



- ▶ Alumna: Aurora Isabel González Cordero
- ▶ Lic. Contaduría pública y Finanzas
- ▶ Catedrático: Cesar Iván López López
- ▶ Materia: Matemáticas Administrativas

FUNCIONES LINEALES DE UTILIDADES

¿Qué es la utilidad?

La utilidad de una organización es la diferencia existente entre el ingreso y el costo total.

Y se puede expresar de la siguiente manera.

Utilidad ingreso y costo total.

Ingreso

Cuando hablamos del ingreso nos referimos a que el costo es mayor y que el costo total es la utilidad positiva se conoce como ganancia en caso contrario la utilidad seria negativa y se denomina como perdida o deficit.

Función de Ingreso

la función de ingreso como la del costo son funciones lineales de una misma variable, es decir de una cantidad de artículos diferentes producidos o de servicios brindados cuando la utilidad también será una función lineal de la misma variable.

Nos referimos a que el ingreso total fuera la función (X) y el costo total $C(X)$

Utilidad o pérdida $(X) - C(X)$.

Ejemplos

Un claro ejemplo seria.

**Cuando una empresa vende un articulo a un precio de \$100,
si a sus gastos por mano de obra son de \$10. por producto
y por concepto de materia prima de \$15.
y por productos teniendo costos fijos de \$1,000,000
mensuales**

Ingreso en una operación

SOLUCION

El ingreso estaría definido de la siguiente manera

ingreso total = \$100 (x)

el costo total seria

$\$25.00(X) + \$1000,000$

la utilidad es: $100(X) - (\$25.00(X) + 1000,00)$

agrupando tenemos.

Utilidad = $\$ 75.00(X) - 1 000,00$

utilidad mensual = $\$75.00(50,000)$

utilidad mensual = $\$2,750 000$ •

¡GRACIAS!