1. En qué casos debo utilizar un método formal de toma de decisiones?

Se deben utilizar un método formal cuando estando en el rol de toma de decisiones nos encontramos con una situación con diversos caminos a seguir, cada uno con beneficios y perdidas diferentes, entonces utilizamos algún método formal para tomar la decisión mas acertada.

1. ¿Con qué herramientas contamos para la toma de decisiones?

Punto de equilibrio, Matrices de preferencia y Árbol de decisiones

1. ¿Qué muestra el punto de equilibrio?

El punto **de equilibrio** es el volumen en el cual los ingresos totales igualan el costo total, es decir que el punto de equilibrio es donde el volumen de venta es suficiente para este producto o servicio para “salir hechos” (ni obtener beneficios ni sostener pérdidas.

1. ¿Qué preguntas nos responde el gráfico donde se aprecia el punto de equilibrio o cruce?

Esta técnica permite responder a preguntas tales como las siguientes:

* ¿Es el volumen de venta predicho para este producto o servicio suficiente para “salir hechos” (ni obtener beneficios ni sostener pérdidas)?
* ¿Cuán bajos tienen que ser los costos variables por unidad para “salir hechos”, basándose en los precios actuales y las ventas al extranjero?
* ¿Cuán bajos tienen que ser los costos fijos para “salir hechos”?
* ¿Cómo afectan los niveles de precios al volumen de equilibrio?

1. ¿Cómo se puede calcular el costo variable total de producción?

 El **costo variable**, *c* es la porción del costo total que varía directamente con el volumen de la salida: costos por unidad de materiales, trabajo, y, usualmente, alguna fracción de sobrecarga. Si *Q* es la cantidad de unidades producidas y vendidas por año, el costo variable total se calcula como:

**C*osto variable total = c\*Q***

1. ¿Cómo se puede calcular el costo total de producción?

El costo total de producir un producto o servicio es

**Costo total = F + c\*Q**

Donde F esel costo fijo, es la porción del costo total que permanece constante a pesar de los cambios en los niveles de la salida.

Y c\*Q el costo variable de producción.

1. ¿Cómo calculo los ingresos por producto?

Si suponemos que todas las unidades producidas son vendidas el ingreso total anual se calcula como:

**Ingreso total = p\*Q**

Donde P es el ingreso por unidad vendida, si queremos saber el valor exacto de P, dividimos el ingreso total por la cantidad de unidades vendidas.

1. ¿Cómo calculo los ingresos totales anuales?

el ingreso total anual se calcula como:

**Ingreso total = p\*Q**

**P es el precio por unidad y Q es la cantidad de unidades vendidad.**

1. ¿De dónde sale Qe?

Qe = Precio Fijo/(Ingreso por unidad vendida – costo por unidad producida)

1. ¿Qué método me ayuda a decidir que conviene más: comprar a terceros o producir?

Si Fc es el costo fijo (anual) de la opción de compra, Fp el costo fijo de la opción de producción, cc es el costo variable por unidad de la opción de compra, y cp el costo variable de la opción de producción, entonces

**Costo total de compra = Fc + cc\*Q**

**Costo total de producción = Fp + cp\*Q**

Para encontrar el punto de equilibrio igualamos ambas expresiones y resolvemos para Q

**Fc + cc\*Q = Fp + cp\*Q**

**Q= (Fp - Fc) / (cc - cp**

Por encima de esta cantidad, la opción de producir resulta preferible.