

# Tema 6

## Presupuesto de Ingresos y Gastos



## El presupuesto. Nociones Básicas

### Ubicación de presupuesto en el tiempo

El presupuesto se debe ubicar en el tiempo, en el cual la información histórica no es factible prescindir de estas al efectuar los pronósticos. Los datos históricos son trascendentales para la elaboración del presupuesto. El presupuesto, que implica materializar los planes empresariales en información cuantitativa y monetaria, es igualmente el cimiento de los estados financieros proyectados y representa la base de la toma de decisiones por cuanto permite prever las condiciones económicas de la empresa en áreas como el endeudamiento, la situación de liquidez, la naturaleza de las transacciones financieras y la movilización o rotación de los fondos invertidos.

El presupuesto es “la estimación programada, de forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un período determinado”.

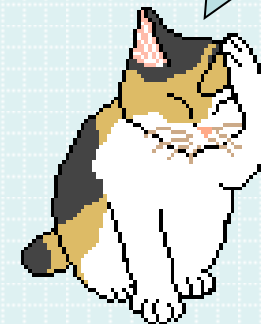


# El presupuesto. Nociones Básicas

## Relación entre la planificación y el presupuesto

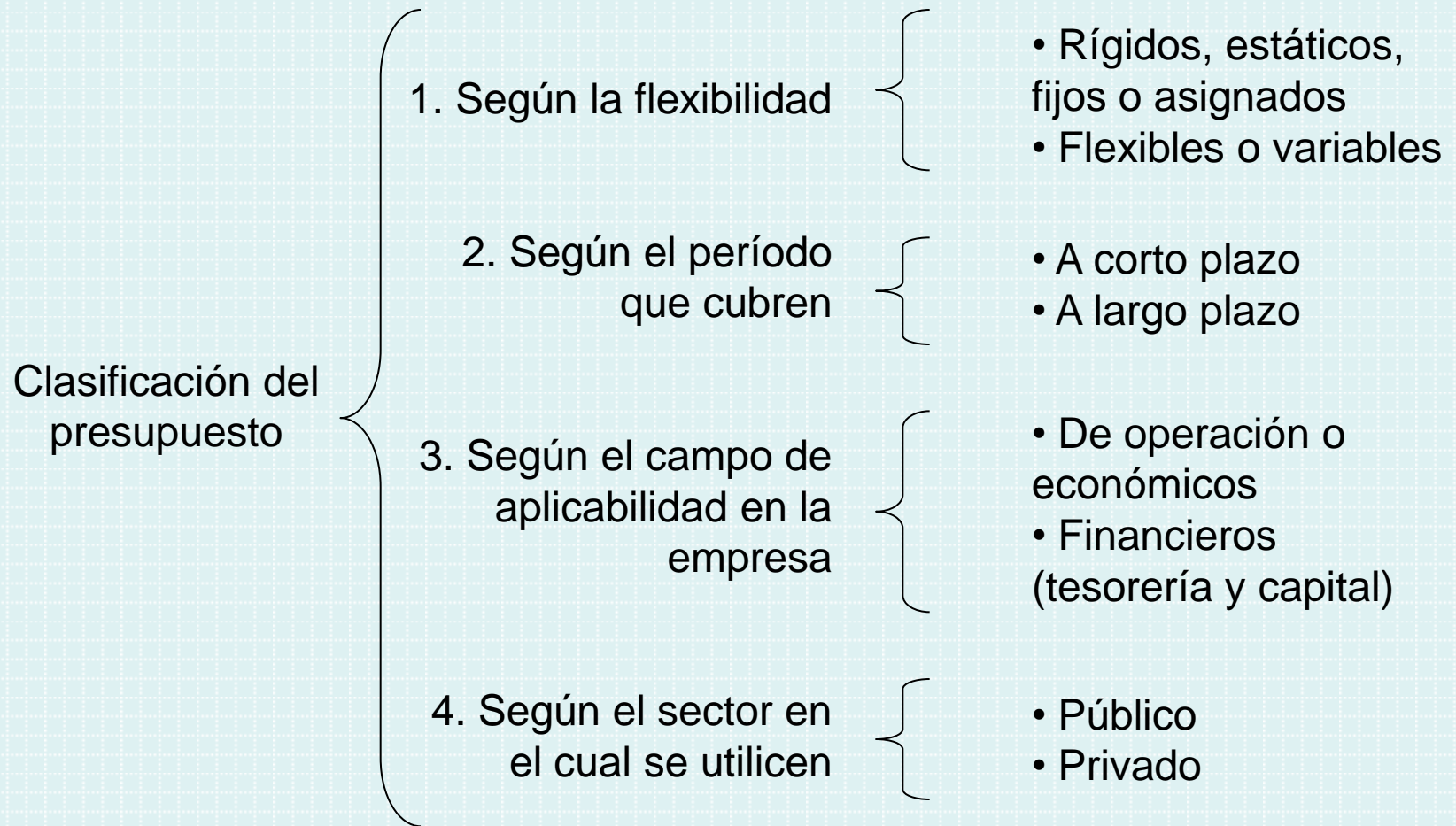
Planificación	Presupuesto
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se piensa en todas las actividades que puedan realizarse en el futuro.</li><li>• Se integran políticas y decisiones que los directivos puedan adoptar ante determinadas situaciones.</li><li>• Se fijan estándares en cuanto a la actuación futura.</li><li>• Se concretan las actividades y actuación del personal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se determina si los recursos estarán disponibles para ejecutar las actividades y/o se procura la consecución de los mismos.</li><li>• Se escogen aquellas decisiones que reporten los mayores beneficios a la empresa.</li><li>• Se aplican estos estándares en la determinación de presupuesto (materiales, mano de obra, entre otros).</li><li>• Se pondera el valor de estas actividades.</li></ul>

El presupuesto es importante, siendo una herramienta moderna de planificación y control, pues refleja el comportamiento de indicadores económicos y su relación con diferentes aspectos administrativos, contables y financieros de la empresa.



# El presupuesto. Nociones Básicas

## Clasificación de los presupuestos



## Clasificación de los presupuestos

<b>Rígidos, estáticos, fijos o asignados</b>	Se elaboran para un solo nivel de actividad. Una vez alcanzado éste, no se permiten los ajustes a las variaciones que sucedan. Se efectúa un control anticipado, sin considerar el comportamiento económico, cultural, político, demográfico o jurídico de la región donde actúa la empresa.
<b>Flexibles o variables</b>	Los presupuestos flexibles o variables se elaboran por diferentes niveles de actividad y pueden adaptarse a las circunstancias que surjan en cualquier momento. Tienen amplia aplicación en el campo de la presupuestación de costos, gastos indirectos de fabricación, administrativos y ventas.
<b>A corto plazo</b>	Los presupuestos a corto plazo se planifican para cumplir el ciclo de operaciones de un año.
<b>A largo plazo</b>	En este campo se ubican los planes de desarrollo del Estado y de las grandes empresas. Las grandes empresas adoptan presupuestos de este tipo cuando emprenden proyectos de inversión en actualización tecnológica, ampliación de la capacidad instalada, integración de intereses accionarios y expansión de los mercados.
<b>De operación o económicos</b>	Incluye los presupuestos de todas las actividades para el periodo siguiente al cual se elabora y cuyo contenido a menudo se resume en un estado de pérdidas y ganancias proyectado. Estos pueden incluir: ventas, producción, compras, uso de materiales, mano de obra y gastos operacionales.
<b>Financieros</b>	Incluyen el cálculo de partidas y/o rubros que inciden fundamentalmente en el balance. En este caso se destacan el presupuesto de caja o tesorería y el de capital, también conocido como de erogaciones capitalizables (inversiones en adquisición de terrenos, construcción y ampliación de edificios, y la compra de materiales y equipos).
<b>Presupuestos del sector público</b>	Los presupuestos del sector público cuantifican los recursos que requiere la operación normal, la inversión y el servicio de la deuda pública de los organismos y las entidades oficiales.
<b>Presupuestos del sector privado</b>	Los utilizan las empresas particulares como base de planificación de las actividades empresariales.

## EL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS

El cálculo básico es el de los gastos e ingresos anuales que resultarían de llevar a la realidad el proyecto, datos que se pueden presentar tabulados en forma de una cuenta de dos columnas llamadas presupuesto estimativo de ingresos y gastos.

A los fines de la evaluación cada presupuesto anual tendrá vigencia por un número de años durante el cual se supone que no habrá cambios importantes y muy a menudo se opera simplemente con un solo presupuesto, que se considera representativo de toda la vida útil.

Si se piensa en un proyecto minero, los parámetros con que hay que enfrentarse para elaborar parte del modelo de flujos económicos son los siguientes:

- ❖ Ingresos por ventas: productos principales, coproductos o subproductos y servicios.
- ❖ Gastos: costos de capital o inversiones, costos operativos y costos de financiamiento.



# Ingresos

## ESTIMACIÓN DE INGRESOS

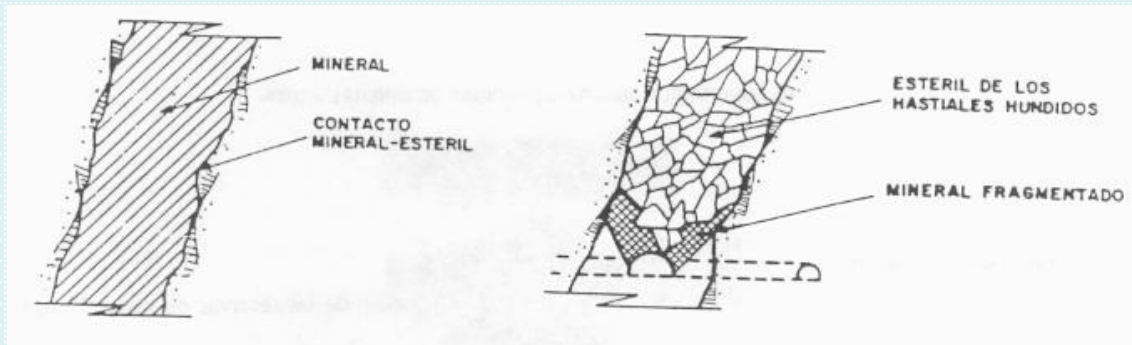
Cualquier proyecto estará condicionado, fundamentalmente, por los ingresos originados por las ventas de los bienes o servicios que se produzcan.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS INGRESOS

Factores principales que influyen sobre los ingresos totales, en especial los que representan la base material de los ingresos o ventas.

- **Factores técnicos que influyen en la producción**

- ❖ ***Dilución y recuperación:*** primero es necesario recordar la diferencia que existe entre reservas geológicas y reservas económicamente explotables. Es necesario establecer los grados de recuperación que pueden esperarse de acuerdo a la metodología seleccionada.





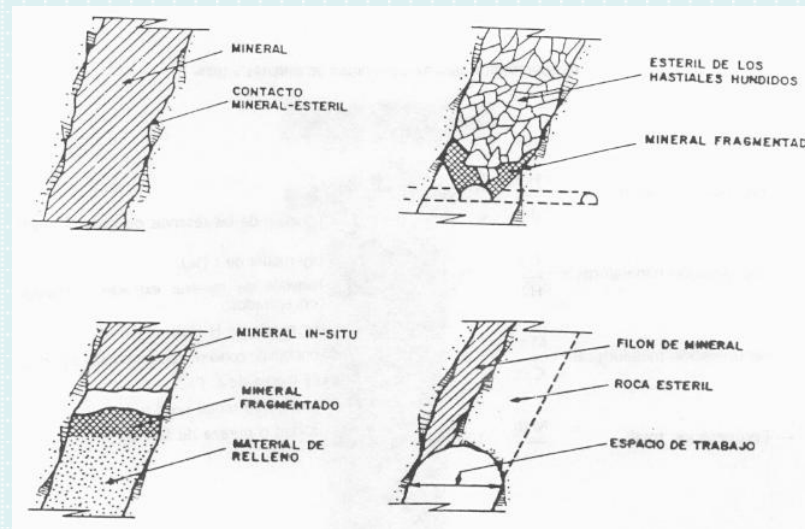
## FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS INGRESOS

### • Factores técnicos que influyen en la producción

❖ **Dilución y recuperación:** las recuperaciones mineras oscilan entre 65% y 95%, dependiendo, del tipo de yacimiento y método de explotación aplicado. Las recuperaciones mineralúrgicas y metalúrgicas varían entre 85% y 95%.

❖ La recuperación minera indica el grado de aprovechamiento de las reservas de un yacimiento e indirectamente las pérdidas de mineral que se producen:

$$\text{Recuperación minera} + \text{Pérdidas de mineral} = 100\%$$



## FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS INGRESOS

- **Factores técnicos que influyen en la producción**

- ❖ **Tipos y fuentes de dilución:** se pueden distinguir dos tipos de dilución: la dilución de producción y la dilución estructural.

La primera aparece durante el mismo proceso minero.

La dilución estructural es inherente a la disposición del depósito de mineral.

- ❖ **Pérdidas de mineral:** las pérdidas de mineral pueden ser de dos tipos: las pérdidas generadas y las pérdidas de producción.

Las primeras son intrínsecas a la disposición natural de los yacimientos y están constituidas por el mineral que se abandona “in situ” por motivos de estabilidad.

Las pérdidas de producción engloban las pérdidas de mineral que se producen durante el proceso de extracción.

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS INGRESOS

- **Factores técnicos que influyen en la producción**

- ❖ **Pérdidas en el tratamiento del mineral:** en raras ocasiones un mineral puede utilizarse o comercializarse tal y como sale de la explotación minera.

Con el beneficio de minerales se pretende:

- ✓ Enriquecerlo, aumentando su contenido de metal o sustancia(s) objeto de la explotación.
- ✓ Clasificarlo por tamaños, de acuerdo con las exigencias y necesidades del mercado.
- ✓ Conseguir una separación diferencial de distintos productos, cuando la índole de minerales de partida y las condiciones comerciales así lo aconsejen.



## FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS INGRESOS

- **Factores técnicos que influyen en la producción**

- ❖ **Pérdidas en la trituración y clasificación:** las pérdidas serán función de la granulometría mínima exigida al producto vendible, ya que cualquier material por debajo de la misma será rechazable. A mayor tamaño exigible y mayor fragilidad del producto que se está tratando, mayores serán también las pérdidas por este concepto.

Si la trituración y clasificación es un paso intermedio o previo a un segundo proceso (flotación o gravimetría), podrá ocurrir que este último imponga unos límites al tamaño de alimentación, en cuyo caso, se produciría la correspondientes pérdida de mineral.



## **FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS INGRESOS**

- **Factores técnicos que influyen en la producción**

- ❖ **Pérdidas en la concentración:** lo que se pretende con este paso es separar las sustancias vendibles de un todo-uno que lo contiene. Debido a que es prácticamente imposible que se produzca una entera separación de las partes disgregadas de estéril y mena. Esta limitación impone plantear una línea de corte, por encima de la cual se consideran los productos ricos, vendibles o concentrados, quedando un rechazo, por lo general, sin valor.

- **Pérdidas por Manipulación y transporte**

Desde la salida del producto de la planta de tratamiento o concentración hasta que se efectúa la venta o cambio de propiedad del mismo, éste ha de sufrir manipulaciones y transporte en mayor o menor grado.

Las pérdidas por manipulación y transporte varían con la índole de tales operaciones y, por supuesto, con las características del producto. En muchos casos pueden llegar hasta el 4 o 5% del volumen inicial.

# **Gastos o costos**



## LOS GASTOS O COSTOS DE PRODUCCIÓN

El cálculo de los gastos o costos de producción se realiza asignando precios a los distintos recursos requeridos, físicamente cuantificados de acuerdo a los estudios de ingeniería.

Para calcular y presentar los costos de producción de un proyecto se comienza por desglosarlos en rubros parciales, de manera parecida, pero no idéntica, a la empleada con propósitos de contabilidad en las empresas que ya están funcionando.

La estructura general de la contabilidad de costos es aprovechable para el estudio de proyectos, pues conduce a un objetivo común que es la determinación del costo de producción, y permite obtener informaciones útiles de empresas similares a las proyectadas y que están en funcionamiento.



## LOS GASTOS O COSTOS DE PRODUCCIÓN

En los presupuestos de costos industriales se suelen distinguir entre costos directos, que se relacionan con el proceso de producción propiamente tal, y los indirectos, es decir, los de servicios complementarios para la producción. A veces esta separación se efectúa sólo para el rubro mano de obra, y se habla así de mano de obra directa e indirecta. También es frecuente que en los costos industriales se separe lo relativo a mantenimiento y reparación de los equipos.



**Los rubros que integran los costos pueden agruparse de la manera siguiente:**

- Materias primas,
- Otros materiales,
- Energía,
- Mano de obra (empleados y obreros),
- Impuestos, seguros y arriendos,
- Gastos de venta,
- Depreciación y obsolescencia,
- Agotamiento de recursos naturales,
- Intereses,
- Imprevistos y varios.



- **Materias primas y otros materiales.**

Si se trata de productos importados habrá que especificar los costos FOB y CIF, los tipos de cambio empleados, el lugar de origen, la forma y duración del transporte, el puerto de desembarque, los derechos de aduana, los costos de los fletes en el país, las comisiones, costos de almacén y trasbordo, y una estimación de posibles mermas, pérdidas de peso o de otra naturaleza no cubiertas por seguros. Si se trata de productos nacionales habrá que incluir las informaciones pertinentes de tipo similar. En cuanto a precios, habrá que justificar eventuales estimaciones relativas a precios futuros.





## • **Energía y combustibles**

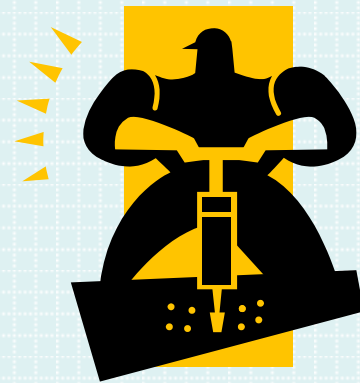
Los gastos de energía y combustibles se refieren a las compras de energía eléctrica, gasolina, diesel, entre otros. El combustible incluye los gastos de transporte y otros similares a los ya explicados en relación con las materias primas.

En cuanto a la energía eléctrica, la naturaleza peculiar de este servicio planteará problemas especiales de disponibilidad, transportes, conexiones y tarifas, cuyos detalles técnicos habrán sido planteados ya en el capítulo de ingeniería del proyecto, y que habrá que resumir aquí desde el punto de vista de su cuantía física y su valoración.



- **Mano de obra**

Este rubro comprende desde el personal superior hasta la mano de obra no calificada. Las necesidades de personal se pueden resumir en un presupuesto de mano de obra ordenado conforme a las exigencias técnicas y administrativas del proyectos, indicando cuáles son las calificaciones y condiciones de preparación requeridas en el personal, cuáles los jornales y sueldos que se estima que habrán de pagarse, los turnos y horas de trabajo y otros antecedentes similares.





- **Seguros, impuestos y arriendos**

El costo por concepto de seguros se puede obtener directamente de una empresa del ramo, a partir de las estimaciones relativas a la inversión, tanto fija como de inventario.

Los impuestos a que se refiere el rubro comprenderán la tributación por los bienes raíces que requiere la empresa y que sean de su propiedad, así como aquellos impuestos indirectos relacionados con la producción.

Es útil reunir y detallar el total de los impuestos que por un concepto u otro afectarán a la futura empresa.

Este tipo de antecedentes no influye en el presupuesto directo de los costos e ingresos del proyecto, pero forma parte de aquellas informaciones complementarias que contribuyen a la mayor justificación de sus ventajas y desventajas.



- **Los gastos de venta**

Son los gastos que significan la conquista del mercado.

Los antecedentes recogidos en el estudio de mercado deben ayudar a estimar este rubro.



- **Imprevistos y varios**

Se cargan a los costos. Cubren riesgos específicos como incendios u otros.

Si consideramos que los cálculos del proyecto no pueden ser considerados enteramente exactos, se plantea la necesidad de incluir una partida adicional de costo llamada “imprevistos y varios” destinada a cubrir estas contingencias e inexactitudes. Por lo general se cifra en un cierto porcentaje de los costos totales, aproximadamente un 5 a un 10%.



- **Depreciación y obsolescencia**

Con el transcurso del tiempo los activos tangibles renovables (máquinas o edificios) experimentan una pérdida de valor que puede deberse a razones físicas o económicas. La disminución de valor originada por el deterioro físico o el desgaste por el uso, constituye la depreciación propiamente dicha. La disminución de valor originada por causas económicas se denomina obsolescencia.

La depreciación es la partida anual que hay que sumar a los demás costos de producción para tener en cuenta la limitación en la vida útil de dichos activos.





- **Agotamiento de recursos naturales**

Los proyectos relacionados con la producción primaria (por ejemplo, los mineros) se basan en la explotación de un recurso natural no renovable, y por ello en los costos se debe incluir un rubro que corresponda al agotamiento de las reservas del recurso en cuestión. La cuantía del rubro dependerá del valor del patrimonio agotable y del tiempo que vaya a durar la explotación.



- **Intereses**

Los análisis sobre una serie de proyectos revela que en los cálculos de costos de producción, el rubro “intereses” no recibe una consideración uniforme. Las diferencias se deben a la finalidad de los cálculos como al criterio de los proyectistas.

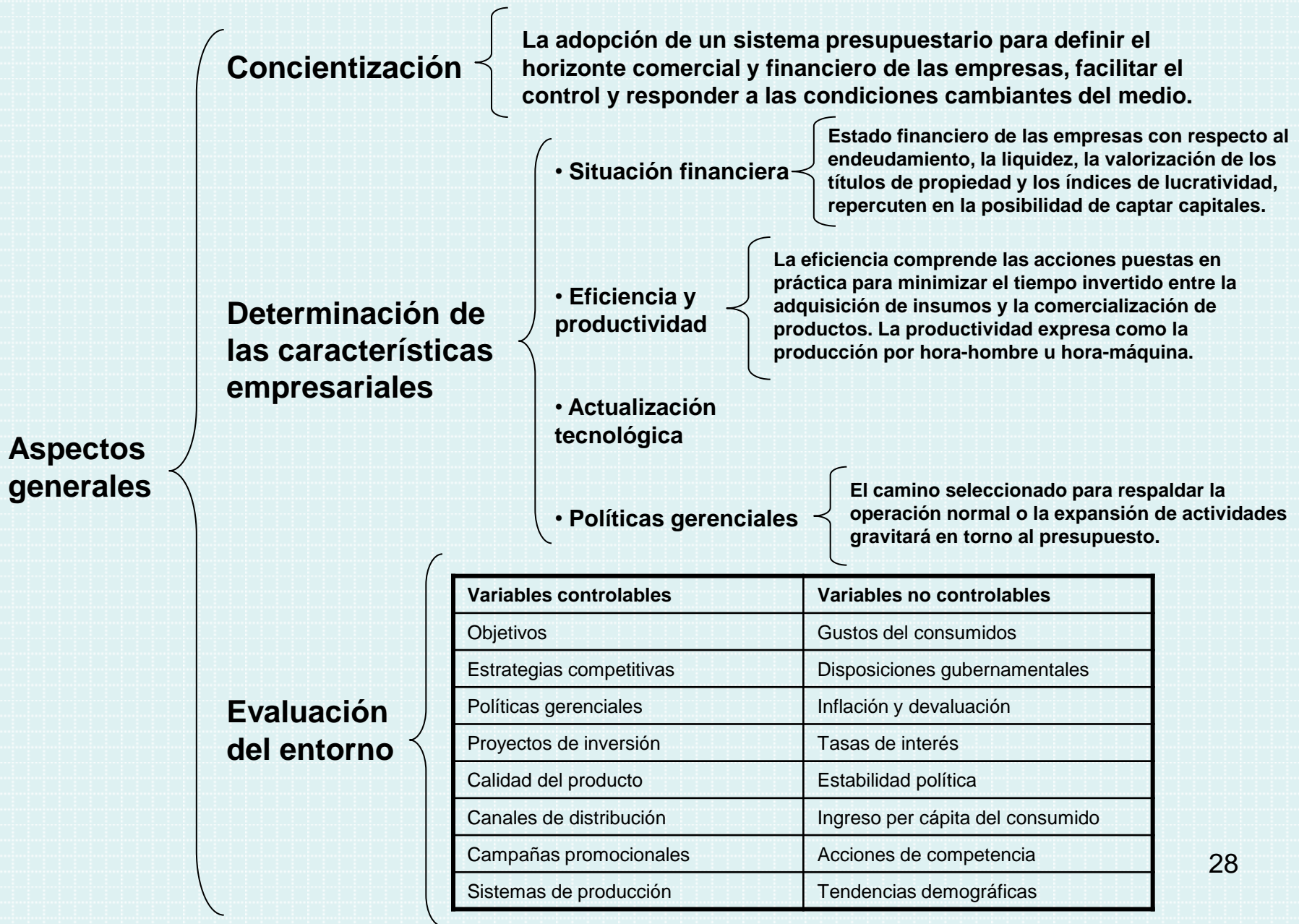
Los intereses que se reflejan son aquellos en los que realmente se incurrirá por créditos a corto o largo plazo.





# Elaboración del presupuesto

# Aspectos para la elaboración del presupuesto



# Etapas para la preparación del presupuesto

Etapas...

- Preiniciación
- Elaboración del presupuesto
- Ejecución
- Control
- Evaluación



## Etapas para la preparación del presupuesto

- **Preiniciación**

- En esta etapa se evalúan los resultados obtenidos en estados anteriores.
- Se analizan las tendencias de los principales indicadores empleados para calificar la gestión empresarial: ventas, costos, precios de las acciones, márgenes de utilidad, rentabilidad, participación en el mercado, entre otros.
- Se efectúa la evaluación de los factores ambientales no controlados por la dirección y se estudia el comportamiento de la empresa.

- **Elaboración del presupuesto**

- **Ejecución**

- **Control**

- **Evaluación**



# Etapas para la preparación del presupuesto

- **Preiniciación**

- **Elaboración del presupuesto**

- Con base a los planes aprobados para cada nivel funcional por parte de la gerencia, se ingresa en la etapa que los mismos adquieren dimensión monetaria en términos presupuestarios.
- Se estiman valores comercializados y precios, cantidades a producir, estimado de ventas y políticas sobre inventarios. Se estiman además los requerimientos de personal, criterios de remuneración. Es necesario incluir los planes y programas que ameriten inversiones adicionales.

- **Ejecución**

- **Control**

- **Evaluación**



# Etapas para la preparación del presupuesto

- Preiniciación

- Elaboración del presupuesto

- Ejecución

- La ejecución tiene que ver con “la puesta en marcha de los planes” y en consecuencia el interés de alcanzar los objetivos trazados.
- En esta etapa el director de presupuestos tiene la responsabilidad de prestar colaboración a las jefaturas en aras de asegurar el logro de los objetivos consagrados al planear.
- Deberá también presentar informes ejecución periódicos.

- Control

- Evaluación





# Etapas para la preparación del presupuesto

- Preiniciación

- Elaboración del presupuesto



- Ejecución

- Conviene determinar en esta etapa la viabilidad en la aplicación del presupuesto en la empresa, constituyéndose como patrón de medida. La comparación entre lo que se planificó y la realidad permite establecer las bases del control.

- Control

- La presentación de informes en proyectos de inversión, deben contener no solo los aspectos monetarios sino las compras expresadas en unidades y el avance de las obras en tiempo.

- Se debe analizar y explicar las razones de las desviaciones ocurridas (de lo planificado a lo real).

- Evaluación

- Implementar correctivos o modificar el presupuesto cuando sea necesario (cuando p.e. hayan cambios intempestivos de las tasas de interés o devaluaciones).

# Etapas para la preparación del presupuesto

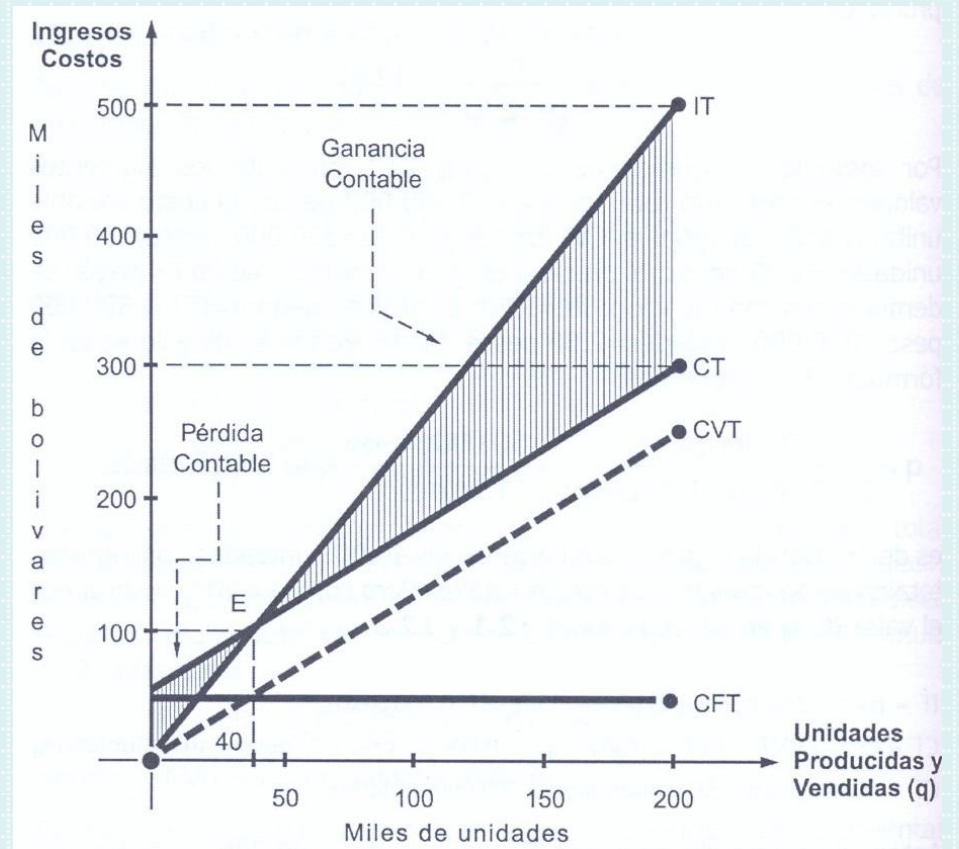
- Preiniciación
- Elaboración del presupuesto
- Ejecución
- Control



- Evaluación
  - A la culminación del período de elaboración del presupuesto se prepara un informe crítico de los resultados obtenidos que contendrá no sólo las variaciones sino el comportamiento de todas y cada una de las funciones y actividades empresariales.
  - Es necesario analizar las fallas en cada una de las etapas iniciales y reconocer los éxitos. Todo esto con miras a vencer la resistencia al planteamiento materializado en presupuestos.

# ANTECEDENTES IMPORTANTES PARA LA EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS

1. La ecuación de los costos
2. Representación gráfica del presupuesto
3. Puntos de nivelación



## La ecuación de los costos

El problema planteado se puede resumir en las siguientes preguntas:

¿Qué variaciones experimentaría el presupuesto y el costo unitario de producción al variar el porcentaje aprovechado de la capacidad instalada?

¿Cuál sería el porcentaje mínimo para que la empresa no tuviera pérdidas?

Para la realización de este análisis hay que separar los costos solamente en dos grandes grupos: los que son proporcionales a la cantidad producida y los que son independientes al nivel de producción.

Los impuestos sobre las bienes raíces son constantes.

La depreciación y los intereses, se consideran constantes, cualquiera que sea el ritmo de producción.

Los rubros como materias primas y la mano de obra directa serán proporcionales al ritmo de producción.



## La ecuación de los costos

Los costos fijos y variables se pueden representar gráficamente de forma sencilla.

Como los costos fijos serán iguales cualquiera sea la capacidad de producción utilizada, quedaran representados por una línea paralela al eje de las abscisas.

Si los costos variable se suponen directamente proporcionales a la producción, los representara una línea recta que pasa por el origen y cuya inclinación dependerá del costo unitario.

La función del costo estaría dado por la ecuación:  **$C = Vx + F$**

Donde:

C: es el costo total anual,

V: el costo variable unitario,

x: el porcentaje de capacidad de producción normal utilizada o el volumen de producción anual,

F: el costo fijo total anual



## Representación gráfica del presupuesto

En el mismo gráfico en que se representaron los costos anuales fijos, variables o totales, se puede trazar una línea que corresponda a los ingresos anuales para distintas producciones, supuesto un precio de venta constante.

Esta línea será una recta que pase por el origen del diagrama. De esta manera se habrá logrado representar gráficamente los costos e ingresos del proyecto para distintos porcentajes de utilización de la capacidad instalada.





## Puntos de nivelación

El grafico permite distinguir claramente las zonas de pérdidas y ganancias en el proyecto y el punto de nivelación de ingresos y gastos, es decir, el ritmo de la operación necesario para que la empresa no tenga pérdidas ni ganancias.

Los puntos de nivelación ayudarán a establecer y determinar las áreas críticas y probables en el funcionamiento de la empresa en función de las variaciones del precio y la capacidad utilizada.

