



CÓMO HACER LA  
**PROYECCIÓN FINANCIERA**  
DE UN PLAN DE NEGOCIOS

David Márquez

# ¿QUÉ ES UNA PROYECCIÓN FINANCIERA?

Es la **estimación inicial de los presupuestos** de un proyecto de inversión, de donde obtienes la rentabilidad, y que te ayuda a tomar decisiones de mercado, ingeniería, finanzas, y organización.

La proyección financiera es el **inicio de la planificación** de un proyecto porque marca los objetivos para los diferentes capítulos del **Plan de Negocios**.

- Clientes
- Precio
- Distribución
- Promoción
- Ingeniería
- Marco legal

## Ingresos

	Precio	Año 1	Año 2	Año 3
Módulo	50	200	250	300
Pantalla	100	500	500	600
Suma		700	750	900

La proyección de ventas define la distribución



# ¿QUÉ ES UNA PROYECCIÓN FINANCIERA?

## Estructura general

### Ingresos

	0	1	2	3
A		10	10	10
B		10	10	10
$\Sigma$		20	20	20

### Inversión

	0	1	2	3
C	-15			
D	-15			
$\Sigma$	-30			

### Gastos

	0	1	2	3
E		-6	-6	-6
F		-6	-6	-6
$\Sigma$		-12	-12	-12

### Evaluación

	0	1	2	3
O	-30	8	8	8
R				15
$\Sigma$	-30	8	8	23

VPN \$1.16  
TIR 12%  
TR 2.5

### Financiamiento

	0	1	2	3
D	-18	-15	-10	-5
C	-12	-12	-12	-12

### Efectivo

	0	1	2	3
O	-30	8	8	8
F	20	-4	-4	-3
$\Sigma$	-10	4	4	5

RC 30%

### Balance

	0	1	2	3
A	10	9	8	6
P	6	6	6	6
C	4	3	2	0

### Estado Resultados

	0	1	2	3
O	0	10	10	10
C	0	8	8	8
U	0	2	2	2



# PRESUPUESTO DE INGRESOS

Sigue estos pasos:

1. Determina las ventas por año en MXN ó USD

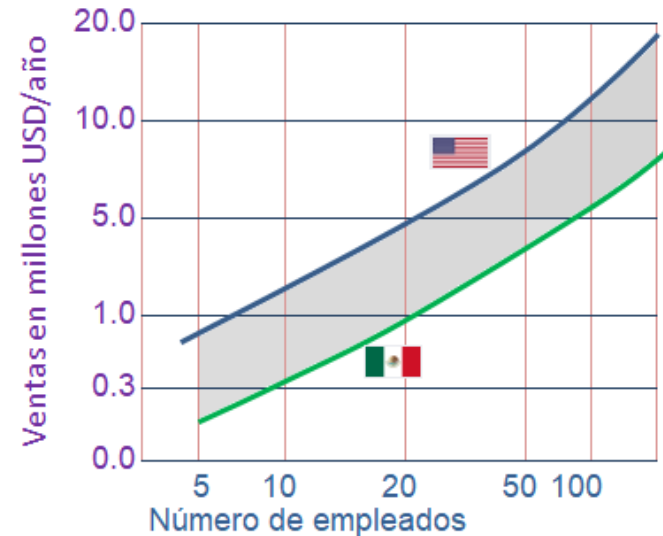
Utiliza promedios industriales en tu sector económico, localiza estos datos en los censos económicos o en las encuestas industriales, o estima las ventas según el número de trabajadores usando la gráfica. →

2. Cantidades y precios preliminares

Las ventas son función de la cantidad y el precio. El precio es una decisión que afinarás, por eso ahora son “preliminares”.

3. Curva de crecimiento (opcional)

En qué momento se alcanzará el objetivo de ventas  
¿Es un proyecto en etapas? ¿Varía la capacidad instalada?



# PRESUPUESTO DE INGRESOS

Aquí tienes un ejemplo

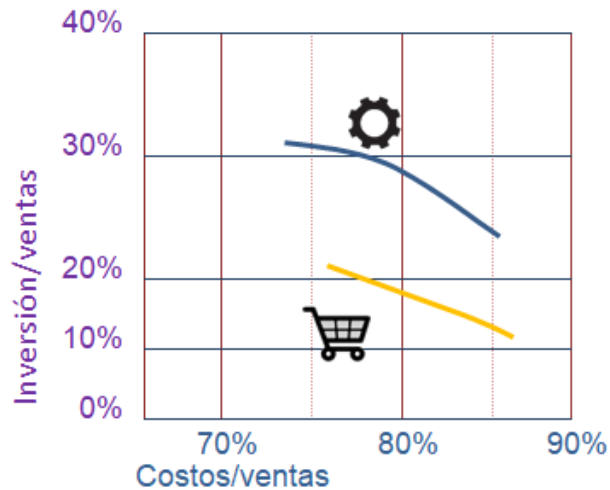
		Incremento en ventas (% anual)						
		6.0%	Constante hasta el año					
		5						
Producto / Servicio	Unidad de medida	Precio \$/unidad	Año 1		Año 2		Año 3	
			Venta Unidades	Ingreso \$	Venta Unidades	Ingreso \$	Venta Unidades	Ingreso \$
Mi producto				0	0	0	0	0
Venta directa	Pieza	100	10,000	1,000,000	10,600	1,060,000	11,236	1,123,600
Ventas por volumen y a distribuidor	Pieza	80	3,000	240,000	3,180	254,400	3,371	269,664
				0	0	0	0	0
				0	0	0	0	0
				0	0	0	0	0
				0	0	0	0	0
▲ Para insertar				0	0	0	0	0
Totales (en unidades de venta y MXN)			13,000	1,240,000	13,780	1,314,400	14,607	1,393,264
Incremento en el ingreso anual						6.0%		6.0%

Con la proyección del presupuesto de ingresos diseñarás todos los capítulos del estudio de mercado, y luego volverás para modificar los datos que cambiaron, por ejemplo el **precio**, lo que te dará una nueva **cantidad** para determinar el **tamaño del nicho**, la **distribución**, y la **promoción**.



# PRESUPUESTOS DE INVERSIÓN Y COSTOS

Industria	Inversión/Ventas
Comercio	20%
Manufactura	30%
Servicios	50%



Las proyecciones de inversión y costos también van a ser tus objetivos en el estudio técnico para que el proyecto tenga una **rentabilidad comparable** con su industria.

Varios factores influyen en determinar la inversión inicial

- Tamaño
- Industria
- Automatización
- Curva de crecimiento

Un cambio en la estimación de la inversión se reflejará en la de costos, por ejemplo, si un activo importante se va a arrendar, baja la inversión, pero sube el costo.

En internet podrás encontrar la distribución de activos/venta, y el detalle por tipo de activo en los institutos de estadística, sitios de valuación, y estadísticas industriales de universidades y consultores. Aquí te presentamos dos gráficas útiles para tu estimación. En la inversión ya no hay tanta diferencia entre países porque el costo de diferentes factores tiende a equilibrarse.

# PRESUPUESTOS DE INVERSIÓN Y COSTOS

Aquí tienes un ejemplo del presupuesto de costos

Estructura de costos variables.		Producción			
		14,000	14,840	15,730	16,674
	Costo Variable \$/unidad	año 1	año 2	año 3	año 4
<b>Costos de Producción, variables</b>					
Materias primas y componentes	19,463	272,482	288,831	306,161	324,536
Otros	22,50	315,000	333,900	353,934	375,170
<b>Gastos de venta, fijos</b>					
Combustibles y servicios generales	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
Remuneraciones (Sueldos y salarios)	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
Reparaciones y mantenimiento	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Otros	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
<b>Total costos (MXN)</b>		<b>1,768,586</b>	<b>1,847,102</b>	<b>1,930,328</b>	<b>2,018,547</b>

Con la proyección de los presupuestos de inversión y costos diseñarás todos los capítulos del estudio técnico. Si tu estudio de mercado responde a la pregunta ¿qué vender? maximizando el ingreso, el técnico te dirá ¿cómo producir? minimizando el costo.

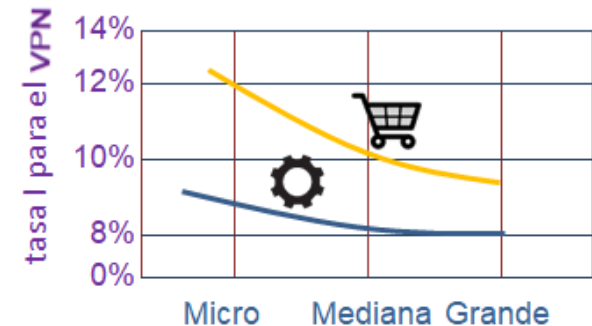
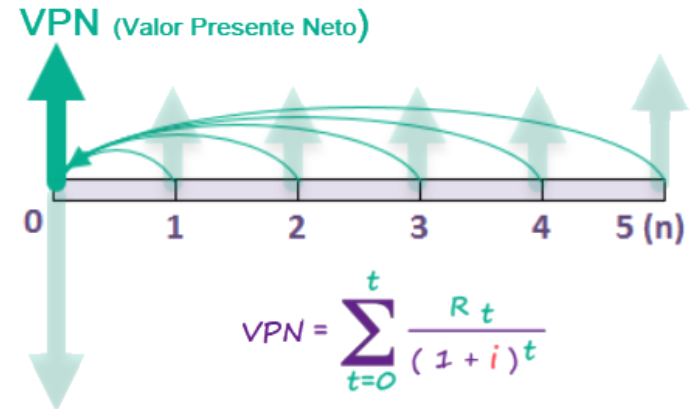
# EVALUACIÓN FINANCIERA

Con los presupuestos tienes elementos para determinar el flujo de efectivo relevante al que se aplicarán las medidas de rentabilidad.

- Valor presente neto *VPN*  
Que debe ser mayor o igual a cero
- Tasa interna de retorno *TIR*  
Que debe ser mayor o igual a una tasa objetivo
- Tiempo de recuperación *TR*  
Que debe ser menor a la vida económica

Lo más importante para determinar la evaluación es **la tasa de retorno de los flujos para el valor presente neto** que está en función de la industria y el ciclo económico; puedes usar los valores sugeridos en la gráfica. Si el proyecto incluye diseño de propiedad intelectual, considera valores de *i* más altos (digamos de un 30 a un 50% más).

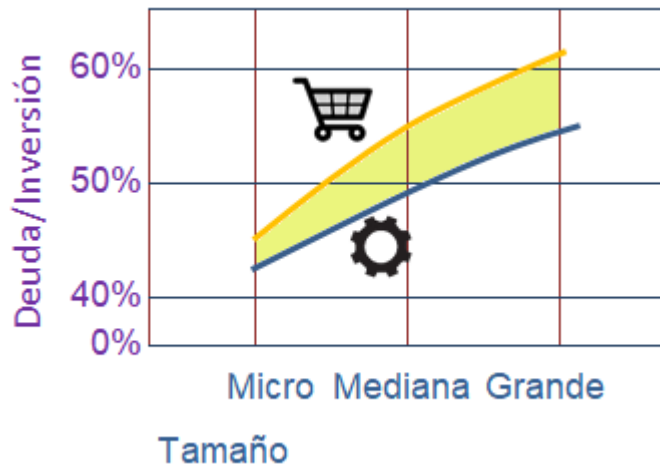
Excel te proporciona las fórmulas para determinar las medidas de rentabilidad, aplícalas a la suma de los montos totales de tus presupuestos.





# FINANCIAMIENTO

Una vez determinado que un proyecto es viable, porque cumple los criterios de las medidas de rentabilidad, como el  $VPN > \$0$ , se debe diseñar su financiamiento.



El plan de financiamiento comienza con la determinación de la **estructura de capital**, que es la mezcla deuda-capital, para luego pasar a las fuentes específicas de financiamiento.

Se suele considerar como una estructura óptima aquella que es similar a la de su industria, y luego haciendo consideraciones especiales como

- Tamaño
- Costo de la deuda accesible
- Ciclo económico y riesgo sistemático
- Disponibilidad de capital



# FINANCIAMIENTO

Aquí tienes un ejemplo del plan de financiamiento.

Inversiones \$ Estructura de capital 50% deuda	Financiamiento			
	Capital		Deuda	
	Carlos 44%	Alberto 56%	Banco	Fondo
Tasa de interés			12%	8%
<b>Inversión en efectivo</b>				
Maquinaria y Equipo	3,410,400	1,705,200	1,705,200	
Construcción e instalaciones	1,461,600		730,800	730,800
Capital de Trabajo	1,333,499		666,750	666,749
Preoperativos	1,461,600		730,800	
<i>Subtotal en efectivo 100%</i>	7,667,099	1,705,200	2,128,350	2,436,000
Totales por cada fuente	7,667,099	1,705,200	2,128,350	1,397,549

El plan asigna los conceptos del presupuesto de inversión a fuentes concretas de financiamiento. Otra información del cuadro es la estructura de capital, porcentaje de propiedad en la empresa de cada socio, y costo de las diferentes fuentes de deuda.



# EFECTIVO, BALANCE, Y ESTADO DE RESULTADOS

La proyección financiera concluye con los principales estados financieros: **Balance y Estado de Resultados**, que estarán influidos por aspectos como:

- Impuestos
- Depreciación
- Valor de rescate
- Costo de la deuda

El **flujo de efectivo** te dará el rendimiento sobre el capital que es el efectivo que el empresario obtendrá por su inversión, y que también tiene que ser comparada con el costo de oportunidad de su dinero, es decir, con el rendimiento que tendría en otras alternativas de inversión.

En los libros sugeridos en la bibliografía te mostrarán cómo hacer los estados financieros, y también hay muchas plantillas gratuitas en internet, o como anexos de los libros.

## Estado de Resultados

<b>Ventas USD</b>	<b>8 000 000</b>
- Costo de ventas	2 000 000
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>6 000 000</b>
-Costo fijo o gastos	900 000
-Depreciación y amortización	300 000
<b>= Utilidad operativa</b>	<b>4 800 000</b>
- Gastos financieros	900 000
- Impuestos	900 000
<b>=Utilidad Neta</b>	<b>3 000 000</b>



# ¿Quieres ahorrar tiempo?

¡Que lo haga la computadora!



Hacer una proyección te llevará 3 o 4 semanas, hay que investigar, confirmar valores, buscar plantillas, hacer promedios, diseñar fórmulas... Intecplan es un Software que genera tu proyección **desde el primer click**, con valores reales, obtenidos de más de 50 fuentes actualizadas, reportes fáciles de editar, explicaciones completas, y solo cuesta 290 USD + IVA/Taxes donde aplique.

Compra tu licencia con garantía de 30 días y soporte vía email

Comprar ahora

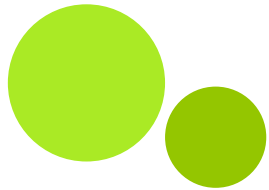
Ir al sitio web

Learning Center



intecplan.software

# FUENTES DE INFORMACIÓN



De la  
**metodología**



- Lawrence J. Guitman y Chad J. Zutter. **Principios de Administración Financiera.**
- Charles T. Horngren, Gary L Sundem, Frank H. Selto. **Contabilidad Administrativa.**
- Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield. **Finanzas Corporativas.**
- Rodney Turner. **The Handbook of Project Based Management.**
- Lawrence J. Guitman y Carl McDaniel. **El futuro de los negocios.**
- Aswatt Damodarán. **Investment Valuation.**

De los **valores** sugeridos

- **Census Bureau.** Economic Census, Business Patterns County Business, Industrial Annual Survey.
- **INEGI,** Censos Económicos 2019, Encuesta Industrial Mensual, Cuentas Nacionales.
- **The Brandow Company** 'Statistics and financial ratios for corporations'
- **Banco de México.** Informe anual. Encuesta de expectativas del sector privado 2022
- **Universidad de Nueva York,** 'Debt to capital & debt to equity ratios'

