

# PRESUPUESTO INDUSTRIAL

Elaborado por:  
**Lic. Jeannette Carvajal Agüero**

# PRESUPUESTO INDUSTRIAL

**UNA INDUSTRIA SE DESARROLLA EN ACTIVIDADES DESTINADAS A TRANSFORMAR MATERIA PRIMA EN PRODUCTOS ELABORADOS O SEMIELABORADOS.**

Una industria se desarrolla en actividades destinadas a transformar materia prima en productos elaborados o semielaborados que deben continuar con un proceso. En Costa Rica por ejemplo están Bridgestone Firestone, Intel, Formularios Estándar, entre otras, que desarrollan productos semielaborados. Los encargados de presupuestos antes de llevar a cabo cualquier hipótesis deben conocer a los proveedores de la materia prima requerida en la fabricación.

El sector Industrial tiene riesgo inherente de acuerdo a su producción ya que debe tomar en cuenta sus principales proveedores y la volatilidad de la materia prima para lograr su manufactura. En Costa Rica existen entidades como Promotora del Comercio Exterior (PROCOMER) y la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) que pueden tener información de importancia relativa para generar los supuestos de planificación financiera de la empresa.

Un presupuesto maestro de un sector industrial trae muchas partidas por desarrollar, ya que debe controlar sus costos iniciales y de procesos para lograr competitividad, tanto en ámbito nacional como internacional.



## PRESUPUESTO DE VENTAS

Las ventas son la principal fuente de ingresos de toda empresa y por ende es importante realizar un presupuesto apegado a la realidad. El pronóstico de ventas indica los ingresos futuros en un tiempo determinado.

En una empresa industrial o manufacturera las ventas están relacionadas al volumen de unidades que se esperan vender. El pronóstico de ventas determina el presupuesto de la materia prima; las compras en sí, en todas las otras etapas del presupuesto.

Un pronóstico fundamentado es una pieza de gran importancia para los supuestos sólidos ya que los demás presupuestos se construyen en la base de los ingresos.

### FIGURA 1. PRÓNOSTICO DE VENTAS

#### ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS

#### PRESUPUESTOS DE EFECTIVO

PRESUPUESTO DE MOD Y CIF	PRESUPUESTO DE COSTOS TOTALES	PRESUPUESTO DE GASTOS
-----------------------------	----------------------------------	--------------------------

PRESUPUESTO DE VENTAS	PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	PRESUPUESTO DE MATERIALES
--------------------------	------------------------------	------------------------------

#### PRONÓSTICO DE VENTAS

Fuente: Elaborado por Mendoza Roca (2004).



El pronóstico de ventas es el cimiento para los otros presupuestos, ya que si éste no muestra de forma razonable o apegada a la realidad para los periodos presupuestados, los otros supuestos presentarían variaciones significativas a la hora de cotejar con los números reales.

Welsch, Glen y Cols, (2005) mencionan los principales propósitos en la planificación de ventas que se desarrollan a continuación:

- A. Reducir la incertidumbre de los futuros ingresos.
- B. Incorporar los juicios y las decisiones de la administración al proceso de planificación.
- C. Suministrar información necesaria para desarrollar elementos de un plan integral de utilidades.
- D. Facilitar el control administrativo de las actividades de ventas (da un parámetro para indicadores de rendimiento).

## PROBLEMAS EN LOS PRONÓSTICOS DE VENTAS

- » **Variables económicas:** Actualmente la inestabilidad económica de los países ha hecho que las empresas sean más precavidas al analizar las variables, ya que la capacidad de predecir la entrada y salida de la crisis quedan nulas.
- » **Situación de la industria:** Se debe conocer dónde está posicionada la compañía; si el sector está creciendo; si la materia prima necesaria es muy volátil; si hay mucha demanda en mercados emergentes; en fin cuál es la posición de la empresa, producto y proveedores en la economía donde se realiza el presupuesto.
- » **Políticas gubernamentales:** En Costa Rica el sector industrial y de zonas francas ha tenido muchos cambios en los últimos años. Las políticas gubernamentales son esenciales en la preparación de los supuestos de empresa, las políticas restrictivas pueden afectar los cálculos si no se toman en cuenta.



## PLAN ESTRATÉGICO DE VENTAS

En una empresa industrial las líneas de productos que tienen para venta y deben colocar en procesos deben separarse; para realizar estimaciones a corto plazo o largo plazo. Se debe tener entendido que factores culturales o estadísticos en la población implican más profundidad en el análisis. A largo plazo se deben llevar algunas estrategias que mencionamos a continuación:

- » Se deben modificar las políticas de precio;
- » La innovación debe ser un rubro importante en el presupuesto,
- » También depende de la estrategia determinada por la administración.



## PLAN TÁCTICO DE VENTAS

La forma común de presupuestar en una compañía es por periodos cortos, equivalentes a doce meses. Generalmente los planes de ventas están susceptibles a cambios futuros, por eso deben ser revisados por trimestre, tomando en cuenta los propósitos de planificación y control.

**LA FORMA COMÚN DE PRESUPUESTAR EN UNA COMPAÑÍA ES POR PERIODOS CORTOS, EQUIVALENTES A DOCE MESES.**

Los planes de ventas se deben realizar por áreas. Se asigna un responsable que debe aplicar análisis detallado de acuerdo a los objetivos establecidos por la administración. Los gerentes de producción requieren el detalle para poder planificar los niveles y necesidades de producción; la capacidad, costos y tiempo de la planta para terminar el producto.

A continuación se da un ejemplo que busca la familiarización con diferentes presupuestos o cédulas presupuestarias en una empresa del sector industrial.

### Ejemplo:

Con base a los objetivos estratégicos de la empresa se establecieron los siguientes parámetros:

#### INFORMACIÓN DE LA EMPRESA:

	Producto A	Producto B
Unidades vendidas en año 20XX	7,500	6,200
Precio de venta en año 20XX	\$ 23,000.00	\$ 32,000.00

#### VARIABLES QUE SE DEBEN CONSIDERAR:

% incremento en precio de venta	10%
% incremento en unidades vendidas	30%

**De acuerdo al comportamiento histórico de las ventas se han determinado los siguientes porcentajes de ventas para el primer trimestre del año:**

Enero	10%
Febrero	9%
Marzo	8%

Con base en la información anterior se procede a realizar los cálculos correspondientes:

### **1. CÁLCULO DE UNIDADES PRESUPUESTADAS PARA EL AÑO 01**

**Ventas estimadas de productos X:**

$$7,500 \text{ unidades} + 6,200 \text{ unidades} * 0.30 = 9,360 \text{ unidades}$$

**Ventas estimadas de productos Y:**

$$6,200 \text{ unidades} + 7,500 \text{ unidades} * 0.30 = 8,450 \text{ unidades}$$

### **2. CÁLCULO DE UNIDADES PRESUPUESTADAS PARA EL AÑO 01**

**Ventas estimadas de productos X:**

$$\$ 23,000.00 + \$ 23,000.00 * 0.10 = \$ 25,300.00$$

**Ventas estimadas de productos Y:**

$$\$ 32,000.00 + \$ 32,000.00 * 0.10 = \$ 35,200.00$$

### 3. CUANDO SE HAYAN TERMINADO LOS CÁLCULOS SE PROCEDE CON LA PRESENTACIÓN DE LA SIGUIENTE MANERA:

**Compañía Industrial  
Los Patitos S.A.  
Presupuestos de venta**

ITEM	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
Estacionalidad de las ventas	10%	9%	8%	
Ventas unidades producto X	936	842	749	2,527
Ventas unidades producto Y	845	761	676	2,282
Precio venta producto X	25,300.00	25,300.00	25,300.00	75,900.00
Precio venta producto Y	35,200.00	35,200.00	35,200.00	105,600.00
Valor ventas producto X	23,680,800.00	21,312,720.00	18,944,640.00	63,938,160.00
Valor ventas producto Y	29,744,000.00	26,769,600.00	23,795,200.00	80,308,800.00
Ventas totales	53,424,800.00	48,082,320.00	42,739,840.00	144,246,960.00

Con el fin de profundizar en el conocimiento se explica cómo proceden los números de la presentación anterior:

- » Las ventas en unidades para los productos X, producto Y, se estimarán tomando en cuenta las ventas presupuestadas para cada producto y multiplicándolo por el porcentaje de ventas estimado para uno de los meses que se presupuestará.



Con el fin de profundizar en el conocimiento se explica cómo proceden los números de la presentación anterior:

- » Las ventas en unidades para los productos X, producto Y, se estimarán tomando en cuenta las ventas presupuestadas para cada producto y multiplicándolo por el porcentaje de ventas estimado para uno de los meses que se presupuestará.

#### VENTAS UNIDADES PRODUCTO X

<b>Enero</b>	9,360 unidades * 10% =	936
<b>Febrero</b>	9,360 unidades * 9% =	842
<b>Marzo</b>	9,360 unidades * 8% =	749

#### VENTAS UNIDADES PRODUCTO Y

<b>Enero</b>	8,450 unidades * 10% =	845
<b>Febrero</b>	8,450 unidades * 9% =	761
<b>Marzo</b>	8,450 unidades * 8% =	676

- » Posteriormente se calculan los precios (como las ventas del punto 2).
- » El valor de ventas de los productos X, Y, se obtienen de multiplicar las unidades presupuestadas para venta por el precio de venta propuesto para cada producto:

#### VALOR VENTAS PRODUCTO X

<b>Enero</b>	936 unidades * \$ 25,300 / unidad	\$ 23,680,800.00
<b>Febrero</b>	842 unidades * \$ 25,300 / unidad	\$ 21,312,720.00
<b>Marzo</b>	749 unidades * \$ 25,300 / unidad	\$ 18,944,640.00

#### VALOR VENTAS PRODUCTO Y

<b>Enero</b>	845 unidades * \$ 35,200 / unidad	\$ 29,744,000.00
<b>Febrero</b>	761 unidades * \$ 35,200 / unidad	\$ 26,769,600.00
<b>Marzo</b>	676 unidades * \$ 35,200 / unidad	\$ 23,795,200.00

» Las ventas totales se obtienen sumando los tres meses presupuestados

**VENTAS TOTALES**

Enero	\$ 23,680,800.00	+	\$ 29,744,000.00	\$ 53,424,800.00
Febrero	\$ 21,312,720.00	+	\$ 26,769,600.00	\$ 48,082,320.00
Marzo	\$ 18,944,640.00	+	\$ 23,795,200.00	\$ 42,739,830.00

Para este ejemplo se tienen los totales horizontales y verticales para mayor seguridad a la hora de realizar los cálculos. En la explicación solamente se abarca un trimestre, el presupuesto debe comprender mínimo un año o para el tiempo del proyecto y se segrega mes a mes. Se conoce que los supuestos son un instrumento de control, por esta razón, se deben tener periodos mensuales para poder dar seguimiento en tiempo y forma. Muchas empresas llevan el control semanalmente, por ejemplo: las fincas, por lo general agrícolas, como las bananeras y piñeras, llevan un control semanal ya que el presupuesto se realiza de acuerdo a las 52 semanas que tiene el año completo; los pagos son bisemanales y no mensuales. No revisan meses completos, ya que una semana puede abarcar días del mes anterior y el posterior. Por ejemplo:

**OCTUBRE 2013**

Nº	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
40		1	2	3	4	5	6
41	7	8	9	10	11	12	13
42	14	15	16	17	18	19	20
43	21	22	23	24	25	26	27
44	28	29	30	31			

Al observar la semana No.44, del mes de octubre, la conforman 4 días de octubre y 3 días de noviembre



## PRESUPUESTO O CÉDULA DE CUENTAS POR COBRAR

El giro normal de las empresas no es vender todo de contado, ya que existen sus competidores, de aquí que la mayor parte de las ventas se realicen a crédito. La creación del crédito es una forma de atraer clientes y conservarlos. Todas las empresas ofrecen diferentes plazos y límites de acuerdo al cliente. El tipo de crédito se da según el estudio que realiza el departamento financiero a la entidad como tal: ubicación, años en el mercado, productos entre otros; así como aspectos financieros: liquidez, endeudamiento, clasificación en las entidades bancarias entre otros.

Las empresas tienen políticas definidas para la otorgación del crédito, comparan los plazos de sus proveedores; realizan análisis de costo - beneficio; cotejan los costos operativos con la utilidades marginales, si venden más producto. Por ejemplo, si la empresa otorga mayor porcentaje de crédito cabe la posibilidad de aumentar su rentabilidad por ventas mayores. Se debe estudiar si la rentabilidad es suficiente como para cubrir la ganancia que generaría un depósito a plazo con la misma inversión para producir las unidades de ventas que se dieron a crédito.

Cualquier estrategia crédito que utilice la empresa debe ir acompañada con procedimientos de crédito y cobro que aseguren la recuperación de las cuentas en el tiempo establecido o un tiempo menor que garantiza la rotación de la cartera.

Las empresas utilizan procedimientos para presupuestar los plazos que conceden a sus clientes; la mayoría espera recuperar 30 días después de la venta del producto; otros presupuestan un 50 % de la totalidad de ventas, entre otras.

**EJERCICIO:**

Nombre estrategias de crédito que se dan dentro de la empresa en la cual usted labora. Analizar según el siguiente ejemplo:

Se utiliza el plazo promedio de la empresa por las ventas acumuladas entre los días acumulados de las cuentas por cobrar al final del periodo.

$$\text{Cuentas por cobrar (finales)} = \frac{\text{Plazo promedio} + \text{Ventas a crédito acumuladas}}{\text{Días acumulados}}$$

**VENTAS TOTALES**

<b>Enero</b>	\$ 52,424,800.00
<b>Febrero</b>	\$ 48,082,320.00
<b>Marzo</b>	\$ 42,739,840.00

**Saldo de cuentas por cobrar al final del periodo: \$ 10, 502,930**

**VARIABLES QUE SE DEBEN CONSIDERAR**

<b>% ventas de contado</b>	40%
<b>% ventas de crédito</b>	60%
<b>Plazo promedio clientes</b>	30 días

1. Con los datos anteriores se realiza el cálculo mes a mes de la siguiente manera:

**CÁLCULO VENTAS DE CRÉDITO**

<b>Enero</b>	\$ 53,424,800.00	60%	\$ 32,054,880.00
<b>Febrero</b>	\$ 48,082,320.00	60%	\$ 28,849,392.00
<b>Marzo</b>	\$ 42,739,840.00	60%	\$ 25,643,904.00

**SUMA DE VENTAS DE CRÉDITO ACUMULADAS**

<b>Enero</b>	\$ 32,054,880.00		\$ 32,054,880.00
<b>Febrero</b>	\$ 32,054,880.00	\$ 28,849,392.00	\$ 60,904,272.00
<b>Marzo</b>	\$ 60,904,272.00	\$ 25,643,904.00	<b>\$ 86,548,176.00</b>

2. Se presentan los cálculos de la siguiente manera:

**Compañía Industrial  
Los Patitos S.A.  
Presupuestos de producción**

<b>ITEM</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>TOTAL</b>
Días acumulados	30	60	90	
Saldo inicial de cuentas por cobrar	\$ 10,502,930.00	\$ 32,054,880.00	\$ 30,452,136.00	\$ 10,502,930.00
+ Ventas de crédito	\$ 32,054,880.00	\$ 32,054,880.00	\$ 25,643,904.00	\$ 86,548,176.00
Saldo final CXC	\$ 32,054,880.00	\$ 30,452,136.00	\$ 28,849,392.00	\$ 28,849,392.00
Recuperación de cartera	\$ 10,502,930.00	\$ 30,452,136.00	\$ 27,246,648.00	\$ 68,201,714.00

<b>ITEM</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>TOTAL</b>
Ingreso por venta de contado	\$ 21,369,920.00	\$ 19,232,928.00	\$ 17,095,936.00	\$ 57,698,784.00
Ingreso por cuentas por cobrar	\$ 10,502,930.00	\$ 30,452,136.00	\$ 27,246,648.00	\$ 68,201,714.00
Total de ingreso de contado	\$ 31,872,850.00	\$ 49,685,064.00	\$ 44,342,584.00	\$ 125,900,498.00



Según los cuadros anteriores se procede a explicar ciertos puntos de cálculo:

- » Los días acumulados se obtienen de los días correspondientes de cada mes.
- » Para efectos del ejercicio, el saldo inicial de cuentas por cobrar es el mismo saldo al final del periodo; eso quiere decir que queda por cobrar al iniciar enero, el cual debe de venir del balance general de la empresa. Las cuentas por cobrar, de los otros meses, son las que quedan al final de cada periodo, siendo las cuentas finales y las iniciales del siguiente mes.
- » Las ventas a crédito del periodo se calculan previamente en el punto 1.
- » El saldo final de cuentas por cobrar se calcula utilizando la fórmula: el saldo final de las cuentas por cobrar es el mismo que el plazo otorgado a los clientes por las ventas de crédito acumuladas del periodo o mes y dividiendo entre los días acumulados en el periodo. Los saldos de este cuadro deben aparecer en los balances presupuestados de cada mes.

$$\text{Cuentas por cobrar (finales)} = \frac{\text{Plazo promedio} + \text{Ventas a crédito acumuladas}}{\text{Días acumulados}}$$

SALDO FINAL DE CUENTAS POR COBRAR	PLAZO PROMEDIO	CRÉDITOS ACUMULADOS	DÍAS ACUMULADOS	TOTAL SALDO FINAL CXC
Enero	30 *	\$ 32,054,880.00 /	30	\$ 32,054,880.00
Febrero	30 *	\$ 60,904,272.00 /	60	\$ 30,452,136.00
Marzo	30 *	\$ 86,548,176.00 /	90	\$ 28,849,392.00

- » La recuperación de cartera es lo que se recauda o ingresa al mes de las ventas a crédito de los periodos anteriores. Se obtiene al sumar las ventas de crédito al saldo inicial de las cuentas por cobrar y restando el saldo final de cada periodo. Estos cálculos se pasar al flujo de efectivo presupuestado como ingresos del periodo. Algunos de los datos son registrados directamente a los supuestos del balance general, estados de resultados y flujo de efectivo; de aquí la importancia de asegurar que los cálculos y las variables sean correctas y confiables.

#### RECUPERACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR

Enero	\$ 10,502,930.00 +	\$ 32,054,880.00 -	\$ 32,054,880.00 =	\$ 10,502,930.00
Febrero	\$ 32,054,880.00 +	\$ 28,849,392.00 -	\$ 30,452,136.00 =	\$ 30,452,136.00
Marzo	\$ 30,452,136.00 +	\$ 25,643,904.00 -	\$ 28,849,392.00 =	\$ 27,246,648.00



## PRÁCTICA

Preguntas:

1. ¿En qué se fundamenta el pronóstico de ventas?
2. ¿Cuáles factores pueden afectar los supuestos de ventas?
3. ¿Qué procedimientos se pueden utilizar para estimar el precio de ventas del producto? ¿De dónde se obtiene?
4. ¿Por qué son importantes las ventas de crédito para una empresa? ¿Cuáles son las ventajas?

## EJERCICIO

Elaborar el presupuesto de ventas con la siguiente información:

	Producto A	Producto B
Unidades vendidas en año 20XX	7,500	6,200
Precio de venta año 20XX	\$ 20,000.00	\$ 25,000.00

### Variables que se deben considerar

% incremento en precio de venta	15%
% incremento en unidades vendidas	25%

De acuerdo al comportamiento histórico de las ventas se han determinado los siguientes porcentajes de ventas para el primer trimestre del año

<b>Enero</b>	10%
<b>Febrero</b>	9%
<b>Marzo</b>	8%

Elabore el presupuesto cuentas por cobrar con la siguiente información:

#### **Variables que se deben considerar**

% ventas de contado	75%
% ventas de crédito	25%
Plazo promedio clientes	30 días
Saldo de las cuentas por cobrar a final del periodo	\$ 1,000,000.00



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mendoza Roca, C. 2004. *Presupuesto de empresa de manufactura*. Ed. Uninorte. Colombia.

Welsch, Glenn A. y Cols. 2005. *Planificación y control*. p.05 Ed. Prentice/Hall.

The logo for ILUMNO is displayed in white, uppercase letters on a bright orange rectangular background. The background of the entire page is a dark blue geometric pattern of overlapping triangles, with a large, semi-transparent dark blue circle centered in the middle.

ILUMNO