

Costos UY

AGENDA

- Costo de equipos
 - Estimación del costo
 - Base de datos de equipos (EVA)
 - Costos de transporte y nacionalización (EVA)
 - Compra de equipos en un proyecto aprobado
- Costo de obras y servicios
 - Estimación del costo
 - Contratación de obras y servicios en un proyecto aprobado
- Evaluación
 - Ley de Inversiones y beneficios fiscales (EVA)
- TRABAJO en GRUPO

Proyecto Industrial

Estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental

CAPITULOS

Comercialización

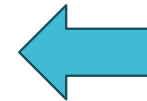
Tamaño

Localización

Ingeniería

Análisis económico-financiero

Evaluación



Anteproyecto



Inversiones

Inversiones

Inversiones Amortizables Tangibles

Equipos

Terreno
Obras especiales sobre el terreno
Obra Civil

Instrumentación y Control
Cañerías
Instalaciones Eléctricas
Asilaciones
Instalaciones de Servicios
Instalaciones externas
Mobiliario
Envases
Vehículos
Equipos de HSE

Inversiones Amortizables Intangibles

Ingeniería y Supervisión
Honorarios del Contratista
Puesta en Marcha
Gastos Legales
Gastos de Construcción

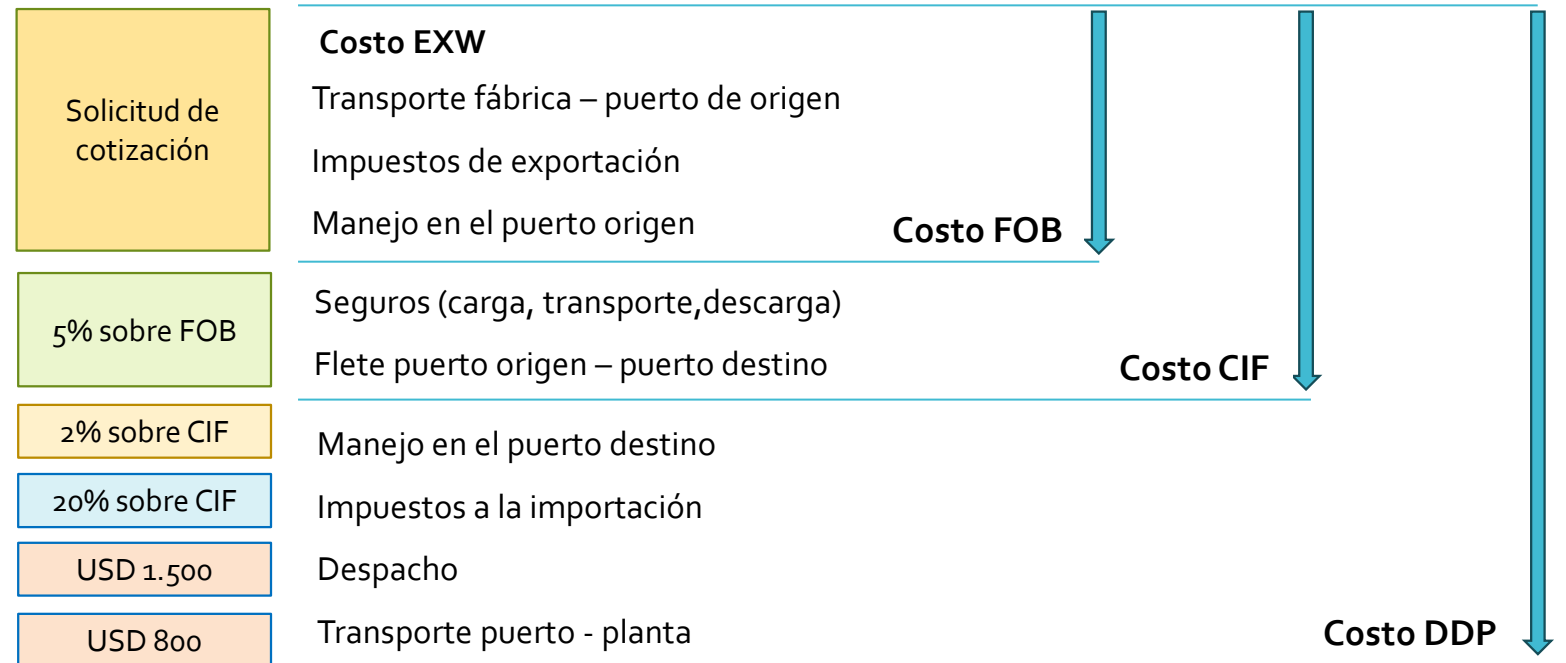
Capacitación
Gastos Especiales de Promoción
Patentes, llaves licencias
Contingencias

Inversiones no Amortizables

Inventarios en efectivo
Inventario de materias primas
Inventario de envases e insumos
Inventario de productos en proceso
Inventario de productos terminados

Inventario de productos terminados a cobrar

Estimación del costo de equipos



Aproximación a la realidad de Uruguay

* Base de datos de equipos

* Costos de transporte y nacionalización

Base de datos de equipos

Documento disponible en EVA

- Base de información: proyectos realizados entre 2017 y 2021
- Incluye :
 - Características y capacidades de los equipos
 - Información del representante local (si lo hay)
 - Un cuadro para actualizar cotizaciones en base al CEPCI

Costos de transporte y nacionalización

Documento disponible en EVA

Recopilación de información obtenida a partir de entrevistas con:

- Responsables de Compras e Importaciones
- Empresas de Logística
- Despachantes de Aduana

Compra de Equipos en un proyecto aprobado

Hoy en día la decisión de compra de un equipo no considera sólo la inversión inicial sino el **“Total Cost of Ownership”** (TCO)

- Costo del equipo
- Gastos de mantenimiento
- Mano de obra de operación
- Consumos
 - Energía eléctrica
 - Vapor
 - Aire Comprimido
 - Agua
 - etc
- Desperdicio
 - Materia prima
 - Producto terminado
 - Materiales de packaging
 - Etc

Proceso de compra de un equipo

Especificaciones Técnicas, Alcance

- Tipo de suministro
- Características técnicas
- Capacidad
- Restricciones de espacio, servicios, etc
- Aspectos de seguridad
- Marcas/modelos de componentes
- Capacitación

Información a solicitar

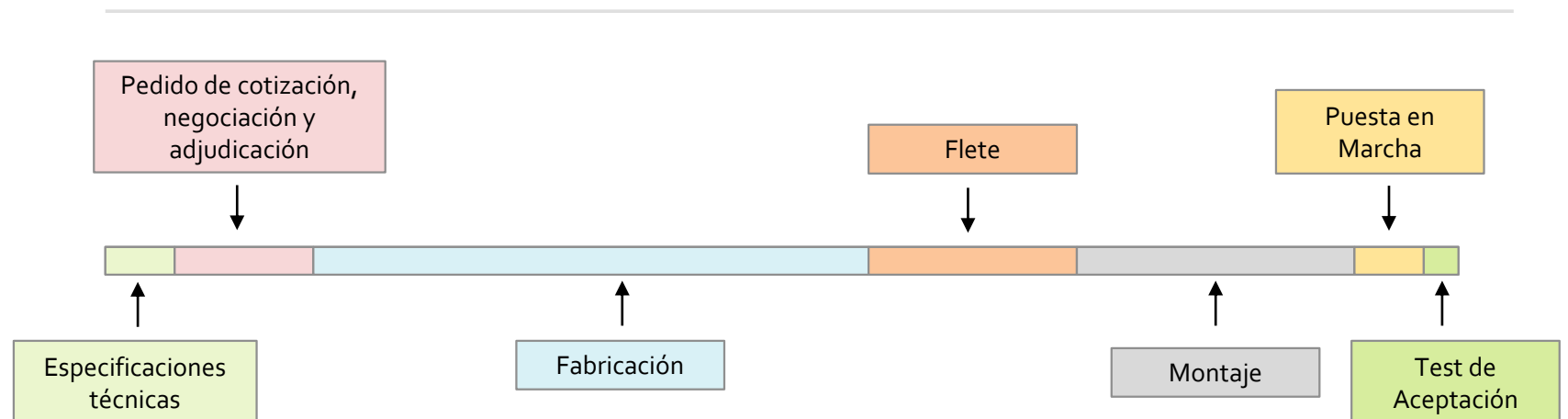
- Precio
- Información técnica de los equipos
- Layout
- Materiales y MO de montaje (**)
- Eficiencia, desperdicios
- Mano de obra de operación
- Gastos de mantenimiento
- Servicios necesarios y consumos

Negociación

- Precio
- Responsabilidades
- Límites del suministro
- Test de aceptación (calidad y performance)
- Fechas de hitos clave
- Condiciones de pago
- Multas

	Proveedor	Cliente
Equipos de elevación	✓	
Andamios, plataformas	✓	
Aire comprimido		✓
Agua		✓
Vapor		✓
Electricidad		✓
Desperdicios y pérdida de producción durante puesta en marcha		✓

CRONOGRAMA



Inversiones

Inversiones Amortizables Tangibles

Equipos

Terreno

Obras especiales sobre el terreno
Obra Civil

Instrumentación y Control
Cañerías
Instalaciones Eléctricas
Asilaciones
Instalaciones de Servicios
Instalaciones externas

Mobiliario
Envases
Vehículos
Equipos de HSE

Inversiones Amortizables Intangibles

Ingeniería y Supervisión
Honorarios del Contratista
Puesta en Marcha

Gastos Legales
Gastos de Construcción

Capacitación
Gastos Especiales de Promoción
Patentes, llaves licencias
Contingencias

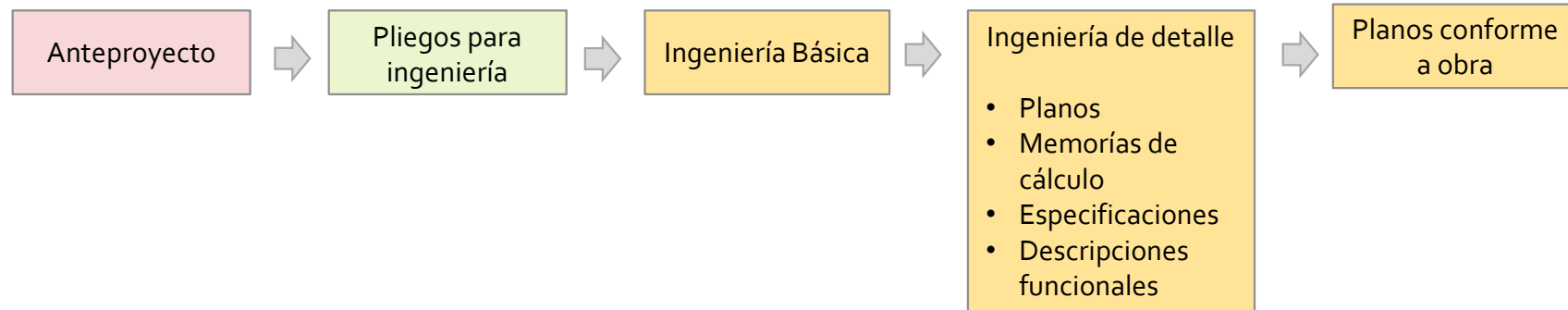
Inversiones no Amortizables

Inventarios en efectivo
Inventario de materias primas
Inventario de envases e insumos
Inventario de productos en proceso
Inventario de productos terminados

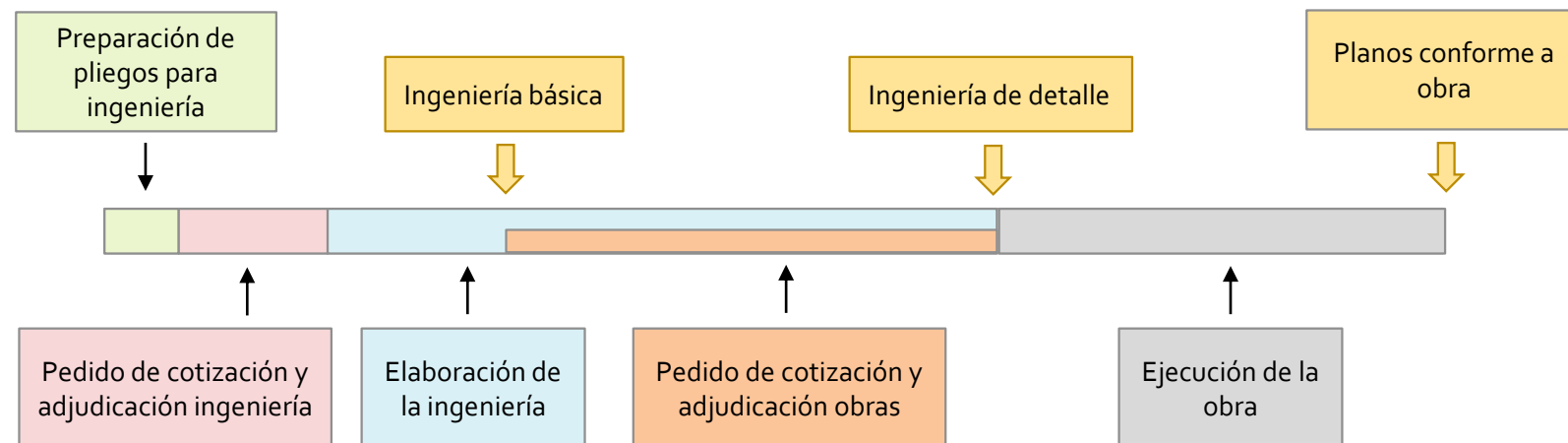
Inventario de productos terminados a cobrar

Muchos de los costos se estiman en base a % del capital fijo, del costo FOB de los equipos, etc

Contratación de obras y servicios en un proyecto aprobado



CRONOGRAMA



Proyecto Industrial

Comercialización

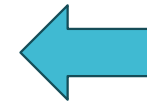
Tamaño

Localización

Ingeniería

Análisis económico-financiero

Evaluación








Beneficios fiscales

Ley de Inversiones y Beneficios Fiscales

Documento disponible en EVA

- Resumen de los principales conceptos de la Ley de Inversiones relacionados con proyectos industriales.
- Ejemplos

Material disponible en EVA

- ▼  Estimación de inversiones y costos de funcionamiento
 -  Anexo 4-Simulador Decreto 268-020 - Dic 2022(exonera IRAE).xlsx
 -  Base de datos de equipos VPROTEGIDA - Pasantia Dpto Proyecto Industrial Feijo y Bozzolasco.xlsx
 -  Costos transporte y nacionalizacion.docx
 -  Ley de Inversiones y Beneficios Fiscales.docx

Actividad en grupos

A pedido de un grupo inversor, una consultora de ingeniería realizó un anteproyecto para la instalación de una planta de elaboración de arroz parboiled. De acuerdo al estudio de mercado realizado, la producción debería destinarse totalmente a la exportación. La planta estaría ubicada en el departamento de Treinta y Tres y ocuparía unas 40 personas.

Si bien el anteproyecto resulta rentable, el grupo inversor los contrata fundamentalmente con 2 objetivos:

- 1) Evaluar si es posible conseguir algún beneficio fiscal producto de la aplicación de la Ley de Inversiones y en caso afirmativo cuantificarlo.*
- 2) Sugerir pequeños cambios que permitan mejorar el beneficio fiscal sin modificar de manera significativa el anteproyecto presentado.*

Año

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

INVERSIONES (miles de USD)

19.000

INGRESOS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
COSTOS	Costos de Producción	Materias Primas	0	21.606	21.893	22.312	22.595	22.877	23.301	23.583	24.007	24.430	24.713
		Materiales e Insumos	0	13.128	13.465	13.557	13.729	13.901	14.158	14.330	14.587	14.844	15.016
		MO Producción	0	233	234	236	237	238	240	241	243	244	245
		Combustibles y lubricantes	0	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266	1.266
		Energía Eléctrica	0	133	134	136	137	138	140	141	143	144	145
		Agua	0	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207
		Amortizaciones	0	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
		Envases	0	2.076	2.076	2.076	2.076	2.076	1.086	1.086	1.086	1.086	1.086
		Mantenimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Seguros	0	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251
		Gastos de Laboratorio	0	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
	Patentes y Regalías	0	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	
	Costos de Comercialización y Administración	Mano de Obra Admin	0	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		Gastos de Promoción	0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		Otros Costos	0	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Costos Fiscales s/IRAE	Tasas Municipales	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	ICOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Impuesto al Patrimonio	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		0	289	258	226	195	164	133	117	101	84	68	
IRAE		0	605	600	688	723	758	1.054	1.086	1.130	1.175	1.206	
UTILIDAD NETA DISPONIBLE			2.711	2.696	2.962	3.067	3.172	4.060	4.154	4.288	4.422	4.516	

Actividad en grupos

INDICADORES

- Generación de empleo
- Aumento de exportaciones
- Descentralización
- Tecnologías limpias
- Investigación, desarrollo e innovación
- Indicadores sectoriales:
 - Nivel tecnológico del producto elaborado
 - Mejora de la empleabilidad del personal
 - Prácticas formativas