

Inversa de una matriz Y método de la adjunta.

INVERSA DE UNA MATRIZ

Llamamos matriz invertible a una matriz, cuando existe otra matriz que puede ser considerada su inversa. Es decir, que una matriz es invertible si se puede calcular su inversa, de forma que la matriz por su inversa de lugar a una matriz identidad. Esto significa que $A \times A^{-1} = I$. También se dice que una matriz invertible es una matriz regular, no singular, o no degenerada. No existe la posibilidad de que una matriz posea más de una inversa

MÉTODO DE LA ADJUNTA

es la resultante de sustituir cada término a_{ij} de A por el **cofactor** a_{ji} de A. El término **matriz adjunta** $\text{adj}(A)$ suele crear confusión, ya que en muchos tratados clásicos sobre **álgebra lineal** corresponde a la *matriz de cofactores traspuesta*,¹²³ sin embargo, en otros textos, se corresponde a la *matriz de cofactores*, puesto que llaman de la misma manera *adjunto* al *cofactor* y de ahí que sea *adjunta*.⁴⁵ Aparte, también se utiliza el símbolo $\text{adj}(\)$ indistintamente a $\text{cof}(\)$ para el cálculo en los elementos de una matriz, haciendo, así cada vez, la confusión más amplia.⁶

El interés principal de la matriz adjunta es que permite calcular la **inversa** de una matriz, ya que se cumple la relación:

$$A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \text{adj}(A)$$

donde $\text{adj}(A)$ corresponde a la matriz de cofactores traspuesta, o sea,

$$\text{adj}(A) = \text{cof}(A)^T$$