

**A.D.A**  
**(ANÁLISIS Y DISEÑO DE APLICACIONES)**

# **ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

# DEFINICIÓN

Factibilidad: **1.** f. Cualidad o condición de factible.

Factible: **1.** adj. Que puede ser hecho o que es fácil de hacer.

# ¿QUÉ ES UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD?

- Análisis amplio que se realiza a nivel **económico, financiero y social** que se realiza a una determinada empresa o institución para lograr o alcanzar los mejores resultados.
- Como todo proyecto o investigación, debemos definir la problemática presente y ver las causas que ameritan un nuevo sistema y aquí es donde entra en juego un “**Estudio de Factibilidad Técnica**”.

# ¿PARA QUÉ SIRVE?

Es el encargado de determinar la Infraestructura Tecnológica y la Capacidad Técnica que implica la implantación del Sistema dentro de la Empresa, así también los **COSTOS**, los **BENEFICIOS** y el **GRADO DE ACEPTACIÓN** que la propuesta genera dentro de la Institución.

*Se debe realizar un estudio de factibilidad por **cada ALTERNATIVA** de diseño que se estudie.*

# ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

- Plantear una o más soluciones al problema.
- Es necesario evaluar cada una de las alternativas de implementación, eligiendo una de ellas y descartando una por una las demás.
- Deben sustentarse las razones de cada decisión basados en el análisis de factibilidad.

Ver: Factibilidad-Estudio-alternativa-ejemplo1

Ver: Factibilidad-Estudio-alternativa-ejemplo2

# ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

- Las alternativas se deben agrupar de acuerdo a su funcionalidad.
- Para cada alternativa se deben identificar sus ventajas y desventajas. Las mismas deben ser independientes de otras alternativas.

Ej.:

Ventaja UBUNTU: es más seguro que Windows XP.

**EVITAR LAS COMPARACIONES EN ESTA ETAPA**

# ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

Las alternativas pueden estar enfocadas a un producto o servicio en particular (Software para BBDD, SO, proveedor de internet), como también a un producto o servicio que incluya una serie de elementos (Red)



# ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Este estudio debe atender las particularidades descriptas para la alternativa. Al menos se pueden considerar tres tipos diferentes de factibilidad:

1. **Operacional u organizacional:** ¿Puede implementarse el sistema en esta organización?
2. **Técnica:** ¿Puede implementarse el sistema usando la tecnología actual?
3. **Económica:** ¿Los beneficios superan los costos?

# 1. FACTIBILIDAD OPERACIONAL

A través de esta factibilidad nos damos cuenta si el sistema a desarrollar será puesto en marcha, aprovechando los beneficios que el mismo ofrece a todos los usuarios involucrados con el mismo, ya sea aquellos que interactúan con él como los que reciben información del mismo. Dentro de este también se suministran las herramientas para el uso del nuevo sistema como ser la capacitación necesaria.

Ver: Factibilidad-Operativa-ejemplo1

Ver: Factibilidad-Operativa-ejemplo2

## 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA

En la Factibilidad Técnica se evalúan dos enfoques que son muy importantes dentro de la informática los cuales son el **HARDWARE** y el **SOFTWARE**.

Dentro del Hardware se toma específicamente el servidor o computadora donde estará instalado el Sistema.

En este caso se piden especificaciones y requerimientos para que el Sistema tenga el mejor desempeño.

## 2. FACTIBILIDAD TÉCNICA

En el caso del Software tiene que estar instaladas todas las aplicaciones o programas para el funcionamiento y elaboración del Sistema, dentro del software también debe de estar la plataforma o sistema en el cual trabajara el sistema por ejemplo ya sea Windows XP, Window 7 o software libre que son muy conocidos por su facilidad de uso por ejemplo: UBUNTU

**Ver: Factibilidad-técnica-ejemplo1**

**Ver: Factibilidad-técnica-ejemplo2**

### 3. FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Incluyen análisis de costos y beneficios asociados con cada alternativa del proyecto.

Con análisis de costo-beneficio, todos los costos y beneficios de adquirir y operar cada sistema alternativo se identifican y se hace una comparación de ellos:

- Tiempo del análisis
- Costo de estudio
- Costo del tiempo del personal
- Costo del tiempo
- Costo del desarrollo/adquisición

# CONSIDERACIONES FINALES

Los resultados del estudio de factibilidad se presentan al gerente y al usuario. Casi siempre se requiere un informe escrito, y son comunes las presentaciones orales. Una recomendación posible es “*abandone el proyecto*”.

Asumiendo que el analista ha encontrado una solución factible, el estudio de factibilidad debe proporcionar un sentido de dirección técnica para el proyecto; por ejemplo: *un plan de avanzar*.

# ¿CUÁNTO TIEMPO DEBE GASTARSE PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD?

Para un cambio menor, en el formato de un informe existente, puede ser adecuada una breve conversación telefónica.

Sobre un proyecto estimado de unos cuantos miles de pesos para desarrollar un nuevo sistema contable, un estudio de factibilidad de algunas semanas es probablemente razonable.

Para el desarrollo de un nuevo software para la compañía, en un paquete millonario, puede tener sentido gastar seis meses o un año diseñando y probando un prototipo del sistema.

**El costo del estudio de factibilidad debe ser aproximadamente del 5 al 10% del costo estimado total del proyecto.**