



## **SUPER NOTA**

***Nombre del Alumno: Jerusalem Eunice Gómez Cruz***

***Nombre del tema: SUPER NOTA***

***Parcial: 4***

***Nombre de la Materia: ESTADISTICA  
DESCRIPTIVA EN NUTRICION***

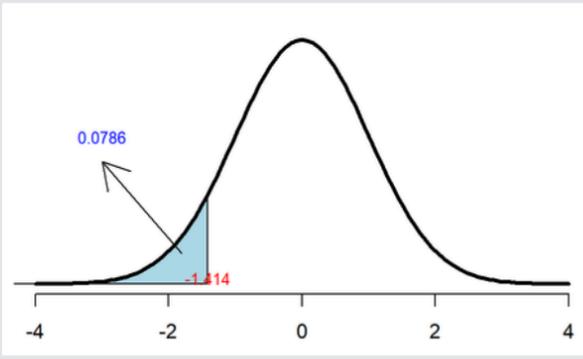
***Nombre del profesor: Ing. Andres Alejandro Reyes  
Molina***

***Nombre de la Licenciatura: Nutrición***

***Cuatrimestre: 3***

***Lugar y Fecha de elaboración: 27/07/2025***

# RELACIONES ENTRE VARIABLES



## Test de hipótesis de r

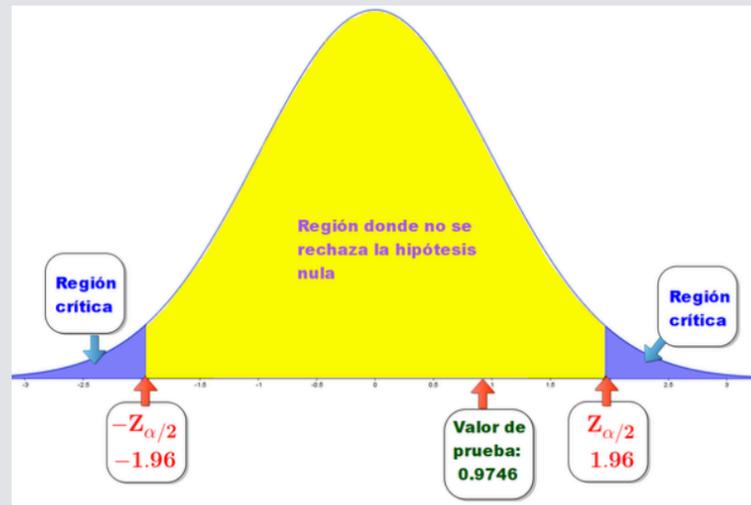
Se usa para evaluar si la correlación observada ( $r$ ) entre dos variables en una muestra es significativa en la población.

### Hipótesis nula ( $H_0$ ):

$\rho$  (rho, correlación poblacional) = 0 → no hay correlación.

### Hipótesis alternativa ( $H_1$ ):

$\rho \neq 0$  → sí existe correlación.



Se calcula el valor de t con la fórmula:

$$t = \frac{r \cdot \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Luego se compara con la tabla de t de Student con  $n - 2$  grados de libertad.

Si  $t$  calculado  $>$   $t$  tabla, se rechaza  $H_0$

→ la correlación es significativa.

## Interpretación de la correlación

$r$

Indica fuerza y dirección de la relación entre dos variables:

$r > 0$ :

Correlación positiva → al aumentar una variable, también la otra.

$r < 0$ :

Correlación negativa → al aumentar una variable, la otra disminuye.

$r = 0$ :

No hay relación lineal.



### Magnitud de r:

0.00 – 0.19: muy débil

0.20 – 0.39: débil

0.40 – 0.59: moderada

0.60 – 0.79: fuerte

0.80 – 1.00: muy fuerte

Correlación  $\neq$  causalidad → una relación alta no implica que una variable cause a la otra.

