

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Comprende el estudio de:

- **TAMAÑO (Capacidad de producción)**
- **PROCESO (Flujos, Tecnología, Layout)**
- **LOCALIZACIÓN (Ubicación geográfica)**
- **IMPACTO AMBIENTAL**

TAMAÑO

CAPACIDADES

- **Teórica**
- **Máxima**
- **Normal**

DEFINICIÓN

“Capacidad normal” de producción en un determinado período de tiempo. También se puede definir en función del monto de la inversión requerida o de la cantidad de mano de obra ocupada.

OBJETIVO:

Seleccionar la capacidad de producción óptima, que mejor contribuya a los objetivos del proyecto.

CONSIDERACIONES GENERALES:

- **En términos óptimos, no debería ser mayor que la demanda actual y esperada del mercado**
- **Presenta relativa inflexibilidad para modificarse en el corto plazo**

CAPACIDAD DEL PROYECTO:

- **Cantidad del producto por unidad de tiempo**
- **con los factores de producción elegidos**
- **en las condiciones normales de producción**
- **durante la vida útil del proyecto**
- **al menor costo unitario posible**

FACTORES CONDICIONANTES:

- **Restricción de Mercado**
- **Distribución geográfica del mercado e insumos**
- **Disponibilidad de recursos humanos, materiales**
- **Estrategia comercial**
- **Tecnología**
- **Capacidad financiera**
- **Costos / Inversiones**
- **Proceso técnico**
- **Capacidad empresarial / Estrategia de Negocios**
- **Restricciones legales**

MANEJO DE ESCALA:

Las economías o deseconomías de escala hacen que no exista proporcionalidad entre los costos y el tamaño del proyecto. Al duplicarse el tamaño, los costos e inversiones no se tienen por que duplicar.

Relación entre Inversión y Tamaño:

$$I_t = I_0 \left(\frac{T_t}{T_0} \right)^\alpha$$

$\alpha \rightarrow$ Exponente del factor de escala

$< 1 \rightarrow$ economías de escala

$= 1 \rightarrow$ no hay economías de escala

$> 1 \rightarrow$ deseconomías de escala

ELECCIÓN DEL TAMAÑO:

Flujo Fondos Actualizados: método generalmente válido. Opto por:

- **Mayor rentabilidad (TIR)**
- **Mayor valor actual neto (VAN)**
- **Menores costos actualizados**

TAMAÑO CON MERCADO CRECIENTE

Deberá optarse por elegir entre:

- **Tamaño lo suficientemente grande como para atender los futuros incrementos de la demanda (capacidad ociosa)**
- **Tamaño más pequeño que pueda irse ampliando**

Factores a considerar:

- **Obsolescencia**
- **Desgaste**
- **Financiamiento**
- **Incertidumbre**

TAMAÑO CON MERCADO CONSTANTE

Elegir la opción que exhiba menor costo medio (cociente entre costo total y unidades producidas)