

Control de Lectura 1

1.-¿Para qué se utiliza el enfoque integrado de un proyecto? (Explique 2 componentes).

R. El enfoque integrado sirve para desarrollar los flujos de efectivo que permiten analizar y comparar alternativas factibles de un proyecto.

Componentes:

1.Estructura de desglose de un proyecto: Sirve para definir explícitamente todos los elementos de un proyecto y las relaciones entre ellos.

2.Estructura de costo e ingreso: Se establecen las categorías de costos e ingresos para estimar los flujos de cada nivel de la EDT.

3.Técnicas de estimación: Se utilizan modelos matemáticos para poder estimar ingresos y costos futuros.

2.-Nombre las 4 fuentes de datos para realizar la estimación de un proyecto y explique 2 de ellas.

1.Registros de contabilidad: Son los registros detallados de todas las transacciones de una empresa, lo que entrega una buena fuente de datos históricos.

2.Fuentes internas (dentro de la empresa): Personas y registros de distintas áreas de la empresa, como ventas, operaciones, comercial, etc, que permiten obtener información directa

3. Fuentes externas a la empresa: Es información pública, como revistas, indicadores o estudios gubernamentales, o contactos personales como amigos, clientes, vendedores.

4.Investigación y Desarrollo: Si no existe información, se emprende I&D bajo el alero de algún departamento de la empresa, para crear la información.

3.-¿Para qué se utiliza la curva de aprendizaje y qué significa $s=0.9$ (en términos de producción) ?

R. La curva de aprendizaje es un modelo matemático que permite explicar el aumento de la eficiencia de un trabajador y el rendimiento de una organización a partir de producción repetida de un producto o servicio. El parámetro $s=0.9$ significa que si la primera unidad se produce en 100 horas, la segunda se producirá en $100*0.9=90$ horas. O sea, la curva de aprendizaje es del 90%.

4.-Cuál es la principal diferencia entre los 2 métodos principales de estimación de costo de un producto, para determinar el precio de venta

R. La principal diferencia es que el método de “abajo-arriba” fija primero los costos fijos y variables del proyecto, como mano de obra, costo de materiales, manufactura, etc y luego pone el precio del producto, considerando el margen de ganancias, recién ahí se analiza si el producto nuevo sale o no a la venta. En cambio en el método de “arriba-abajo” primero se estudia el mercado y los competidores, para determinar *cuanto* debería costar el producto (costo objetivo) y luego se diseñan los costos de producción, ingeniería, etc. Si es posible encontrar un diseño que permita el costo objetivo, el producto se lanza a la venta.

5.- Se tiene una planta de generación de energía nuclear, y debido a la necesidad mundial de energía, se está pensando en crear una nueva planta, que sea 4 veces en tamaño a la anterior, avaluada en 10 millones. Aplicando la técnica de ajuste de potencias, encuentre **cuánto** costaría la nueva planta. (El factor de capacidad de costo es de 0,5)

$$Costonueva = Costoantigua * \left(\frac{Tamaño nueva}{Tamaño antigua}\right)^{factor}$$

Lo que implica $Costonueva = 10 * \sqrt[4]{1} = 20 \text{ millones}$