





# Validez y precisión

Ejemplo 4. Riesgo relativo= 3.5 (IC95% 0.2-8)

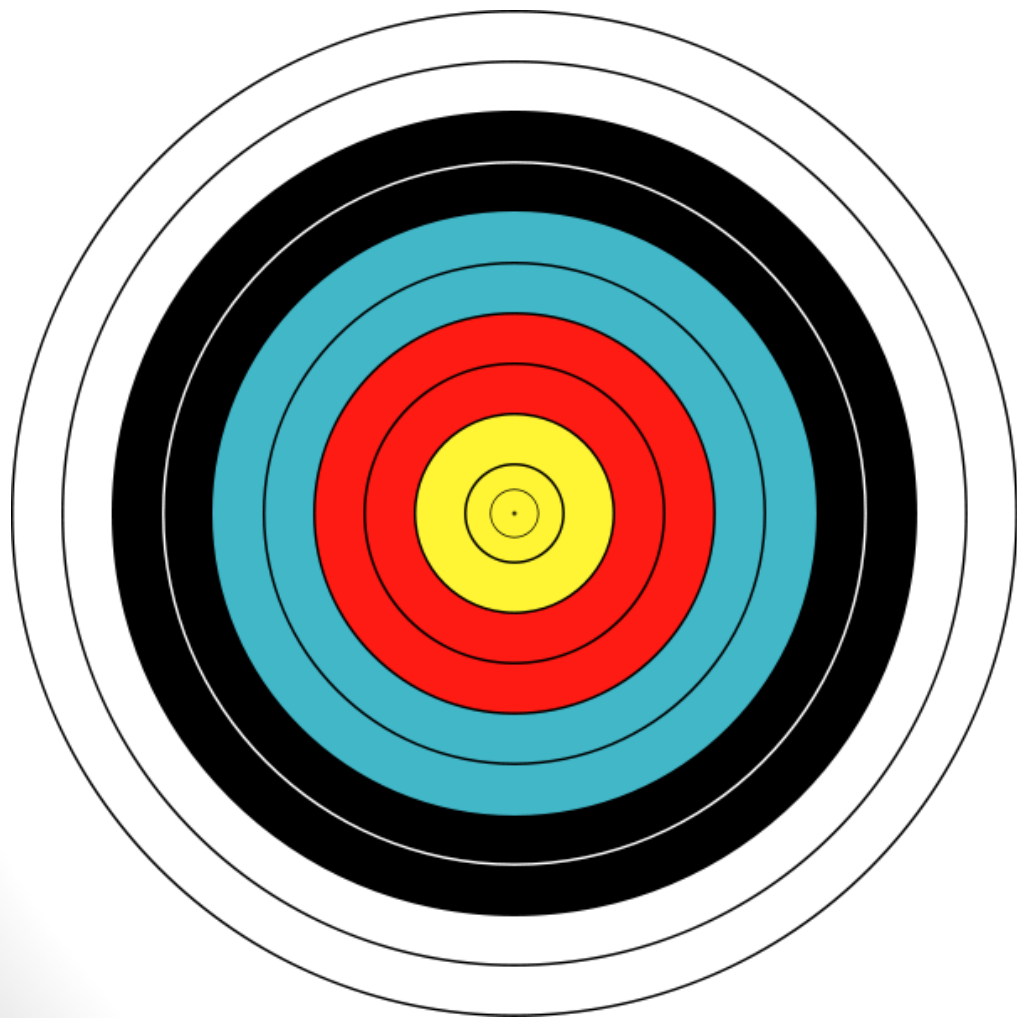


# Ejemplo

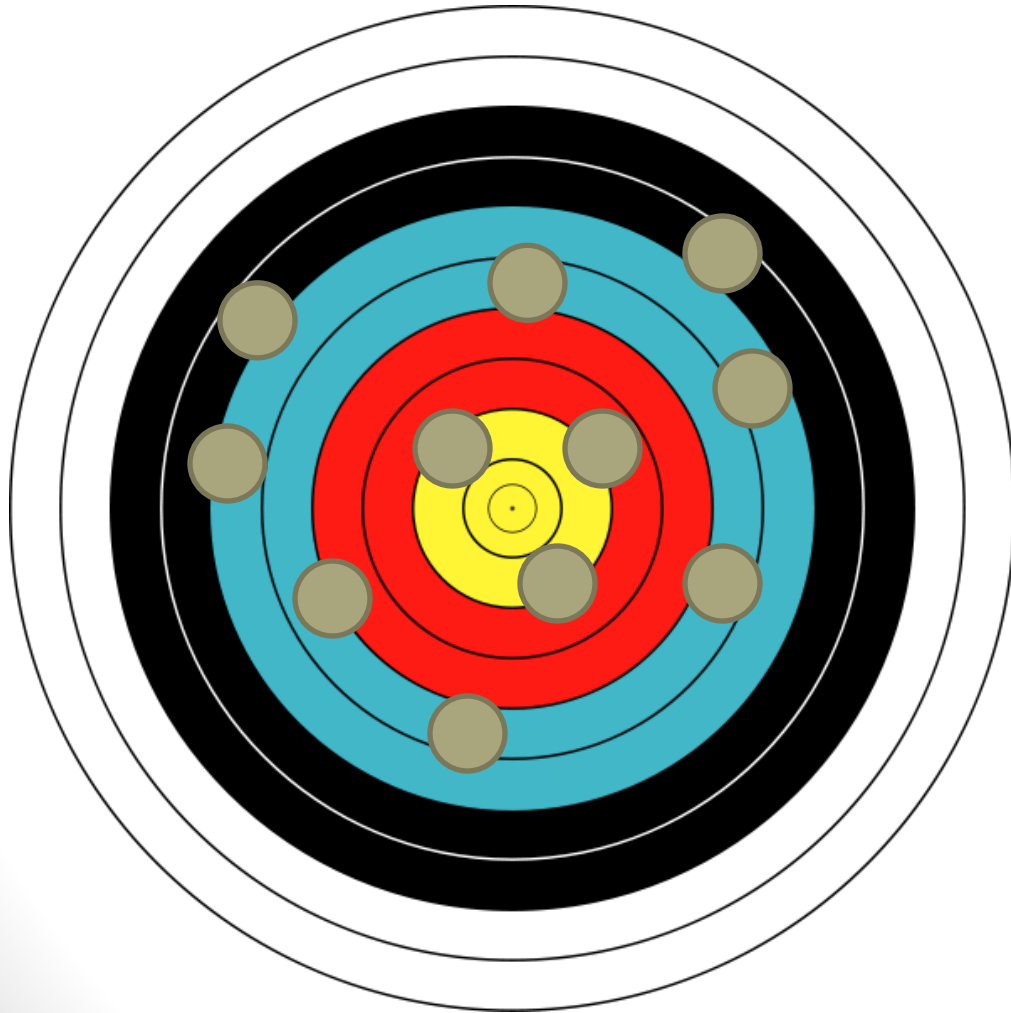
**Table 2. Primary and Secondary Outcomes.\***

Outcome	LCZ696 (N = 4187)	Enalapril (N = 4212)	Hazard Ratio or Difference (95% CI)	P Value
Primary composite outcome — no. (%)				
Death from cardiovascular causes or first hospitalization for worsening heart failure	914 (21.8)	1117 (26.5)	0.80 (0.73–0.87)	<0.001
Death from cardiovascular causes	558 (13.3)	693 (16.5)	0.80 (0.71–0.89)	<0.001
First hospitalization for worsening heart failure	537 (12.8)	658 (15.6)	0.79 (0.71–0.89)	<0.001

# ¿Qué son?

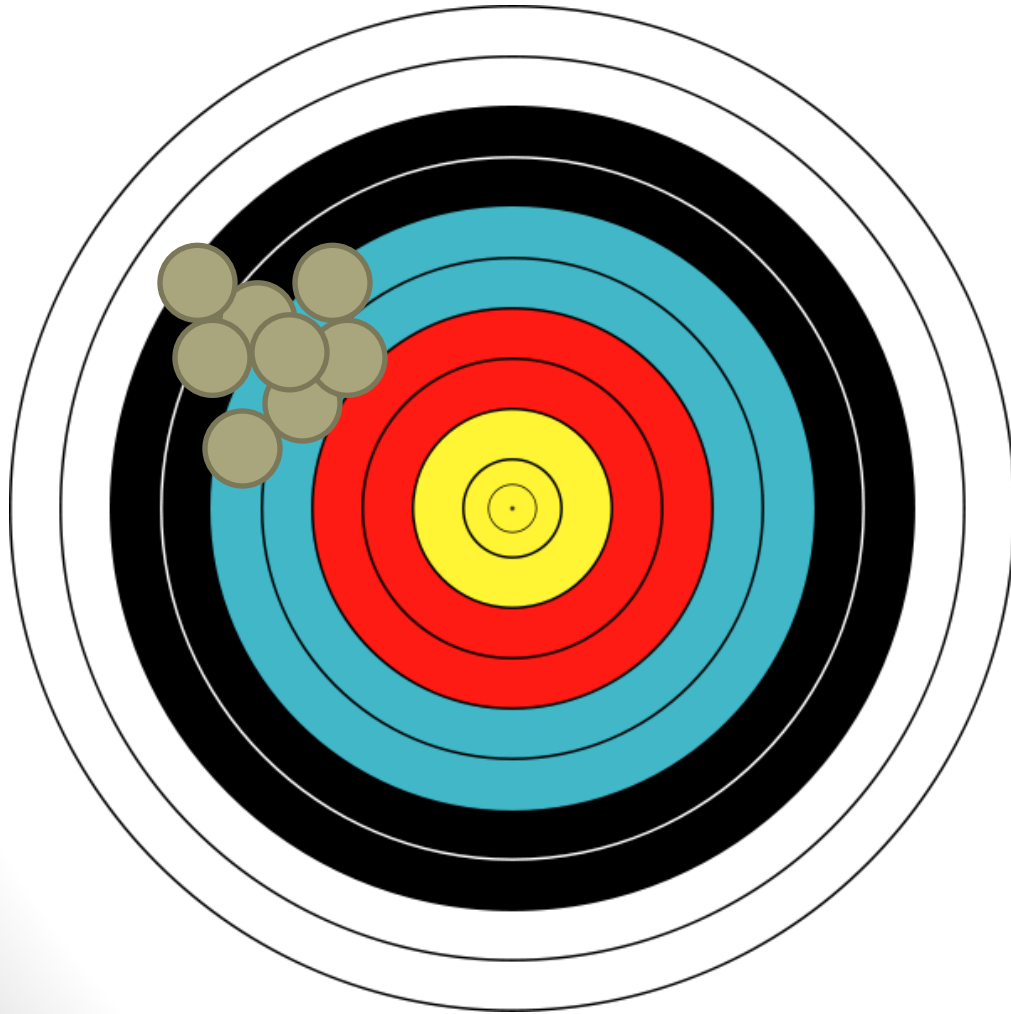


# ¿Qué son?



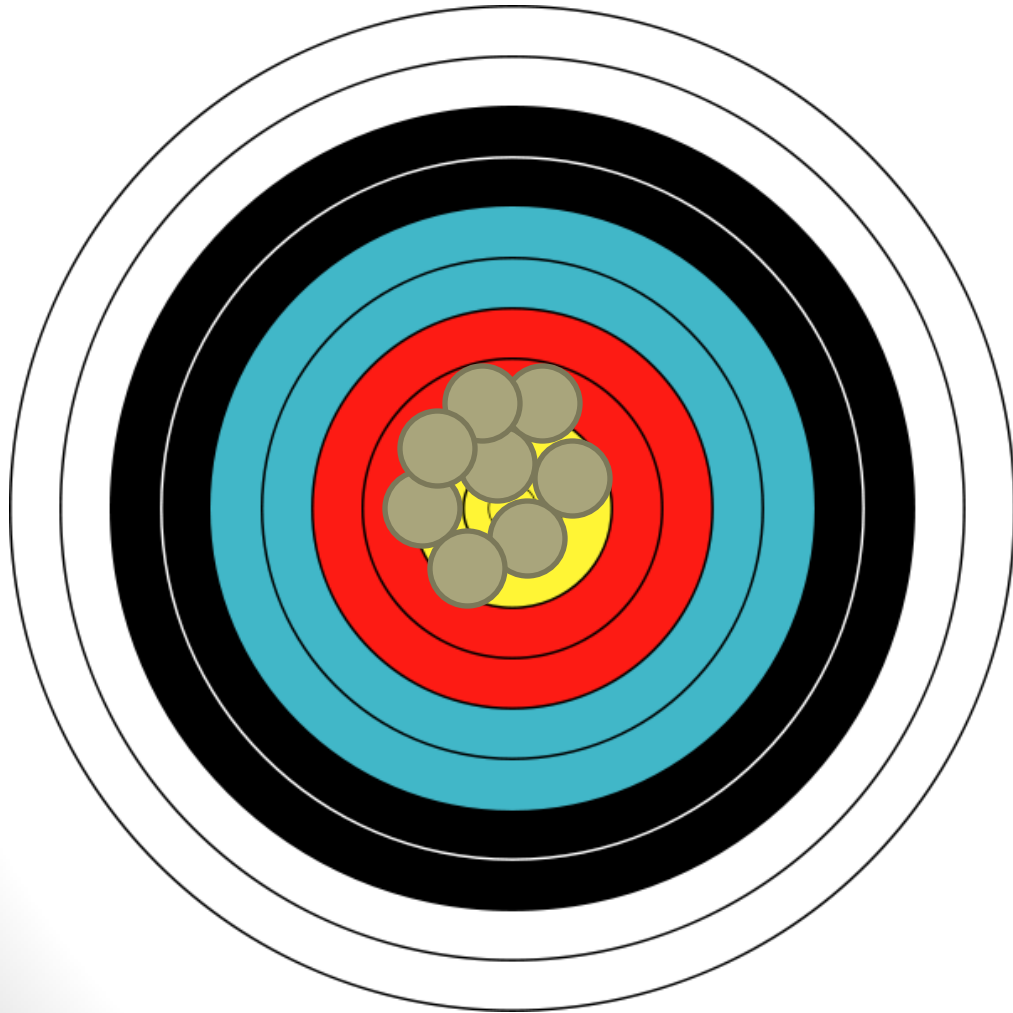
Válido

# ¿Qué son?



Preciso

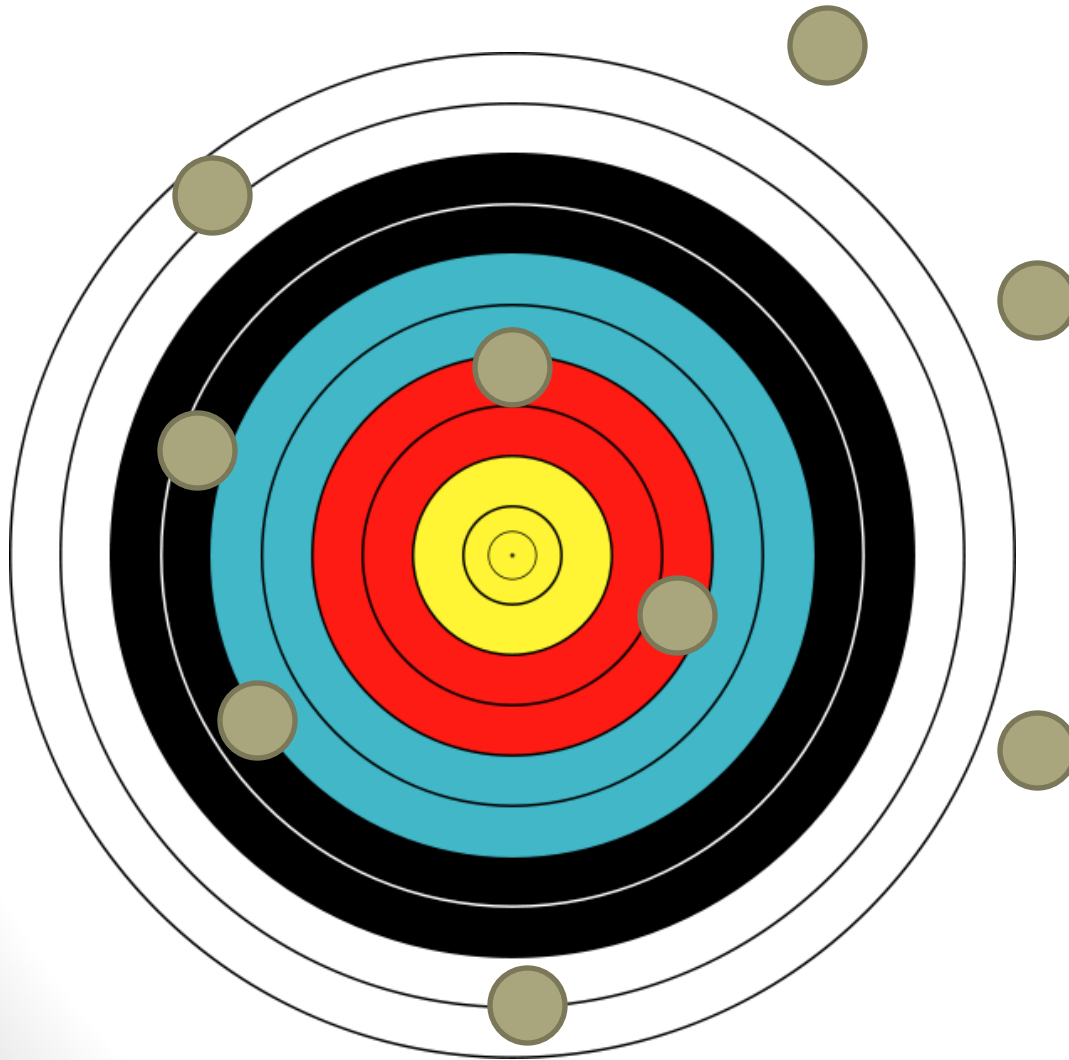
# ¿Qué son?



Válido

Preciso

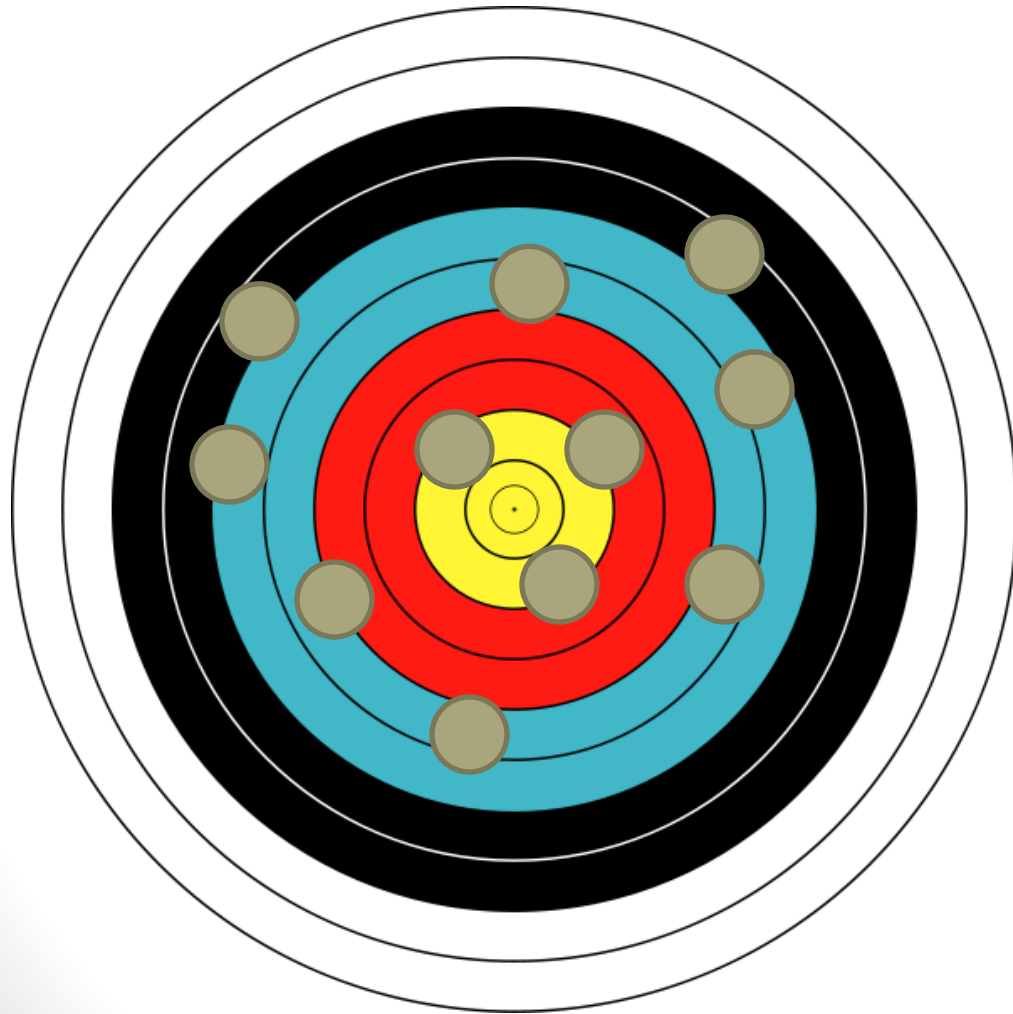
# ¿Qué son?



Ni Válido

Ni Preciso

# ¿Qué son?

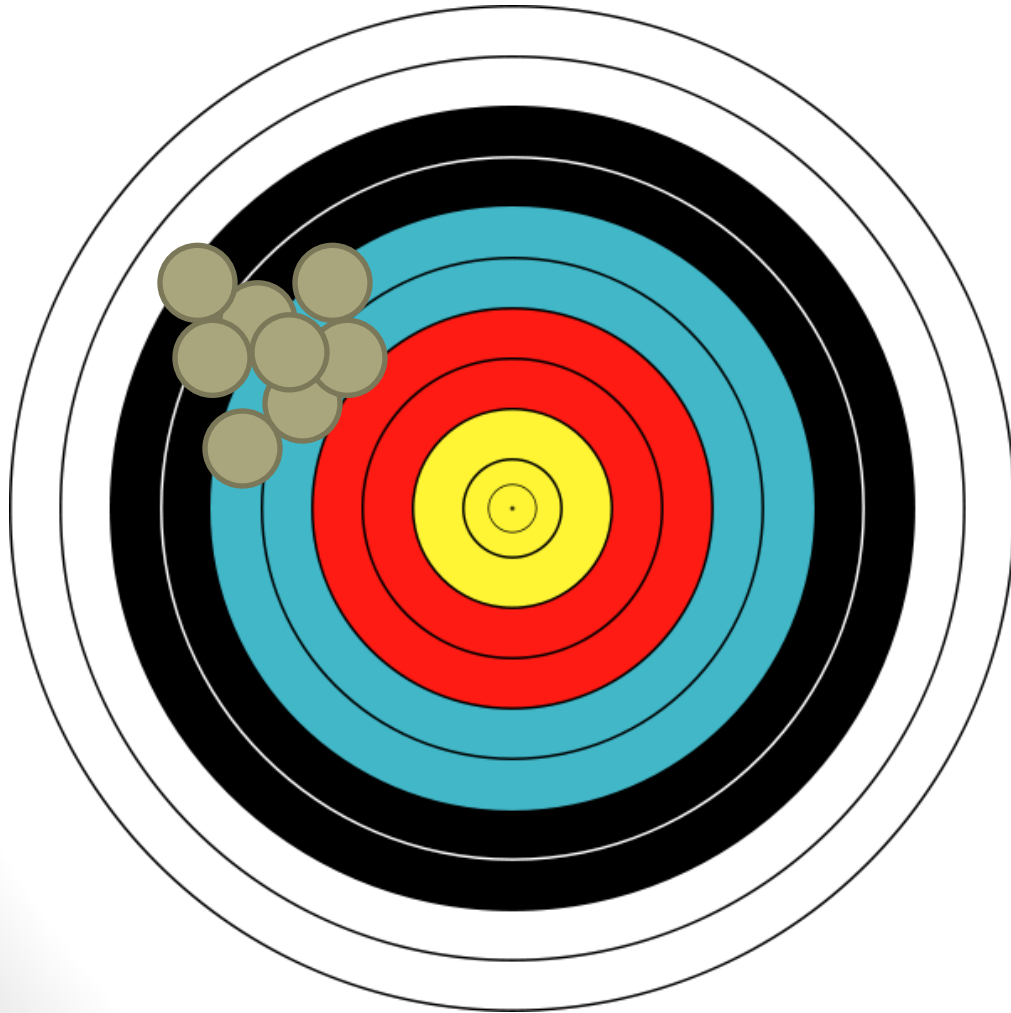


Válido

Ej:  $p=0.003$



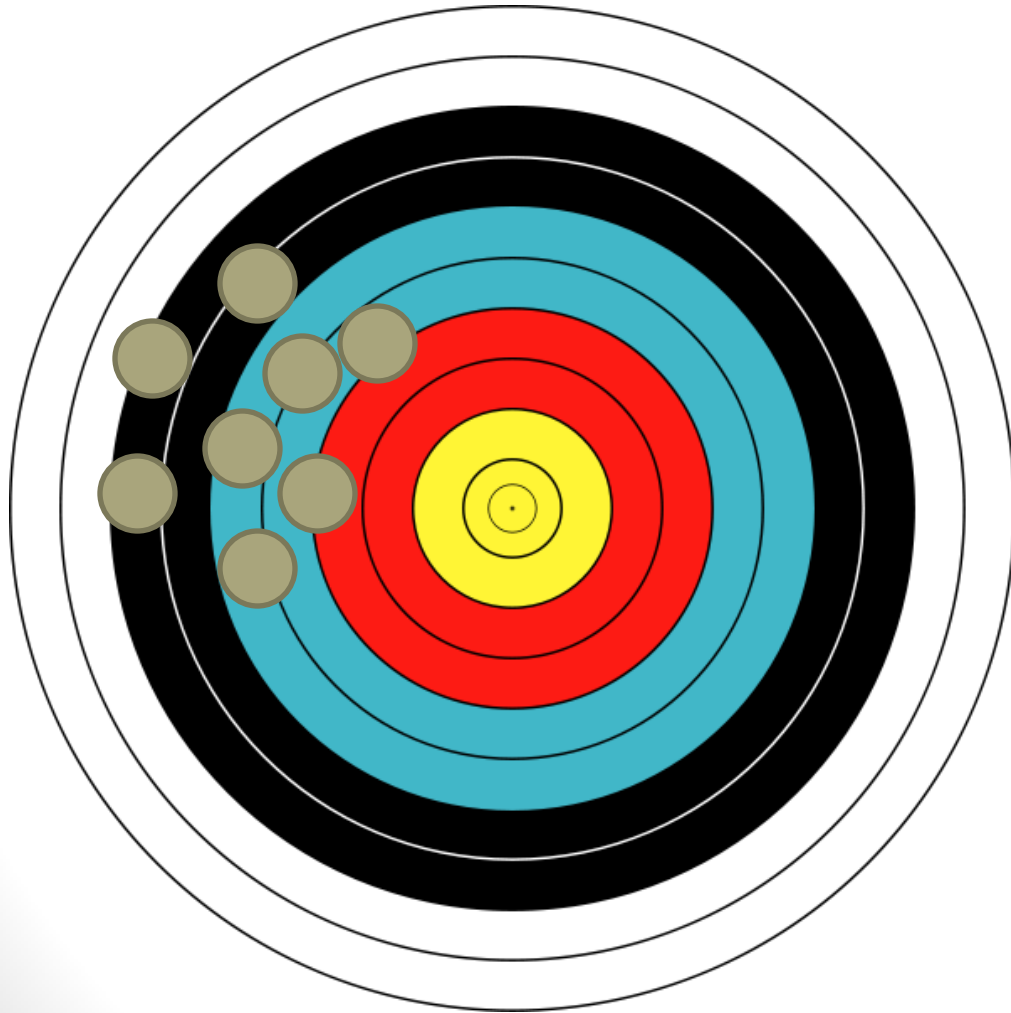
# ¿Qué son?



Preciso

Ej: IC95(1.3 – 1.5)

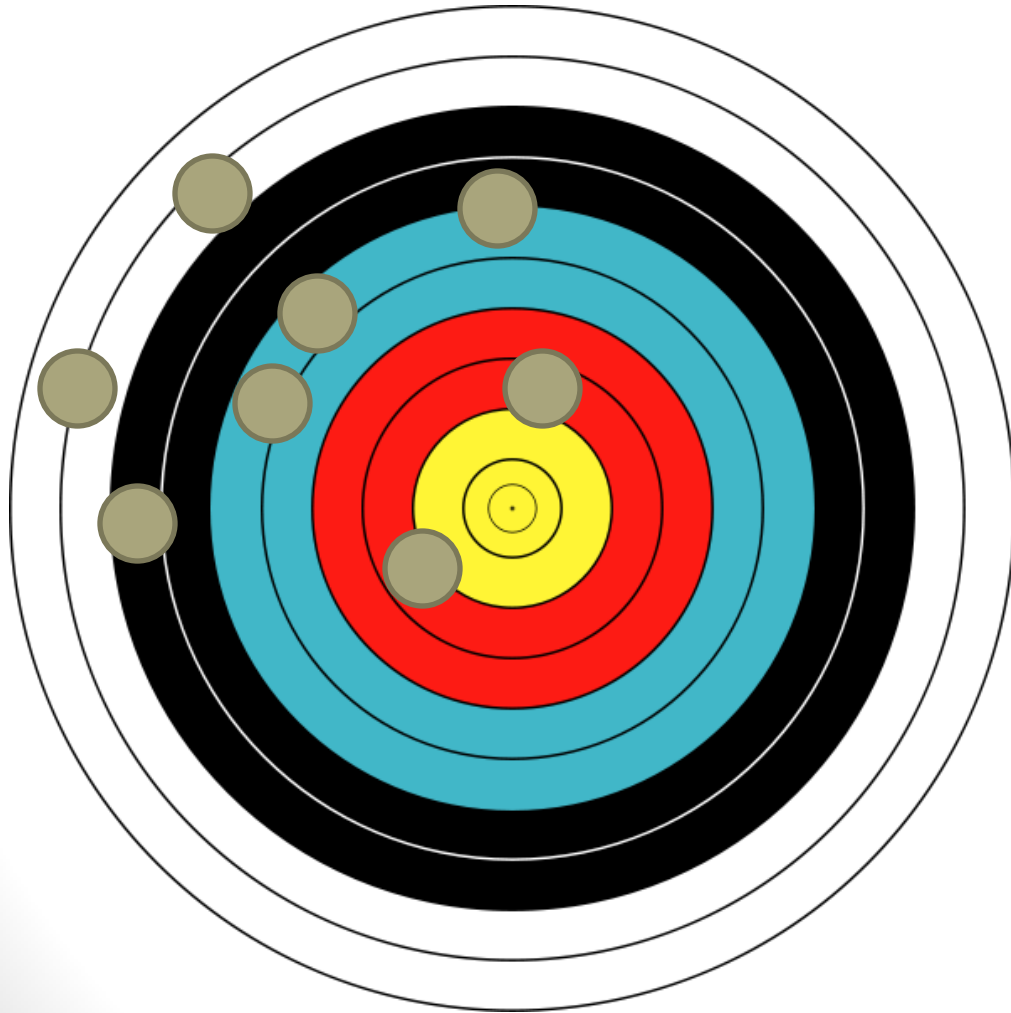
# ¿Qué son?



Preciso

Ej: IC95(3.3 – 8.5)

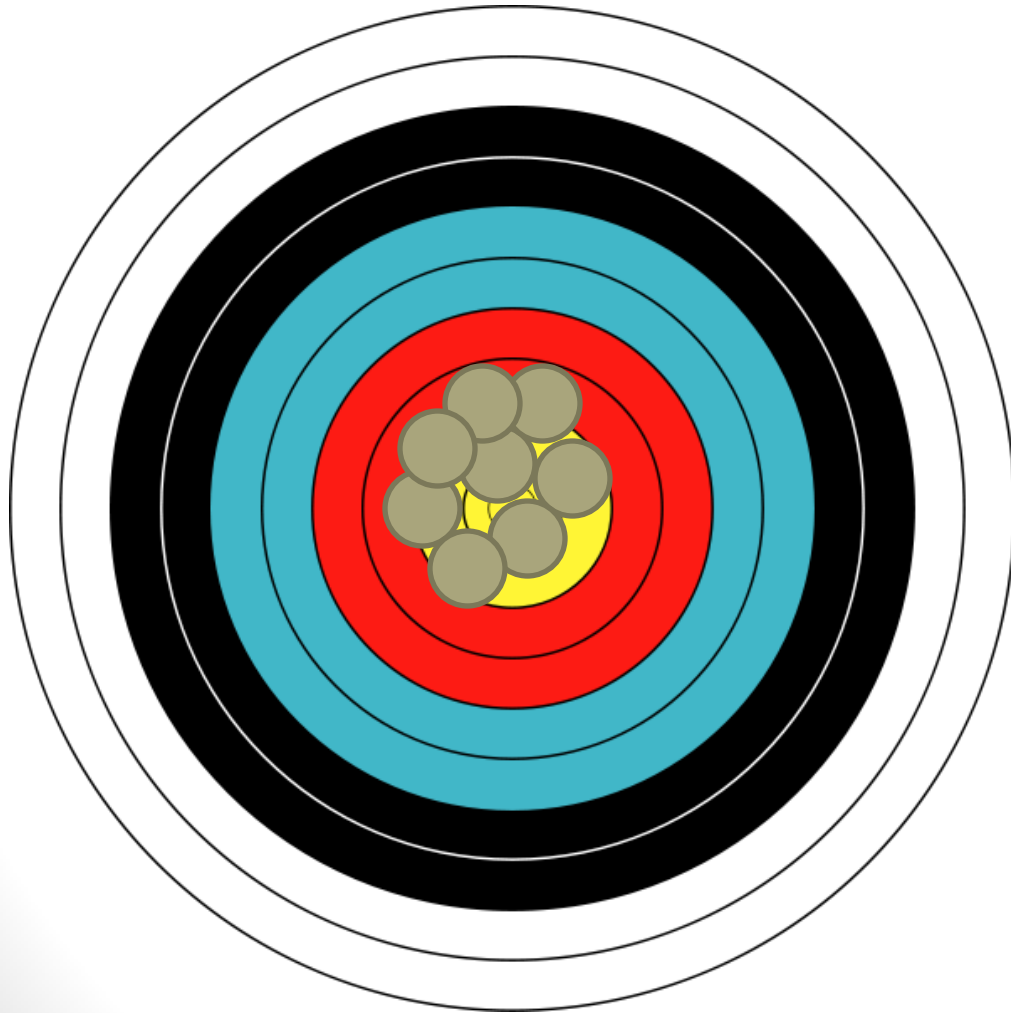
# ¿Qué son?



Preciso

Ej: IC95(7.3 – 28.5)

# ¿Qué son?

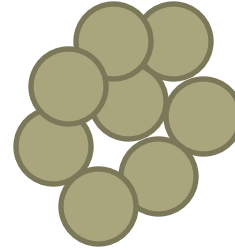
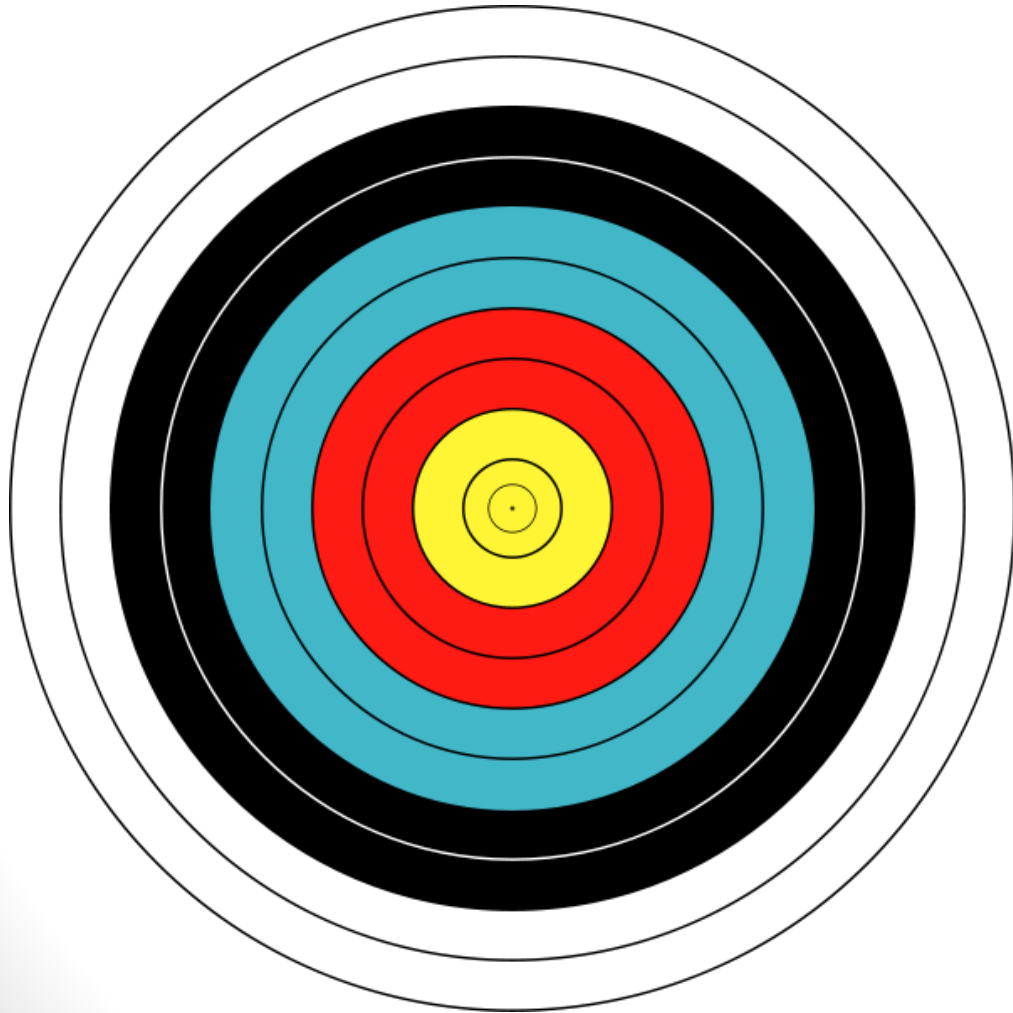


Válido

Preciso

Ej: RR 2.5 (2.3 – 2.8),  $p = 0.0004$

# ¿Qué son?

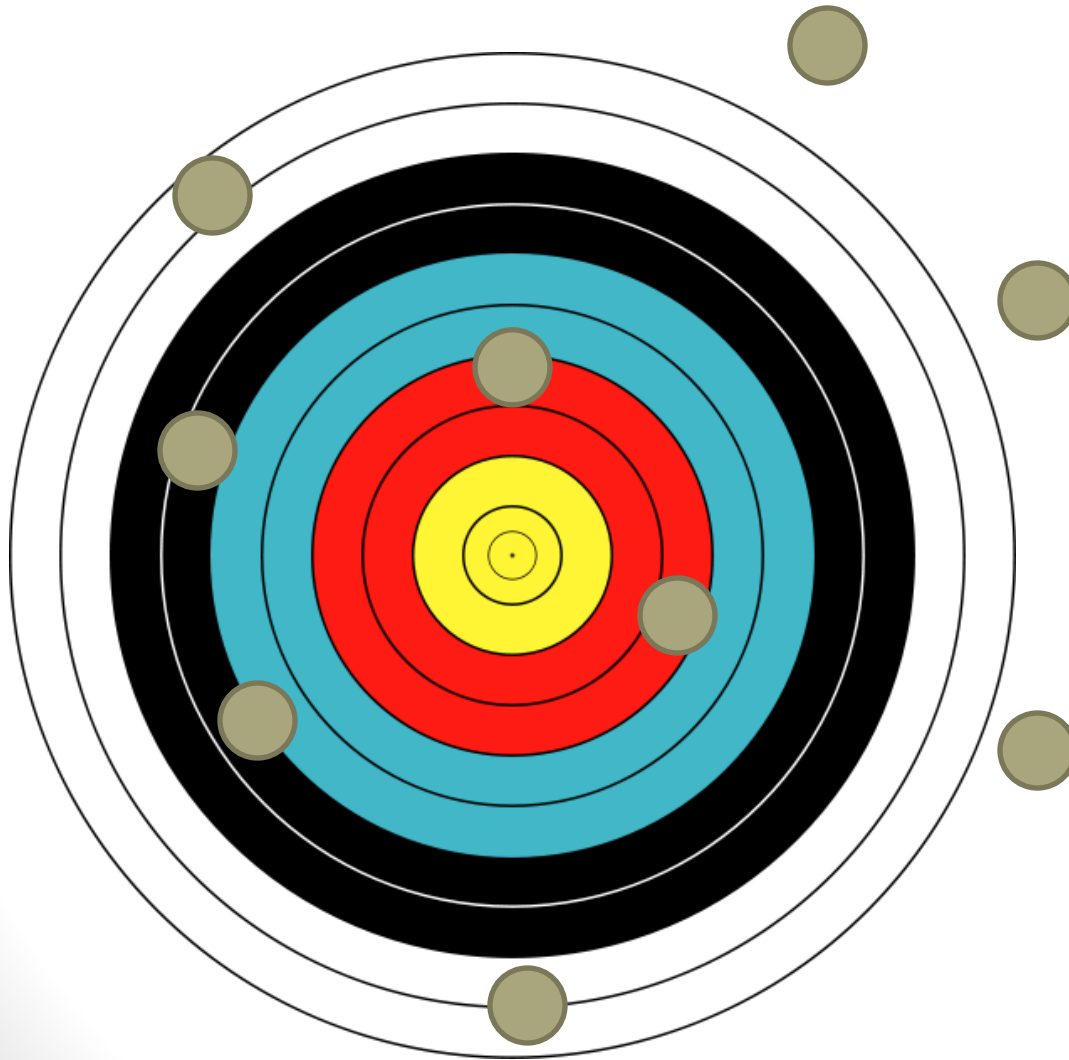


No Válido

Preciso

Ej: RR 1.3 (0.9 – 1.4),  
p = 0.14

# ¿Qué son?



Ni Válido

Ni Preciso

Ej: RR 2.5 (0.3 – 32.8),  
 $p = 0.75$





# Ejemplo

- ¿Cuál es el resultado más preciso?
- A)RR, 2.03; IC95%, 0.90 a 84
- B)RR, 2.03; IC95%, 0.05 a 3.8
- C)RR, 2.03; IC95%, 1.18 a 4.3
- D)RR, 2.03; IC95%, 2 a 2.06



# Ejemplo

- ¿Qué estudio descartaría?
- **A)RR, 8.3; IC95%, 8 a 9.3**
- **B)RR, 5.8; IC95%, 0.6 a 2.8**
- **C)RR, 7.54; IC95%, 7.2 a 7.9**
- **D)RR, 2.9; IC95%, 1.7 a 3.6**

# Ejemplo

- ¿Qué estudio descartaría?
- A)RR, 8.3;  $p= 0.0008$
- B)RR, 5.8;  $p= 0.007$
- C)RR, 7.54;  $p= 0.06$
- D)RR, 2.9;  $p= 0.02$

# Ejemplo

- ¿Qué estudio es el más preciso?
- A)RR, 8.3 (IC 95 7.4-8.4);  $p= 0.008$
- B)RR, 5.8 (IC 95 2.3-8.9);  $p= 0.002$
- C)RR, 7.54 (IC 95 0.05-10.4);  $p= 0.07$
- D)RR, 2.9 (IC 95 0.2-3);  $p= 0.08$

# Ejemplo

- ¿Qué estudio es el más preciso y es además, válido?
- A)RR, 8.3 (IC 95 7.4-8.4);  $p= 0.03$
- B)RR, 5.8 (IC 95 2.3-18.9);  $p= 0.2$
- C)RR, 7.54 (IC 95 0.05-10.4);  $p= 0.08$
- D)RR, 2.9 (IC 95 0.2-3);  $p= 0.09$