



**Mi Universidad**

**super nota**

*Ezequiel Francisco pascual*

*Nombre del tema: ÁLGEBRA MATRICIAL*

*Parcial 2*

*Nombre de la Materia: MATEMÁTICAS ADMINISTRATIVAS*

*Nombre del profesor: EMMANUEL EDUARDO SANCHEZ PEREZ*

*Administración y estrategia de negocios*

*2 do cuatrimestre*

*17 de febrero de 2023*

# ÁLGEBRA MATRICIAL

## Definición de matrices

La matriz es un conjunto de números o expresiones, dispuestos en forma rectangular, formando filas y columnas. Se expresan dentro de paréntesis y en el interior encontramos números, mayoritariamente. El tipo de matriz, se expresa con el número de filas por el número de columnas. Por ejemplo: matriz 3x3



## Vectores

Los vectores son segmentos de una línea recta que están orientados dentro de un plano bidimensional o tridimensional, también conocido como un espacio vectorial.



## Tipos especiales de matrices

las matrices diagonales, las matrices identidad y las matrices nulas. Matrices diagonales.

## Matriz diagonal

una matriz diagonal es una matriz cuyos elementos fuera de la diagonal principal son todos cero

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -5 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

## Matriz identidad

Una matriz identidad o unidad de orden  $n$  es una matriz cuadrada donde todos sus elementos son ceros (0) menos los elementos de la diagonal principal que son unos (1). En otras palabras, una matriz identidad solo tiene unos (1) en la diagonal principal y todos los demás elementos de la matriz con ceros (0).

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

## Matriz nula

En una matriz nula todos los elementos son ceros

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

