



# Unidad III Estudio de Factibilidad

M.C. Juan Carlos Olivares Rojas

# Agenda

3.1 Determinación de la factibilidad

3.2 Recursos de los estudios de factibilidad

3.3 Presentación de un estudio de factibilidad



## 3.1 Determinación de la factibilidad

- Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, la factibilidad se apoya en tres aspectos básicos:
  - Operativo.
  - Técnico.
  - Económico.



# Factibilidad

- El éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad que se presente en cada una de los tres aspectos anteriores.
- Estudio de factibilidad: sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación.



# Objetivo de un estudio de factibilidad

1. Auxiliar a una organización a lograr sus objetivos.
2. Cubrir la metas con los recursos actuales en las siguientes áreas:
  - a) Factibilidad Técnica.
    - Mejora del sistema actual.
    - Disponibilidad de tecnología que satisfaga las necesidades.



# Objetivo de un estudio de factibilidad

## b) Factibilidad Económica.

- Tiempo del analista.
- Costo de estudio.
- Costo del tiempo del personal.
- Costo del tiempo.
- Costo del desarrollo / adquisición.

## c) Factibilidad Operativa.

- Operación garantizada.
- Uso garantizado.



# Definición de objetivos

- La investigación de factibilidad en un proyecto consiste en descubrir cuales son los objetivos de la organización, luego determinar si el proyecto es útil para que la empresa logre sus objetivos.
- La búsqueda de estos objetivos debe contemplar los recursos disponibles o aquellos que la empresa puede proporcionar, nunca deben definirse con recursos que la empresa no es capaz de dar.



# Definición de objetivos

- En las empresas se cuenta con una serie de objetivos que determinan la posibilidad de factibilidad de un proyecto sin ser limitativos. Estos objetivos son los siguientes:
  - Reducción de errores y mayor precisión en los procesos.
  - Reducción de costos mediante la optimización o eliminación de recursos no necesarios.
  - Integración de todas la áreas y subsistemas de la empresa.



# Definición de objetivos

- Actualización y mejoramiento de los servicios a clientes o usuarios.
- Aceleración en la recopilación de datos.
- Reducción en el tiempo de procesamiento y ejecución de tareas.
- Automatización óptima de procedimientos manuales.



## 3.2 Recursos de los estudios de factibilidad

- La determinación de los recursos para un estudio de factibilidad debe revisarse y evaluarse si se llega a realizar un proyecto. Los recursos se analizan en función de tres aspectos:
  - Operativos.
  - Técnicos.
  - Económicos.



# Factibilidad operativa

- Se refiere a todos aquellos recursos donde interviene algún tipo de actividad (procesos), depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto.
- Durante esta etapa se identifican todas aquellas actividades que son necesarias para lograr el objetivo y se evalúa y determina todo lo necesario para llevarla a cabo.



# Factibilidad técnica.

- Se refiere a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencia, etc., que son necesarios para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto.
- En el caso de proyectos de software es necesario evaluar la complejidad de los algoritmos.



# Factibilidad técnica

- Generalmente nos referimos a elementos tangibles (medibles).
- El proyecto debe considerar si los recursos técnicos actuales son suficientes o deben complementarse.



# Factibilidad económica

- Se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades o procesos y/o para obtener los recursos básicos que deben considerarse son el costo del tiempo, el costo de la realización y el costo de adquirir nuevos recursos.
- ¿Cómo calcular el costo de un software?



# Factibilidad económica

- Generalmente la factibilidad económica es el elemento mas importante ya que a través de el se solventan las demás carencias de otros recursos, es lo mas difícil de conseguir y requiere de actividades adicionales cuando no se posee.
- ¿Cómo vender un software?



## 3.3 Presentación de un estudio de factibilidad

- Un estudio de factibilidad requiere ser presentado con todas la posibles ventajas para la empresa u organización, pero sin descuidar ninguno de los elementos necesarios para que el proyecto funcione.
- Siempre es mejor decir que un proyecto es no viable, que hacerlo y quedar mal.



# Presentación de un estudio de factibilidad

- Para esto dentro de los estudios de factibilidad se complementan dos pasos en la presentación del estudio:
- Requisitos óptimos.
- Requisitos mínimos.



# Requisitos óptimos

- El primer paso se refiere a presentar un estudio con los requisitos óptimos que el proyecto requiera, estos elementos deberían ser los necesarios para que las actividades y resultados del proyecto sean obtenidos con la máxima eficacia.
- Se debe redactar el informe respecto al giro de empresa donde se presenta el proyecto.



# Requisitos mínimos

- El segundo paso consiste en un estudio de requisitos mínimos, el cual cubre los requisitos mínimos necesarios que el proyecto debe ocupar para obtener las metas y objetivos, este paso trata de hacer uso de los recursos disponibles de la empresa para minimizar cualquier gasto o adquisición adicional.



# Otras consideraciones

- Un estudio de factibilidad debe representar gráficamente los gastos y los beneficios que acarrearía la puesta en marcha del sistema, para tal efecto se hace uso de la curva costo-beneficio.
- Se debe hacer énfasis en estrategias como VPN y ROI para justificar el proyecto



# ¿Preguntas?

