

**Universidad Nacional Arturo Jauretche**  
**Ingeniería del Software I**  
**Estudio de Factibilidad**  
**Dr. Sergio Daniel Conde**

Teniendo en cuenta el Proyecto asignado realizar un Informe del Estudio de Factibilidad teniendo en cuenta los siguientes puntos:

1) Finalidad:

Fines Económicos.

Fines Sociales

2) Sectores Participantes:

Empresas

Estado

Sector Social

3) Complejidad:

Simple

Complejo

Megaproyecto

4) Naturaleza:

Desarrollo Tecnológico.

Ingeniería de Procesos.

5) Factibilidad Técnica: tener en cuenta la existencia de hardware y software disponibles para el proyecto.

Se deberán realizar todas las Factibilidades Técnicas que correspondan según el Alcance del Proyecto.

Por Ejemplo se debe tener en cuenta por separado: Hardware, Software, Base de Datos.

Cada Factibilidad Técnica debe contemplar tres propuestas diferentes:

**Ejemplo de Base de Datos:**

Item	Descripción	Costo
1	SQL Server	\$ xxxxxx
2	Oracle	\$ xxxxxx
3	Mysql	\$ xxxxxx

**Universidad Nacional Arturo Jauretche**  
**Ingeniería del Software I**  
**Estudio de Factibilidad**  
**Dr. Sergio Daniel Conde**

**Ejemplo de Hardware**

Item	Descripción	Costo
1	Servidor A	\$ xxxxxx
2	Servidor B	\$ xxxxxx
3	Servidor C	\$ xxxxxx

**Ejemplo de Software**

Item	Descripción	Costo
1	Software A	\$ xxxxxx
2	Software B	\$ xxxxxx
3	Software C	\$ xxxxxx

Una vez que esta la Factibilidad Técnica se deberá ponderar cada una de las factibilidades por separado (Hardware, Software, Base de Datos) con argumentos que considere de necesario para definir cual es la mejor de cada opción.

Recordaremos el ejemplo visto en clase:

Elección de un Auto

	Peso	Auto 1	Auto 2
Cantidad de Puertas	17%	100%	50%
Tamaño de Baul	50%	70%	80%
Aire Acondicionado	13%	100%	100%
Motor	15%	70%	50%
Color	5%	100%	100%

**Universidad Nacional Arturo Jauretche**  
**Ingeniería del Software I**  
**Estudio de Factibilidad**  
**Dr. Sergio Daniel Conde**

Para Detectar el mejor producto se procede a multiplicar el Peso para cada Auto:

Auto 1:  $17 * 100 + 50 * 70 + 13 * 100 + 15 * 70 + 5 * 100 = 8050$

Auto 2:  $17 * 50 + 50 * 80 + 13 * 100 + 15 * 50 + 5 * 100 = 7400$

Realizando la Ponderación se obtiene que el Primer Producto es el mejor.

Tener en cuenta que cada Grupo puede tomar la escala que considere necesaria.

En el ejemplo de toma como Peso el % hasta una escala del 100% en la suma de todos los componentes del auto.

En cada auto y cada componente se considera un máximo de 100%.

**Es importante tener en cuenta que una vez que obtenemos el mejor Producto Ponderado se desarrolla un informe de la tabla donde se explica la decisión de elegir el Producto.**

**Este informe se realiza a medida que surge cada una de las tablas que estamos ponderando.**

**En el ejemplo de la Factibilidad Técnica tendremos tres informes 1) Un informe por Software 2) Un informe por Hardware 3) Un informe por Base de Datos.**

6) Factibilidad Operativa:

Tener en cuenta los recursos humanos con los que tiene para elaborar el proyecto.

Tener en cuenta un plan de capacitación.

Desarrollamos nuevamente las tablas.

**Universidad Nacional Arturo Jauretche**  
**Ingeniería del Software I**  
**Estudio de Factibilidad**  
**Dr. Sergio Daniel Conde**

**Ejemplo de RRHH**

Item	Descripción	Costo
1	10 Programadores Seniors	\$ xxxxxx
2	5 administradores Base de Datos Juniors	\$ xxxxxx
3	5 Programadores Juniors	\$ xxxxxx

**Ejemplo de Cursos**

Item	Descripción	Costo
1	Curso Inicial de 3 semanas.	\$ xxxxxx
2	Curso Inicial de 4 semanas	\$ xxxxxx
3	Curso Inicial de 5 semanas	\$ xxxxxx

Una vez que esta la Factibilidad Operativa se deberá ponderar cada una de las factibilidades por separado (Recursos Humanos y Cursos) con argumentos que considere de necesario para definir cual es la mejor de cada opción.

Se procede de la misma forma que en el ejemplo del auto para seleccionar la mejor opción.

**Es importante tener en cuenta que una vez que obtenemos el mejor Producto Ponderado se desarrolla un informe de la tabla donde se explica la decisión de elegir el Producto.**

**Este informe se realiza a medida que surge cada una de las tablas que estamos ponderando.**

**Universidad Nacional Arturo Jauretche**  
**Ingeniería del Software I**  
**Estudio de Factibilidad**  
**Dr. Sergio Daniel Conde**

**En el ejemplo de la Factibilidad Operativa tendremos dos informes 1) Un informe por Recurso Humanos 2) Un informe por Curso.**

7) Factibilidad Económica:

Es una de las más importantes dentro del Estudio de Factibilidad.

La Factibilidad Económica nos permite saber con el dinero disponible para desarrollar el Proyecto.

No es lo mismo tener disponible \$ 5.000.000 que \$ 500.000.

Dependiendo el dinero disponible se podrán elegir factibilidades técnicas y factibilidades operativas acordes al Presupuesto destinado.

En la Factibilidad Económica existen diferentes alternativas para validar en cuanto tiempo voy a recuperar la inversión.

Las alternativas son: V.A.N. (Valor Actual Neto)

T.I.R.(Tasa Interna de Retorno)

8) Factibilidad Legal: tener en cuenta leyes y disposiciones legales vigentes para desarrollar el proyecto a nivel nacional, provincial, municipal o internacional incorporando los documentos correspondientes.

**Terminando la Factibilidad**

Para terminar se realizará una Tabla con las conclusiones de cada Factibilidad para obtener el costo total.

Factibilidad	Descripción	Costo Total
Técnica Software	Software A	\$ xxxxxx
Técnica Hardware	Servidor B	\$ xxxxxx
Técnica Base de Datos	SQL	\$ xxxxxx
Operativa	Opción A RRHH	\$ xxxxxx
	Opción B	\$ xxxxxx
	Costo Total Factibilidad	\$ xxxxxx

**Universidad Nacional Arturo Jauretche**  
**Ingeniería del Software I**  
**Estudio de Factibilidad**  
**Dr. Sergio Daniel Conde**

Se debe tener en cuenta expresar en una misma Moneda.

En Argentina se aplicará el Costo en Pesos.

Si se depende del Dólar se tendrá que aclarar que el valor del dólar depende de la cotización en el día de la fecha.

**Conclusión Final:**

Para terminar se redacta detalladamente el **informe final** donde explica la elección de cada una de las factibilidades.

**Factibilidad Técnica para construir una casa.**

Ladrillos

Características	Precio	Total
Ladrillo de Camaño y Cal.	\$ 300,00	\$ 30000,00.-
Ladrillo cocido de tierra	\$ 400,00.-	\$ 40000,00.-
Ladrillo de Arena y Cal	\$ 500,00	\$ 50000,00.-

Techo

Características	Precio	Total
Teja Colonial	1000	100000.-
Teja Portuguesa	1200	120000.-
Teja Francesa	1500	150000.-

Factibilidad Operativa:

3 Oficiales albañiles

2 Operarios

1 Arquitecto.

La Factibilidad Operativa también se obtiene de Ponderar cada una de las Especialidades pedidas con el informe correspondiente.

**Universidad Nacional Arturo Jauretche**  
**Ingeniería del Software I**  
**Estudio de Factibilidad**  
**Dr. Sergio Daniel Conde**

De cada Factibilidad de Techo y Ladrillos se tendrá que hacer la Ponderación para determinar el mejor producto y realizar el informe correspondiente a cada opción elegida.

Terminada las Factibilidades se realizará el Tabla General de Costos de todas las Factibilidades

Se realizará el informe final redactando cual de las opciones se eligió en cada una de las factibilidades