

## Correlación de Pearson

“El coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) es el más utilizado, hasta el punto de que a veces se conoce simplemente con el nombre de coeficiente de correlación, sin más apellido. Se trata de un índice que mide lo bien que se ajustan los puntos a una línea recta ideal. Es un método estadístico paramétrico, ya que utiliza la media, la varianza, etc., y, por tanto, requiere criterios de normalidad para las variables analizadas”

“Puede tomar valores entre  $-1$  y  $+1$ . Cuando los puntos forman una línea perfecta creciente (de izquierda a derecha), vale  $+1$ , y si forman una línea perfectamente recta, pero decreciente, su valor será  $-1$ . Este valor aumentará conforme se incremente la concentración de los puntos alrededor de la línea recta que mejor se ajuste a la información contenida en los puntos. El valor de  $r$  será grande cuando los puntos estén muy concentrados en torno a la recta, y pequeño cuando los puntos en el gráfico estén muy dispersos con respecto a la recta imaginaria que define la relación”

“Este coeficiente  $r$  es una medida abstracta que no posee unidades, es adimensional. Cumple las siguientes propiedades:

$r = 0$ : no existe correlación.

$r > 0$  (positivo): al aumentar una de las variables, también aumenta la otra (se dice que la asociación es directa o positiva).

$r < 0$  (negativo): al aumentar una de las variables, disminuye la otra (se dice que la asociación es indirecta, inversa o negativa).

$r < 0.30$ : asociación débil.

$0.30 < r < 0.70$ : asociación moderada

$r > 0.70$ : asociación fuerte”

(Martínez González MA., Sánchez Villegas A., Toledo Atucha EA.,  
Faulin Fajardo J., Bioestadística Amigable. España: Elsevier; 2014;  
pág.269-270)