



SUPER NOTA

Nombre del alumno: **Sheyla Montserrat Gordillo Villatoro**

Nombre del tema: **Relaciones entre variables**

Parcial: **4°**

Nombre de materia: **Estadística Descriptiva en Nutrición**

Nombre del profesor: **Andrés Alejandro Reyes Molina**

Nombre de la licenciatura: **Nutrición**

Cuatrimestre: **3°**

PLANTEAMIENTO INICIAL

Se comparan dos ideas: que no hay relación ($H_0: \rho = 0$) y que sí la hay ($H_1: \rho \neq 0, > 0$ o < 0).



CONCLUSIÓN FINAL

Si se rechaza la hipótesis nula, se acepta que sí existe una relación entre las variables.

SIGNIFICANCIA ESTADÍSTICA

Si el valor p es menor al nivel aceptado (como 0.05), se rechaza que no hay relación.



VALOR DE R

Es un número entre -1 y 1 que muestra qué tan fuerte y en qué dirección se relacionan dos variables.



CONDICIONES NECESARIAS

Los datos deben seguir una forma normal, tener relación lineal y ser independientes.

RELACIONES ENTRE VARIABLES

CÁLCULO DEL VALOR T

Se usa una fórmula que depende de r y del número de datos, para ver si la relación es significativa.

GRADOS DE LIBERTAD

Se obtienen restando 2 al total de datos ($n - 2$) y sirven para buscar el valor crítico.



RANGO DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

El coeficiente de correlación varía de -1 a 1, indicando dirección y fuerza de la relación lineal entre dos variables.



IMPORTANCIA DEL CONTEXTO

La interpretación depende del tipo de datos, la muestra y los supuestos del análisis.

NO IMPLICA CAUSALIDAD

Un r alto no significa que una variable cause cambios en la otra.



CORRELACIÓN POSITIVA

Si $r > 0$, ambas variables aumentan juntas (relación directa).

INTERPRETACIÓN DE LA CORRELACIÓN

CORRELACIÓN NEGATIVA

Si $r < 0$, una variable sube mientras la otra baja (relación inversa).



CORRELACIÓN CERCANA A CERO

Indica ausencia de asociación lineal, aunque puede haber una relación no lineal.

INTENSIDAD DE LA RELACIÓN

Se interpreta según el valor absoluto de r :

- Débil: 0.0–0.3
- Moderada: 0.3–0.6
- Fuerte: >0.6

REFERENCIA:

Turney, S. (2024, febrero 10). Pearson Correlation Coefficient (r) | Guide & Examples. Scribb

