



**Nombre de alumno: Moises Fernando Hernández Moreno**

**Nombre del profesor: Ing. Carlos Alejandro Ochoa**

**Barrientos**

**Grupo: Contabilidad pública y Finanzas.**

**Materia: Matemáticas administrativa**

**Trabajo: Ensayo**

**Semestre: 2**

# INTRODUCCIÓN

En este trabajo se tratara de dar cada opinión del tema que se hablara principalmente es de matemáticas administrativa como bien sabemos que es una herramienta donde podamos verificar mediante modelos gráfico numéricos los efectos que pueden generar las variaciones de los elementos o factores que intervienen en los fenómenos y sucesos que se presentan a lo largo de nuestra vida, donde mencionaremos temas muy importantes que son los siguientes subtemas Conceptos básicos ,relación con otras áreas de estudio básicas , aplicaciones generales ,funciones matemáticas , conceptos básicos ,relación con otras áreas de estudio básicas, aplicaciones generales, representación a través de gráficos, tipos de gráficos ,la recta ,pendiente, tipos de pendiente, ecuación de la recta, funciones lineales , aplicaciones. Ya con los subtemas mencionado son los que serán mencionado en el desarrollo donde ampliaremos la información de cada uno y de dar las puntos más importantes de cada uno y al igual explicando en nuestras propias palabras

## “CONCEPTOS BÁSICOS”

En el primer subtema donde nos menciona los conceptos de los números reales donde nos dice que que los números podemos asignar un valor numérico ya se “cuantificar” cualquier magnitud económica en realidad económica puede tratarse matemáticamente a partir del momento en que encontramos un medio de describirla mediante magnitudes numéricas cuyo comportamiento y relaciones mutuas podemos estudiar precios, salarios, réditos, probabilidades, tasas de inflación, de desempleo, beneficios y costes . Son en los conceptos donde se puede utilizar el concepto de los números.

## “RELACIÓN CON OTRAS ÁREAS DE ESTUDIO BÁSICAS”

En este donde nos habla como hay que comprender cualquier fenómeno se necesita la matemática ya que esta forma parte de la construcción de las ciencias todas ellas creaciones ya que el ser humano por lo que para poder interpretarlas en toda su dimensión y que muchas puedan existir es necesaria la ciencia lenguaje del universo pero la relación matemática-ciencias muchas veces está ausente en la enseñanzas sus conocimientos se dan de manera aislada sin mostrar su cultura y utilidad ya al igual manera se enseña lo que es la utilidad de la matemáticas con la continuidad de que los docentes imparten clases de matemáticas es un conjunto de conocimientos adquiridos por la humanidad y al igual una necesidad.

## “APLICACIÓN GENERALES”

La importancia de la geometría de Euclides, trae consigo en sus investigaciones un estudio sobre la naturaleza del espacio comenzando allí a emerger la física existió la necesidad de la construcción y la medida de terrenos entre otras aplicaciones la geometría tiene una suma importancia y tiene diversidad

### La matemática, la computación, la biología y la medicina

La relación de la matemática y la medicina es importantísima en ejemplo lo encontramos en dispositivos para realizar tomografías computarizadas entre tantos avances hay que tener presente que el cuerpo humano es el sistema de procesamiento de información más complejo

## Funciones matemáticas

Una función es una relación establecida entre dos variables que asocia a cada valor de la primera variable (variable independiente  $x$ ), un único valor de la segunda variable (variable dependiente  $y$ ) esta relación se representa mediante  $y = f(x)$ . Una función real de variable real es una función en la que tanto los valores de la variable dependiente como los de la variable independiente son números reales se suele expresar mediante  $f : X \rightarrow Y$  . A  $f(x)$  se la denomina la imagen de  $x$  por la función

## PRESENTACIÓN A TRAVES DE GRÁFICOS

Fundamentalmente, existen 3 formas de expresar una función: por medio de una tabla de valores, una gráfica o por una fórmula (también llamada ecuación). Cada una de ellas tiene sus ventajas e

inconvenientes, pero podemos avanzar que la fórmula es la mejor forma de expresar la función, ya que con ella podemos obtener las otras dos expresiones mediante una serie de procedimientos establecida

## TIPOS DE GRAFICO

La gráfica de una función es el dibujo, sobre unos ejes coordenados, de todos los pares  $(x, f(x))$  donde  $x$  recorre todos los valores del dominio de la función. Como ya quedó claro  $y = f(x)$ , así que la 2ª coordenada  $y$  de cada uno de estos puntos no es más que la correspondiente imagen de la 1ª coordenada  $x$ . Gráfica  $\rightarrow$  dibujo de  $\{(x, f(x)) \mid x \in \text{Dominio } f\}$  Sobre el eje OX representamos los valores de la variable independiente  $x$  y sobre el eje OY los valores de  $f(x) = y$  que es la variable dependiente.

La gran ventaja de la gráfica como forma de representar a una función es que proporciona una gran cantidad de información de un vistazo: nos dice cuál es el comportamiento global de la función, la tendencia que tiene, etc. Por el contrario, como inconveniente podemos citar que, en general, es muy difícil obtener la gráfica precisa de una función cualquiera.

## LA RECTA

Analíticamente hablando, una recta se define como una ecuación de primer grado en dos variables de la forma:  $Ax + By + C = 0$  Donde,  $A$  son coeficientes numéricos y las variables son  $x$  y  $y$  La recta es el lugar geométrico de los puntos  $P$  que cumplen con la ecuación  $Ax + By + C = 0$  Las características de una recta son la pendiente y la ordenada al origen. • La pendiente ( $m$ ) se define como su grado de inclinación y es la tangente del ángulo (medido en sentido contrario a las manecillas del reloj) que forma la recta con el eje  $x$   $m = \tan \theta = CO / CA$  • La ordenada al origen ( $b$ ) es la distancia que existe del origen al punto donde la recta cruza.

## ECUACIÓN DE LA RECTA

Conociendo un punto cuyas coordenadas son  $(x, y)$  y si conocemos su pendiente; podemos encontrar su ecuación de la recta, la cual la podemos representar como ecuación particular y general, esta ecuación representa el movimiento realizado con las condiciones antes mencionado, tú puedes realizar tu ecuación cuando realizas un movimiento en línea recta, a continuación te explico como: Palabras clave Inclinación: Un ángulo formado por una línea horizontal y una línea de visión por arriba de ella que mide menos de 90 grados. Pendiente: se refiere a la inclinación de la tangente en un punto. Recta: es una sucesión infinita de puntos, situados en una misma dirección. Trigonometría: Rama de las matemáticas que estudia a los triángulos por sus lados y ángulos. Segmento: es un fragmento de recta que está comprendido entre dos puntos. Tangente: Se aplica a la línea o superficie que se toca en un único punto con otra línea o superficie sin llegarla a cortar.

## FUNCIÓN LINEAL

Definición se llama función de proporcionalidad directa o, simplemente, función lineal a cualquier función que relacione dos magnitudes directamente proporcionales  $(x, y)$ . Su ecuación tiene la forma. El factor es la constante de proporcionalidad y recibe el nombre de pendiente de la función porque, como veremos en la siguiente sección, indica la inclinación de la recta que la representa gráficamente.

## CONCLUSIÓN

Con este trabajo concluimos que se mencionó de los temas más importantes al principio donde se dimos cada concepto de cada uno de los temas mencionados dando punto de vista sin nada que mencionar gracias .