

## **Planificación o formulación estratégica**

Toda empresa diseña planes estratégicos para el logro de sus objetivos y metas planteadas. Estos planes pueden ser a corto, mediano y largo plazo, según la amplitud y magnitud de la empresa, es decir, su tamaño, ya que esto influye en la cantidad de planes y actividades que debe ejecutar cada unidad operativa, ya sea de niveles superiores o niveles inferiores.

La planeación estratégica de la empresa es un proceso continuo que explica y culmina con la expresión escrita de hacia dónde (¿qué?) y cómo se quiere llegar en un período considerado, a través de misiones, objetivos, estrategias y planes de acción comprometidos por todos y cada uno de los componentes de la estructura (Evoli, 2005). Todo proyecto debería estar alineado con al menos una de las estrategias contempladas para una empresa cualquiera.

La expresión final de la formulación estratégica es el *presupuesto*. El carácter formal del planeamiento o formulación estratégica busca complementar el buen juicio y la imaginación gerencial con elementos de apoyo formales que le permitan definir sistemáticamente la estrategia de la organización.

Según Evoli:

La empresa selecciona, entre varios caminos alternativos, el que considera más adecuado para alcanzar los objetivos propuestos. Generalmente, es una planeación global a largo plazo. La planeación estratégica exige *cuatro fases* bien definidas: formulación de objetivos organizacionales; análisis de las fortalezas y limitaciones de la empresa; análisis del entorno; y formulación de alternativas estratégicas.

La planeación estratégica es el *proceso administrativo* de desarrollar y mantener una relación viable entre los objetivos recursos de la organización y las cambiantes oportunidades del mercado. Su propósito es modelar y remodelar los negocios y productos de la empresa, de manera que se combinen para producir un desarrollo y utilidades satisfactorios.

Esta planificación proporciona la dirección que guiará la *misión*, la *visión*, los *objetivos* y las *estrategias* de la empresa, pues facilita el desarrollo de planes para cada una de sus áreas funcionales. Un *plan estratégico* completo guía cada una de las áreas en la dirección que la organización desea seguir y les permite desarrollar objetivos, estrategias y programas adecuados a las metas. La relación entre la planificación estratégica y la de operaciones es parte importante de las tareas de la gerencia.

### **Misión**

Primera formulación escrita a nivel función, sector e individual ("La misión del ingeniero en la organización") de lo que cada subconjunto puede aportar al todo. Es el primer documento donde se empieza a plasmar la *Unidad de dirección*. En la misión se debe considerar:

- ¿A qué negocio se dedicará?
- ¿Qué lo diferenciará de su competencia ahora y en el futuro?
- ¿Qué fabricará?
- ¿Qué nivel de calidad pretende para sus productos?
- Flexibilidad del proceso productivo.
- Investigación básica, ¿sí o no?
- ¿Desarrollo de productos propio o tercerizado?
- Cada división, gerencia, planta, o individuo con su misión.

### **Visión**

En la visión se tiene que:

- Es inherente a la alta dirección.
- Define al conjunto.
- Enfoque holístico de la empresa.
- Es la expresión formal de cómo la empresa "ve" su realidad futura en el más alto nivel.

La visión podrá responder a:

- Misión social (si la tuviera).
- Valores éticos compartidos de la organización.
- Como será la organización en 10 ó 15 años.
- Integración vertical y extensión horizontal.

### **Objetivos**

Un objetivo se refiere a un resultado que se desea o necesita lograr dentro de un periodo de tiempo específico. Los objetivos están relacionados con:

- **Estrategias.** Se empieza a formular el "¿cómo?".
- **Planes de acción.** Son respuestas de "¿cómo?".
- **Presupuesto.** "Es el compromiso operacional de la empresa, con un horizonte de un año". Se materializa y expresa casi exclusivamente en números.

- **Procesos para establecer objetivos**

La definición de los objetivos de las organizaciones está relacionada con su tamaño. Sin embargo, en todos los casos debe ser un trabajo en equipo que involucre a todas sus áreas en un esquema de retroalimentación.

En la fijación de dichos objetivos se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Estar acordes a los fines misionales de la organización.
- Deben ser cuantificables en el tiempo.
- Que sea posible su realización.
- Deben ser admitidos por los integrantes de la organización.
- No deben ser inmodificables.
- Estar al alcance de la organización.
- Deben ser comprensibles.
- La organización debe comprometerse con su realización.
- Debe involucrarse a todos los miembros de la organización en su definición.

- **Estrategia**

La estrategia abarca los medios que utiliza la organización para el logro de sus objetivos, lo que le confiere gran importancia. En su concepción se debe partir de las ventajas competitivas en un proceso dinámico e integrador que debe someterse a la permanente evaluación y a ajustes.

- **Plan de acción**

Es el esquema de programación y control de proyectos y actividades para dar cumplimiento al plan estratégico de la organización. Los planes de acción establecen responsables para cada actividad y su tiempo de realización.

- **Presupuesto**

Es la programación sistemática de los ingresos y egresos de organización en un determinado periodo de tiempo con el propósito de dar cumplimiento a las actividades establecidas en sus planes de acción.

## El organigrama

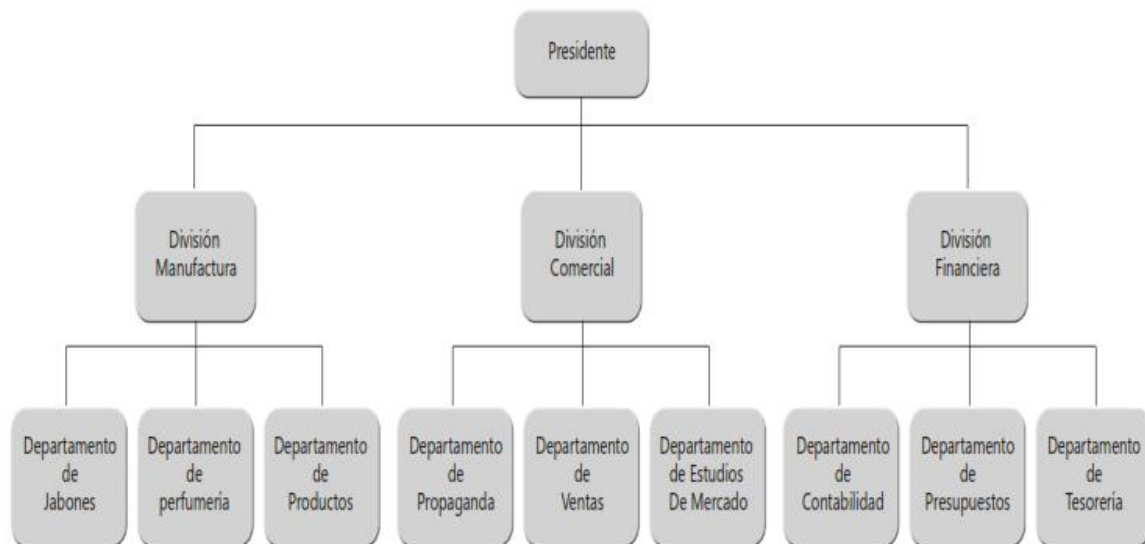
Un organigrama es el diagrama de organización de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad que generalmente contiene las principales áreas dentro del organismo. Representa una herramienta fundamental en toda empresa y sirve para conocer su estructura general. Es un sistema de organización que se representa en forma intuitiva y con objetividad. También son llamados cartas o gráficas de organización.

El organigrama señala la vinculación que existe entre los departamentos a lo largo de las líneas de autoridad principales.

### ¿Para qué sirve un organigrama?

Los organigramas revelan:

- La división de funciones.
- Los niveles jerárquicos.
- Las líneas de autoridad y responsabilidad.



Organigrama clásico

- Los canales formales de comunicación.
- La naturaleza lineal o *staff* del departamento.
- Los jefes de cada grupo de empleados, trabajadores, etc.
- Las relaciones existentes entre los diversos puestos de la empresa y en cada departamento o sección.

Cabe mencionar que la naturaleza lineal o *staff* se indica de diferentes maneras, entre las que se encuentra el uso de distintos colores o de distintos groesos de línea de comunicación. Sin embargo, la más usual es la marca de autoridad lineal con línea llena y la de *staff* con línea punteada.

### **Requisitos de un organigrama**

Entre éstos se encuentran:

- Los organigramas deben ser, ante todo, muy claros; por ello se recomienda que no contengan un número excesivo de cuadros y de puestos ya que esto, en vez de ayudar a la estructura administrativa de la empresa, puede producir mayores confusiones. Por tal motivo los cuadros deben quedar separados entre sí por suficiente espacio.
- Los organigramas no deben comprender ordinariamente a los trabajadores o empleados. Lo más frecuente es hacerlos por cargos iniciando con del Director, o Gerente General, y terminarlos con los jefes o supervisores del último nivel.
- Los organigramas deben contener nombres de funciones y no de personas. Cuando se desea que estos últimos figuren conviene colocar, dentro del mismo cuadro, el nombre del puesto con una letra mayor y con letra menor el nombre de la persona que lo ocupe.
- Los organigramas pueden presentar un número muy grande de elementos de organización.

### **Limitaciones del organigrama**

Los organigramas están sujetos a limitaciones importantes. En primer lugar, un organigrama sólo muestra las relaciones formales de autoridad y omite las múltiples relaciones importantes informales que se encuentran en una empresa típicamente organizada, aunque no todas. Muestra también las relaciones importantes de línea o formales. No muestra cuánta autoridad existe en cualquier punto de la estructura.

Otra dificultad con los organigramas es que quizá las personas confundan las relaciones de autoridad con la posición en la empresa. El funcionario *staff* que depende del presidente de la organización puede mostrarse en la parte superior del organigrama, mientras que un funcionario de línea regional quizá aparezca uno o dos niveles por debajo. Aunque una buena elaboración del organigrama

De que nuestro en

## **6.2 LAS INVERSIONES DEL PROYECTO**

Comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

Las decisiones que se adoptan en el estudio técnico corresponden a una utilización que debe justificarse de diversos modos desde el punto de vista financiero. Inicialmente se debe demostrar que los inversionistas cuentan con recursos financieros suficientes para hacer las inversiones y los gastos corrientes, que implican la solución dada a los problemas de proceso, tamaño y localización.

### **Inversión fija**

Los activos tangibles están referidos al terreno, edificaciones, maquinaria y equipo, mobiliario, vehículos, herramientas, etc.

Es conveniente especificar y clasificar los elementos requeridos para la implementación del proyecto (capital fijo), contemplando en este mismo compra de terrenos, construcción de obras físicas, compra de maquinaria, equipos, aparatos, instrumentos, herramientas, muebles, enseres y vehículos, así:

- *Terrenos*, incluyendo los costos de los trabajos preparativos como estudios de suelos, nivelación del terreno, el drenaje, la excavación, vías de acceso, etc.
- *Construcciones*, con indicación de los edificios de la planta, edificios para las oficinas, y servicios auxiliares como almacenes, laboratorios, talleres, garajes y en ocasiones edificios sociales. En estos costos se deben incluir los servicios profesionales, los planos y las licencias de construcción.
- *Maquinaria y equipo*, rubro que comprende los bienes necesarios para la producción y los servicios de apoyo como el laboratorio, la planta de energía, talleres de mantenimiento, unidades para transporte y oficinas o departamentos.

- *Vehículos*, correspondiente a los equipos de movilización interna y externa, tanto de pasajeros como de carga, ya sea para el transporte de insumos o de los productos destinados a los consumidores.
- *Muebles y enseres*, para la dotación de las oficinas e instalaciones previstas, detallando los costos con base en las cotizaciones.

### **Inversión diferida**

Los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de invención, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, gastos preoperativos y de instalación, puesta en marcha, estructura organizativa, etc.

Con los anteriores rubros valorados en unidades monetarias actualizadas, se elabora un cuadro que oriente su cálculo.

### **Capital de trabajo inicial**

El capital de trabajo, que contablemente se define como la diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, está representado por el capital adicional necesario para que funcione una empresa, es decir, los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos: materias primas, sueldos y salarios, cuentas por cobrar, almacén de productos terminados y un efectivo mínimo necesario para sufragar los gastos diarios de la empresa. Su estimación se realiza basándose en la política de ventas de la empresa, condiciones de pago a proveedores, nivel de inventario de materias primas, etc.

Se conocen también como las necesidades de capital de trabajo que requiere el proyecto para comenzar su operación, ubicando los costos de los materiales (conociendo su rotación), transportes, desplazamientos y mano de obra, sueldos, arrendamiento, servicios públicos, mantenimiento, etc., determinando, ante todo, los elementos de costo significativos dentro del proceso de operación del proyecto.

La inclusión del capital de trabajo inicial en las inversiones se justifica en aquellos proyectos donde el proceso de producción es largo, como es el caso de los proyectos agrícolas, en que se tarda en efectuar las primeras ventas. En todos aquellos casos donde se tienen ingresos desde que se inicia la operación no es dable la consideración del capital de trabajo inicial como inversión.

### **Inversión total**

Aquí se debe hacer una adecuada presentación de la información financiera teniendo en cuenta la realización de un cómputo de los costos correspondientes a la inversión fija, la inversión diferida y al capital de trabajo necesario para la instalación y operación del proyecto. Las inversiones pueden ser resumidas en un cuadro, así:

## **Capital disponible**

Se ha enfatizado en la necesidad de justificar la capacidad financiera de los inversionistas; de ese modo, en vista de que en el cronograma de inversiones se hace una discriminación clara de las necesidades totales de capital, se cita el capital disponible de los inversionistas, el cual limita en gran medida el desarrollo del proyecto, y se fijan los elementos de financiamiento externo necesario para cumplir con los objetivos del proyecto.

Por lo tanto, se debe presentar en el proyecto una relación de los aportes de capital propio que harán los inversionistas del proyecto, especificándolos de acuerdo con el calendario de necesidades. Para tal efecto, se deben especificar los aportes de capital así:

- Capital realizado a corto plazo.
- Capital realizado a mediano y largo plazo.
- Aportes en bienes de capital e intangibles.

Es factible que los inversionistas no tengan el dinero para el montaje del proyecto; sin embargo, pueden poseer otros bienes útiles como maquinaria, terrenos, edificios, patentes, etc. De ahí que estos aportes deben ser cuantificados y contemplados dentro del capital disponible.

## **Capacidad de inversión de la empresa**

De acuerdo a la capacidad instalada, no siempre existe la posibilidad de cubrir un mercado si no se cuenta con la totalidad de los recursos. De allí que se aplique este mismo concepto y criterio para entender cómo el proyecto puede tener grandes perspectivas pero la empresa no esté en condiciones de hacer todo este tipo de inversiones, ya porque no las generó o porque no tiene el capital disponible necesario para tal fin.

## **Políticas financieras**

Se deben establecer las estrategias que utilizará la administración en aspectos como (Ortiz, 2007):



- Las ventas.
- Manejo del efectivo.
- Manejo del inventario.
- Las inversiones temporales.
- Los métodos de depreciación de activos.
- Las provisiones.
- Las compras.
- Administración de cartera.
- Las inversiones temporales.
- Los dividendos.
- Las amortizaciones.

Las políticas financieras dan una explicación de las cifras que aparecen en los presupuestos y que sirven de base para la elaboración de los estados financieros proyectados

### Proyección de los ingresos

Acorde al programa de producción, se efectúan las estimaciones de ingresos para el período de vida previsto a precios constantes y/o corrientes del producto resultante al finalizar el respectivo proyecto. Este período de vida puede ser distinto del ciclo de vida del proyecto y generalmente éste último es más corto que el primero.

Considere el caso de un proyecto de construcción de un edificio que va a ser vendido a clientes particulares. En este caso, la empresa constructora puede vender apartamentos y locales en planos con la promesa de entrega física en fechas acordadas, con lo que durante el ciclo de vida del proyecto se generarían ingresos.

Una vez terminado el edificio pueden seguir vendiéndose locales, con lo que se aumentan los ingresos, pero el grueso de los egresos suele ocurrir durante el ciclo de vida del proyecto. El siguiente gráfico explica estos conceptos:



- **Ingresos por ventas**

Que resultan de las cantidades a vender por el precio de venta, así:

Artículos	Ingresos \$ - años				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Artículo 1	496.731.000	710.33.950	1.005.060.542	1.518.901.560	2.076.333.810
Artículo 2	27.922.000	43.192.850	71.056.448	119.141.880	167.907.498
Artículo 3	193.200.000	360.120.640	627.699.952	992.356.365	1.480.892.328
Artículo 4	414.138.000	656.224.500	1.069.479.300	1.778.531.594	2.857.765.433
Total	1.131.991.000	1.769.875.940	2.773.296.242	4.408.931.399	6.582.899.069

**Presupuesto de producción.** Hace referencia a la cantidad que se debe producir para satisfacer las ventas planeadas, dejando un margen razonable para satisfacer las futuras ventas o ventas no previstas, teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Ventas esperadas según el presupuesto de ventas.
- El inventario final esperado teniendo en cuenta las políticas de inventario.
- El inventario inicial que se haya estimado.

Con el ejemplo inicial se muestra el procedimiento seguido en el cálculo para el primer año:

Descripción	Artículo 1	Artículo 2	Artículo 3	Artículo 4
Inventario final esperado	800	200	500	300
Mas ventas presupuestadas	7.199	1.214	4.800	3.001
Necesidades totales	7.999	1.414	5.300	3.301
Menos Inventario inicial	500	150	300	200
Producción requerida	7.499	1.264	5.000	3.101

**Presupuesto de materiales.** Determina el número de unidades de materiales que serán necesarias para la producción de una cantidad de bienes o prestación de servicios, teniendo en cuenta:

- Número de unidades a producir.
- Número de unidades de cada tipo de materiales necesarios en cada producto.
- Inventario final esperado.
- Inventario inicial de materiales.
- Precio de compra de los materiales.

Se elabora el cuadro que resume el presupuesto de los materiales, teniendo en cuenta los artículos a producir, tal como se muestra siguiendo el ejemplo anterior, así:

Ítem	Material A	Material B	Material C
Cantidad requerida	3.200	1.000	2.000
Precio de compra	\$500	\$250	\$400
Costo de materiales	\$ 1.600.000	\$250.000	\$ 800.000
Costo total de materiales			\$ 2.650.000

**Presupuesto de mano de obra directa.** Comprende la determinación de los requerimientos de personal por el tiempo necesario para la producción de los bienes o servicios requeridos, a partir del proceso de producción con sus movimientos y tiempos, definidos en la ingeniería del proyecto, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Producción requerida.
- Personal necesario.
- Tiempo empleado.
- Remuneración al personal por el tiempo requerido.

En el costo de la mano de obra se incluyen todos los factores salariales, tal como se ilustra en el ejemplo (realizado con la herramienta Calcule de OpenOffice):

<b>Ítem</b>	<b>Artículo 1</b>	<b>Artículo 2</b>
Producción requerida	200.000 un.	120.000 un
Tiempo empleado	12 meses	12 meses
Personal necesario y remuneración:		
1 Operario	\$ 1.600.000 mes	= \$ 19.200.000 año
2 Auxiliares	\$ 2.400.000 mes	= \$ 4.800.000 año
3 Obreros	\$ 6.400.000 mes	= \$ 76.800.000 año
Costo de la mano de obra		\$100.800.000

**Presupuesto de costos indirectos de fabricación.** Incluye aquellos elementos que participan en el proceso de producción, pero que no son ni materia prima ni mano de obra directa. Incluyen una gran variedad de conceptos con características heterogéneas y que se clasifican como variables y fijos, tal como se ilustra en el siguiente cuadro:

<b>Concepto</b>	<b>Costo /año</b>
Cif. Variables	\$ 54.000.000
Mano de obra indirecta	\$ 24.000.000
Materiales indirectos	\$ 16.000.000
Combustible	\$ 7.400.000
Calefacción y energía	\$ 2.600.000
Mantenimiento	\$ 4.000.000
Cif. Fijos	\$ 97.000.000
Supervisión	\$ 32.000.000
Ingeniería	\$ 26.000.000
Impuesto	\$ 8.000.000
Seguros	\$ 10.000.000
Depreciación	\$ 21.000.000
Total costos indirectos de fabricación	\$ 151.000.000

**Presupuesto de costo de venta.** En las empresas de transformación, el costo de venta incluye:

- Inventario inicial de productos terminados.
- Más costos de producción (materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación y costo consumido de producto en proceso).
- Menos inventario final de productos terminados.
- Costo de venta.

Para las empresas comerciales, el costo de venta incluye:

- Inventario inicial de mercancías.
- Más compras de mercancías.
- Menos inventario final de mercancías.
- Costo de la mercancía vendida.

El procedimiento anterior se ilustra con el siguiente cuadro, también elaborado con la herramienta Calcule a partir del ejemplo inicial, así:

### Costos de ventas

**Presupuesto de gastos de administración y ventas.** Incluyen los diferentes elementos que conforman estos gastos, los cuales son de distinta naturaleza y

#### Egresos \$ - Años

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material	834.643.882	1.305.395.398	2.048.147.158	3.261.141.787	4.879.079.830
Material 1	354.807.857	507.384.250	717.900.387	1.084.929.686	1.483.095.579
Material 2	23.268.333	35.994.042	59.213.707	99.284.900	139.922.915
Material 3	138.000.000	257.229.029	448.257.109	708.825.975	1.057.780.234
Material 4	318.567.692	504.788.077	822.676.385	1.368.101.226	2.198.281.102
Mano O. D	21.600.000	24.840.000	28.566.000	32.850.900	37.778.535
Sueldos	14.400.000	16.560.000	19.044.000	21.900.600	25.185.690
Prestac.	7.200.000	8.280.000	9.522.000	10.950.300	12.592.845
Cif	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000
Total	857.683.882	1.331.675.398	2.078.153.588	3.295.432.687	4.918.298.365

entre los que se encuentran:

- Sueldos y prestaciones del personal administrativo.
- Sueldos y prestaciones del personal de ventas.
- Depreciación de activos del área administrativa.
- Depreciación de activos del área de ventas.
- Amortización de diferidos.
- Comisiones en ventas.
- Papelería y útiles de oficina.
- Elementos de aseo.

- Servicios públicos.
- Publicidad.
- Arrendamiento.
- Impuestos.
- Seguros.
- Vigilancia.
- Provisiones.

Como la ilustración que se presenta a partir del ejercicio anterior, así:

### **Gastos de administración y ventas**

#### **Egresos \$ – Años**

<b>Concepto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Sueldos	\$ 27.600.000	\$ 31.740.000	\$ 36.501.000	41.96.150	\$ 48.272.573
Prestaciones	\$ 13.800.000	\$ 15.870.000	\$ 18.250.500	\$ 20.988.075	\$ 24.136.286
Arrendamiento	\$ 7.200.000	\$ 8.280.000	\$ 9.522.000	\$ 10.950.300	\$ 12.592.845
Publicidad	\$ 4.000.000	\$ 4.600.000	\$ 5.290.000	\$ 6.083.500	\$ 6.996.025
Seguros	\$ 5.000.000	\$ 5.750.000	\$ 6.612.500	\$ 7.604.375	\$ 8.745.031
Serv. Públicos	\$ 6.000.000	\$ 6.900.000	\$ 7.935.000	\$ 9.125.250	\$ 10.494.038
Art. Oficina	\$ 2.000.000	\$ 2.300.000	\$ 2.645.000	\$ 3.041.750	\$ 3.498.013
Art. de aseo	\$ 3.200.000	\$ 3.680.000	\$ 4.232.000	\$ 4.866.800	\$ 5.596.820
Depreciación	\$ 6.658.000	\$ 6.658.000	\$ 6.658.000	\$ 6.658.000	\$ 6.658.000
Amortización	\$ 1.342.000	\$ 1.342.000	\$ 1.342.000	\$ 1.342.000	\$ 1.342.000
Impuestos	\$ 2.400.000	\$ 2.760.000	\$ 3.174.000	\$ 3.656.100	\$ 4.204.515
<b>Total</b>	<b>\$ 79.200.000</b>	<b>\$ 89.880.000</b>	<b>\$ 102.162.000</b>	<b>\$ 74.316.150</b>	<b>\$ 132.536.146</b>

**Presupuesto de gastos financieros.** Contempla aquellos intereses que se originan en la financiación de las inversiones de la empresa y los resultados deficitarios durante la vida útil del proyecto. Esta información se obtiene de las tablas de amortización de los créditos, tal como se muestra a continuación:

<b>Egresos \$ - Años</b>				
<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
6.313.538	4.564.472	2.050.353	-0-	-0-

**Presupuesto de otros ingresos.** Se contemplan aquellos ingresos que no corresponden a las operaciones habituales de la empresa y que por lo tanto no obedecen a su razón social. Entre éstos se pueden destacar:

- Rendimientos financieros.
- Ventas de activos.
- Rendimientos de inversiones temporales.

La información de los otros ingresos puede integrarse en un cuadro como el siguiente:

**Otros ingresos \$ - Años**

<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
2.300.000	6.500.000	14.600.000	32.000.000	41.700.000

El resumen de los presupuestos de ingresos y egresos se puede presentar en un cuadro como el siguiente:

<b>Item</b>	<b>Períodos</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ingresos					
Ingresos de operación					
Ingresos de inversión					
Otros ingresos					
Ingresos totales					
Egresos					
Egresos de operación					
Egresos de inversión					
Egresos financieros					
Otros egresos					
Egresos					
Totales					
Financiamiento adicional <sup>13</sup>					