VIABILIDAD FINANCIERA

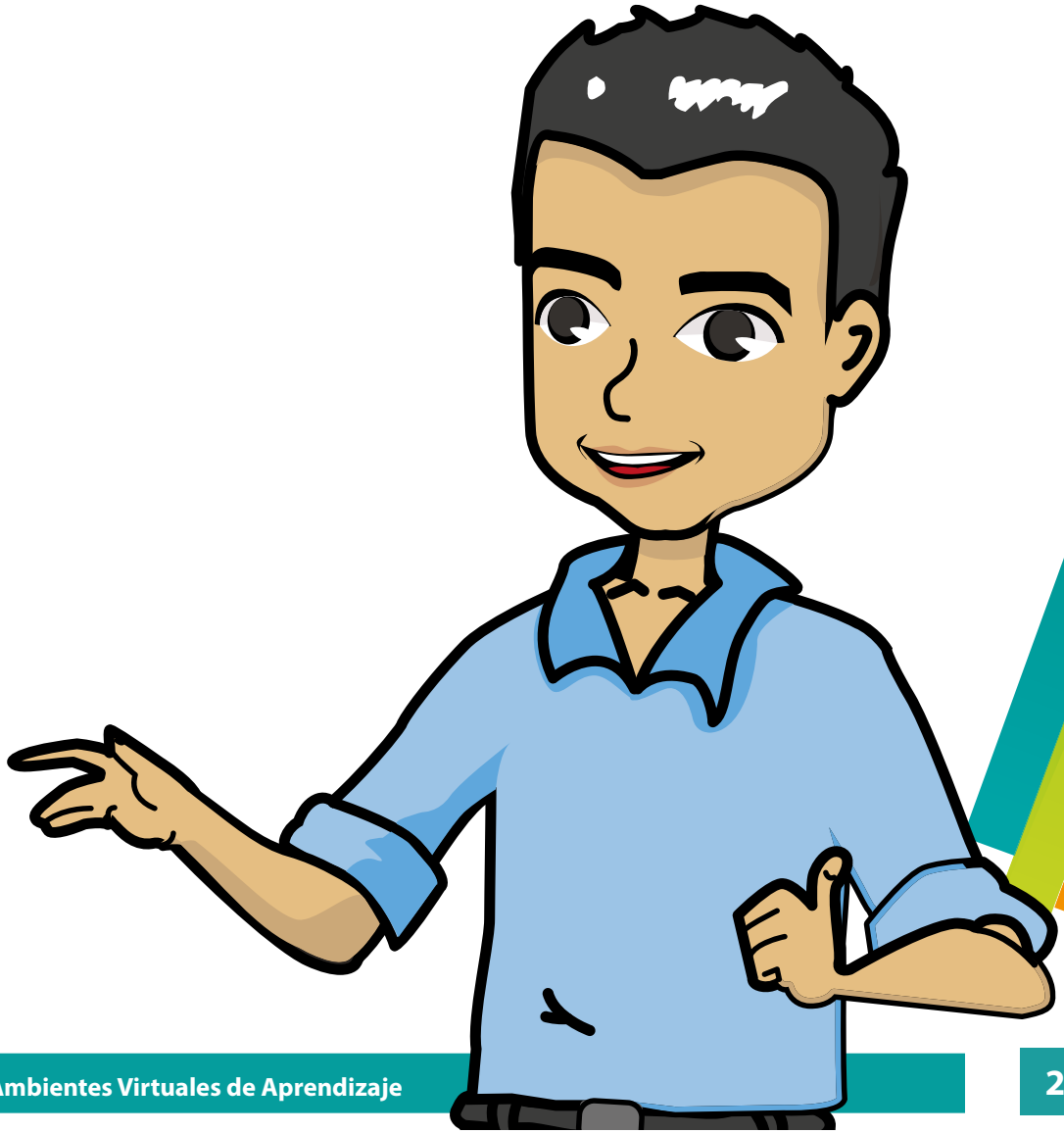


FAVA - Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje

INTRODUCCIÓN

La creación de una empresa tiene como punto de partida la realización de estudios previos, los cuales basan su aporte tanto en el análisis del mercado como en el informe financiero referenciado; estos, permiten prever la viabilidad en sí de la idea de negocio que se quiere desarrollar.

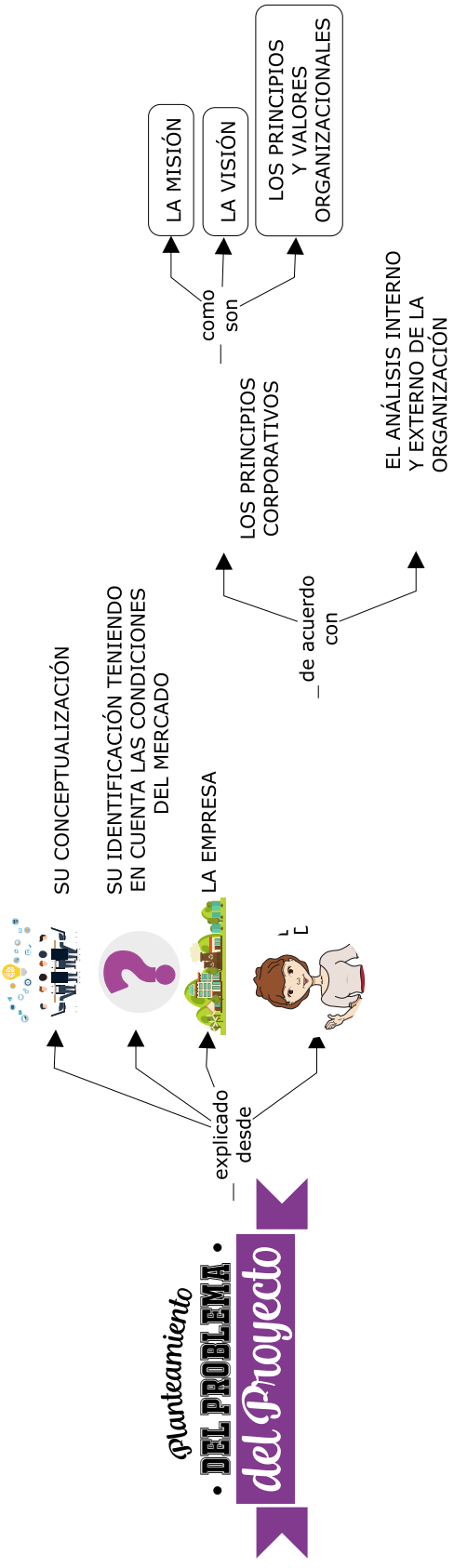
La organización que vive en el presente, pero con la mirada puesta en el futuro, cuenta con la ventaja de poder adecuar su plan de acción, ajustándolo a las variadas tendencias del mercado, con el objetivo de lograr una permanencia en el ejercicio de su actividad comercial; de manera que, el análisis de la viabilidad, es una herramienta financiera bastante útil para proyectar a futuro la empresa que se desea crear, en aras de identificar si se acepta o se rechaza el proyecto en particular. Por tal motivo se hace necesario que el emprendedor que quiere poner en marcha su idea, se forme integralmente desde el ámbito empresarial conociendo los métodos de interés, los presupuestos de costos y los estados e indicadores financieros que se requieren para poner en funcionamiento la empresa en el mercado.



ESTRUCTURA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....2
MAPA CONCEPTUAL.....4
1. PRESUPUESTO DE COSTOS.....5
1.1 Costos de Producción.....5
1.2 Costo Unitario.....6
1.3 Precio de Venta.....8
2. ESTADOS FINANCIEROS.....8
2.1 Flujo de Caja o Efectivo.....9
2.2 Balance Inicial.....12
3. INDICADORES FINANCIEROS.....13
3.1 Punto de Equilibrio.....13
3.2 Tasa Interna de Oportunidad (TIO).....14
3.3 Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN).....16
3.4 Tasa Interna de Retorno (TIR).....17
Glosario.....20
Bibliografía.....21
Control del documento.....22
Creative commons.....22

MAPA CONCEPTUAL



1. PRESUPUESTO DE COSTOS

Después de establecer las inversiones y fuentes de financiamiento del proyecto productivo, para ponerlo en marcha, se requiere diseñar el presupuesto de ingresos y gastos, con el fin de estimar el valor total del proyecto y definir las posibles fuentes de financiación; igualmente, es necesario determinar el programa de desembolsos paralelo con el cronograma de actividades del proyecto y, de esa forma, determinar las operaciones de la nueva empresa.

Cuando se inicia una empresa, dentro de su normal funcionamiento ésta debe percibir unos ingresos; así como producir egresos, por lo tanto, es importante estructurar los costos, como se recomienda a continuación:

1.1 Costos de Producción

En el proceso de producción de un bien, la empresa incurre en unos egresos o gastos, que se denominan costos de producción o costos de operación, estos son necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. Algunos de estos son:

Costos y Gastos de Fabricación: Aquí se encuentran todos los elementos que hacen parte en el proceso de producción, como: la materia prima o materiales (directos e indirectos), la mano de obra directa e indirecta, la depreciación de los equipos, los servicios públicos y todo lo que tiene que ver con el proceso de producción de un bien.



- La materia prima o materiales directos: Son todos los elementos que intervienen para la realización de un producto y hacen parte de él cuando esté terminado; además, representan el principal costo en la elaboración del producto. Ejemplo: La madera para fabricar sillas.



- Los materiales indirectos: Son elementos necesarios y utilizados en la elaboración de un producto, pero no están físicamente incorporados a éste. Ejemplo: El pegante utilizado en la fabricación de las sillas.



- Mano de obra directa: Es la que realiza el proceso de transformación de la materia prima o materiales directos, en un producto terminado; en otras palabras, realiza el trabajo físico en la elaboración del producto. Ejemplo: Corta la madera en partes, pega y pinta la silla, etc.



- Mano de obra indirecta: No es la que realiza el proceso de transformación de la materia prima en el producto de forma directa,

pero sirve de apoyo a la producción, esta puede ser el salario que se paga a los supervisores, vigilantes, secretarias, asistentes administrativos, personal de mantenimiento, entre otros.



- Otros gastos de fabricación: Hacen referencia a útiles de aseo, papelería de oficina, combustible, lubricantes, repuestos, accesorios, agua, energía, alquileres, seguros, impuestos, depreciación, mantenimiento, y otros.

Gastos de Venta: Se dan cuando la empresa decide vender sus productos y cuando hace promoción de ventas. Ejemplo: salarios y comisiones del personal y ejecutivos de ventas, publicidad, propaganda, entrega de mercancía, transporte, gastos de viajes, entre otros.

Gastos de Administración: Son en los que incurre la empresa para realizar la actividad administrativa, no están directamente ligados al proceso productivo. Ejemplo: Los salarios del personal administrativo, honorario, depreciación, pagos por alquiler, servicios públicos, gastos de aseo, papelería, artículos de escritorio de la parte administrativa, seguros, impuestos, mantenimiento, etc.

Gastos Financieros: Cuando una empresa inicia sus labores, en ocasiones lo hace con dineros de préstamos por terceros o bancarios, estos generan unos intereses sobre la deuda que se ha adquirido, lo que se considera como gastos financieros. También existe las comisiones, que se cancelan cuando se formaliza un préstamo o algunos servicios bancarios que tienen que ver con el financiamiento de la empresa.

1.2 Costo Unitario

Después de establecer los costos totales en los cuales se incurrirá para llevar a cabo las actividades de la empresa en un determinado ciclo, por lo general un año, se hace necesario determinar el costo unitario del producto fabricado.

En el proceso de producción de un bien y de acuerdo a su complejidad, intervienen muchos gastos, por lo tanto, es preciso clasificarlos en gastos fijos y gastos variables. Veamos a que hace referencia cada uno de ellos:

- Gastos fijos: Como su nombre lo determina, siempre se paga por ellos, estos establecen el funcionamiento de la empresa y son independientes del volumen de producción. Ejemplo: Nómina, seguros, servicios públicos, arriendos, etc.

- Gastos Variables: Teniendo en cuenta la producción y sus niveles, además de las ventas; los gastos por estos conceptos pueden variar de la siguiente manera: a más producción y venta, mayores gastos; a menor producción y venta, menor es el

gasto. Ejemplo: Los insumos, materia prima, mano de obra directa, costos de los bienes vendidos, comisiones de ventas, gastos de envío, los salarios y el número de empleados temporales o de media jornada, así como las bonificaciones a los empleados, entre otros.

El siguiente cuadro, sirve de ejemplo para clasificar los costos fijos y variables:

COSTOS FIJOS Y VARIABLES		
(En miles de pesos)		
DESCRIPCIÓN	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Gastos de fabricación		
Gastos de administración		
Gastos de venta		
Gastos financieros		
TOTAL		

Cuando se ha determinado el total de los costos fijos y costos variables, se puede establecer los costos totales de producción, usando la siguiente formula:

CT = CF + CV, en dónde

CT = Costo Total

CF = Costos Fijos

CV = Costos Variables

Teniendo el dato del Costo Total, el fabricante, puede determinar cuánto le cuesta producir una unidad, es decir el Costo Unitario, aplicando la siguiente formula.

CU = CT/n, en dónde

CU = Costo Unitario

CT = Costo Total de Producción

n = número total de unidades producidas

1.3 Precio de Venta

Cuando ya se tiene determinado el costo unitario de producción, se hace indispensable fijar el margen de utilidad que se espera alcanzar en la venta de esa unidad producida. Ésta, la establece generalmente la gerencia de la empresa, y es fundamental para poder constituir el precio de venta. En ocasiones, se tienen en cuenta algunos factores, como el precio unitario, el precio de la competencia y la calidad del producto, entre otros; para que la utilidad sea justa y no haga que el producto salga al mercado con valores muy elevados.

En algunos casos, cuando se está eligiendo el precio de venta del producto, se consideran algunos aspectos como:

- Los valores de productos parecidos que existen en el mercado.

- Los valores de productos sustitutos que existen en el mercado.

- Las ganancias que se desean obtener y que cubran los compromisos adquiridos por la empresa de forma suficiente.

La fórmula para determinar el precio de venta es:

PV = CT + MU, en dónde

PV = Precio de Venta

CT = Costo Total

MU = Margen de Utilidad

2. ESTADOS FINANCIEROS

Muestran las proyecciones financieras del proyecto, y se elaboran para la vida útil estimada. Exponen el proceder que tendrá la empresa en el futuro en lo referido a las necesidades de fondos, el comportamiento de los costos, los gastos e ingresos, los impactos de los costos financieros, el comportamiento de las utilidades, la producción de efectivo y la utilidad de dividendos.

Los Estados financieros, son importantes para determinar los indicadores financieros, cuando se está realizando la evaluación financiera del proyecto. Los estados

financieros más relevantes para el inicio de la empresa son: el estado de flujo de caja o efectivo y el balance inicial.

2.1 Flujo de Caja o Efectivo.

Toda empresa ofrece productos o servicios dirigidos hacia un cliente particular, quienes para satisfacer sus necesidades pagan una cantidad de dinero determinada, la cual es conocida como ingreso. Estos, son requisitos necesarios para continuar con el negocio, ya que determinarán la satisfacción de sus socios y la estabilidad de los colaboradores de la empresa. Por otro lado, si los ingresos de la empresa son muy altos, pero el costo de sostenimiento mayor que los ingresos, no se estaría asegurando la permanencia del negocio en el mercado.

Los egresos, por su parte, son aquellos costos y gastos que se necesitan hacer para el correcto funcionamiento de la empresa: el pago de materias primas, de servicios prestados por cada uno de los colaboradores y de aquellos elementos que apoyan constantemente el día a día de la empresa.

El flujo de caja representa los ingresos y egresos de la operación normal de la empresa en un periodo determinado.



Según las diferentes bibliografías existentes, el flujo de caja se puede llamar de diferentes formas, entre ellas están:

- Flujo de efectivo.

- Flujo de caja.

- Flujo de tesorería.

La principal característica del estado financiero es que refleja el movimiento de efectivo de un proyecto, o de una empresa en un momento determinado, y debe indicar la situación del mismo al final del periodo estudiado.

De acuerdo con el libro Finanzas Corporativas: "El flujo de efectivo se puede construir para periodos anteriores al momento presente,

como para periodos posteriores al momento presente; en el primer caso, será un estado de flujos de efectivo histórico, y en el segundo caso, un estado de flujo de efectivo presupuestado.

El estado de flujo de caja es especialmente valioso en proveer información de asuntos relacionados con el efectivo, como son:

- Capacidad de la firma o proyecto para atender las obligaciones de efectivo a corto y largo plazo.

- Necesidad de financiación externa y uso de la deuda a largo plazo.

- Análisis de propuestas de crédito.

- Valoración de la empresa futura o del proyecto.

- Habilidad del proyecto para generar el efectivo necesario para su operación.

El flujo de efectivo en su concepción es dinámico, y muchos autores lo representan por la diferencia entre las entradas y salidas de dinero durante un periodo determinado. Por lo general, los ingresos son representados por el signo (+) y los egresos por el signo (-).

En las finanzas de hoy en día el concepto de valor es comprendido como la capacidad económica de una empresa o proyecto para generar efectivo. Lo anterior es comprensible a través del cálculo y observación de los movimientos, donde los inversores lo tienen como pieza clave para tomar decisiones, como fuente relevante que componen los indicadores de Valor Presente Neto o Costo Anual Equivalente.

En la construcción o elaboración de un estado de flujo de efectivo, se deben tener en cuenta los siguientes elementos básicos:

- Saldo inicial de efectivo.

- Entradas de efectivo durante el periodo a evaluar.

- Salidas de efectivo durante el periodo a evaluar.

- El flujo neto del periodo: es el resultado de la diferencia entre las entradas y salidas de efectivo durante el periodo.

- Saldo final de efectivo: es el resultado de sumar el saldo inicial de efectivo y el flujo neto del periodo.

La construcción del estado de flujo de efectivo proyectado hace parte de la etapa de presupuesto. Se obtiene a través de otras variables determinadas en el estudio de mercado y el estudio técnico, como son: Niveles de ventas que condicionan el nivel de producción, precios, costos de producción, inversiones futuras, gastos operacionales, entre otras. En este estado financiero se puede determinar:

- Las fuentes de efectivo de la empresa y cómo se planea utilizarlas.

- Cómo se cubrirán las necesidades de efectivo temporales sobre el capital de trabajo.

- Las fuentes de financiación, y en qué se va a invertir el capital.

- Cómo se invertirán los sobrantes de efectivos temporales.

Para elaborar un estado de flujo de efectivo proyectado se necesita:

-Un balance general del periodo anterior. Si no existe, se debe elaborar una de iniciación.

-Un estado de resultados proyectado y las bases de su proyección (presupuesto de ventas, de costos y etc.)

- Políticas respecto a los posibles cambios que puede tener el balance general.

- Todas las demás políticas que pueda tener la empresa y que incidan en los movimientos de efectivo.

Formas de presentar el flujo de efectivo proyectado: El estado de efectivo se puede presentar de manera simplificada, el cual no se organiza con una estructura compleja las entradas y salidas de efectivo, Ejemplo:



2.2 Balance Inicial

Cuando se inicia un empresa o negocio se realiza el balance inicial, en dónde quedan registrados los activos, pasivos y patrimonio, con que cuenta la nueva organización y con el que inicia operaciones.

Cuando se toma la decisión de poner en marcha la idea de empresa o negocio, es necesario que sus socios aporten unos activos o tal vez incidan en algunas obligaciones para poder iniciar labores, lo que en su conjunto conforma el balance inicial.

Es de entender, que los activos son todos los bienes o derechos de propiedad de la empresa; los pasivos, por el contrario, son las deudas y obligaciones que se le deben a terceros; el patrimonio, son los aportes que los socios hacen a la empresa. Veamos un ejemplo de un balance inicial:

Balance Inicial

ACTIVO	PASIVO	PATRIMONIO
Activo corriente Caja y bancos $20.000.000 Inventarios $10.000.000 Total activo corriente $30.000.000 Activo no corriente Oficinas $20.000.000 Vehículos $ 20.000.000 Total activos no corrientes $40.000.000 otors activos -0- Total activos $70.000.000	Pasivo corriente Otras cuentas por pagar Total pasivo corriente Pasivos no corrientes - 0- Otros pasivos -0- Total pasivos	Aportes sociales $70.000.000 Total patrimonio $70.000.000 Total pasivo y patrimonio $70.000.000

3. INDICADORES FINANCIEROS

Cuando se desea determinar si el proyecto es conveniente, o no, de poner en funcionamiento, se hace necesario plantear y analizar algunos indicadores financieros, para tomar una decisión efectiva que sea objetiva. Con estas herramientas, podemos visualizar, si la idea de crear empresa o negocio, es viable o no.

3.1 Punto de Equilibrio

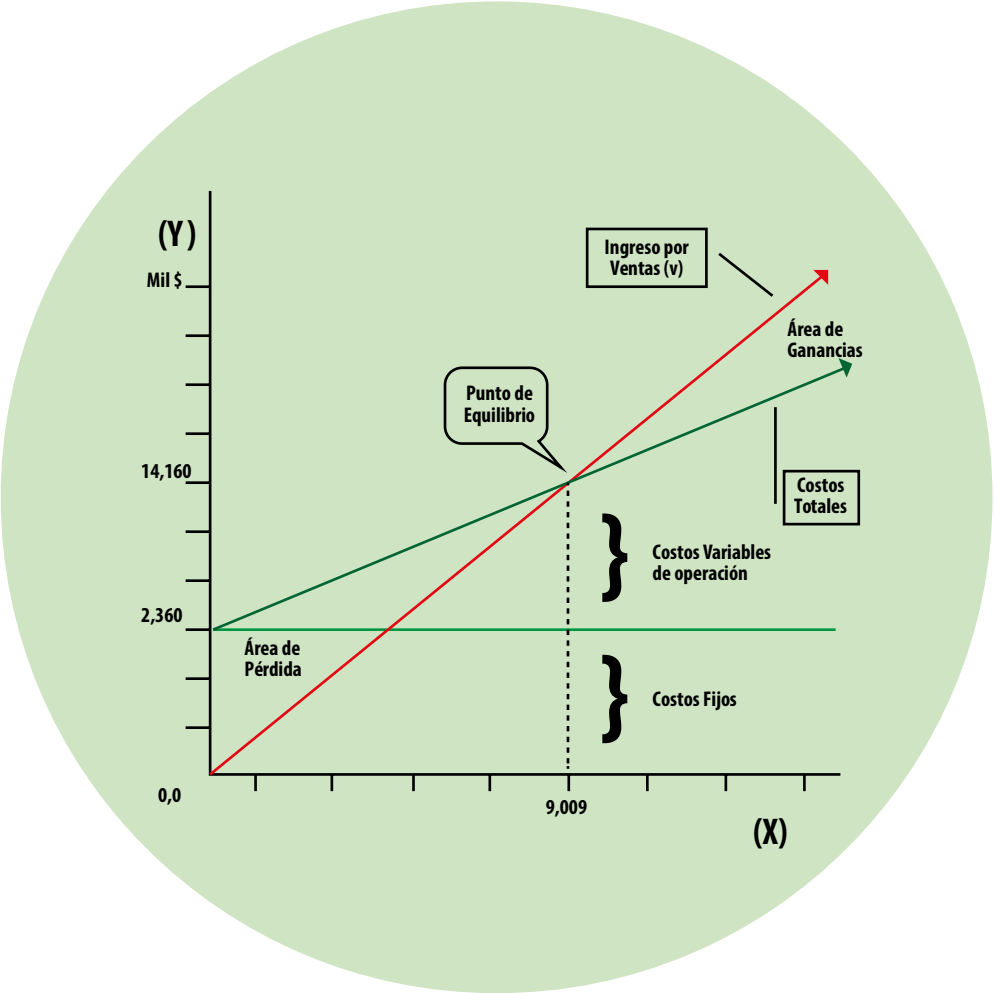
Nos permite determinar, el nivel de un negocio en el cual los ingresos igualan a los egresos y por lo tanto no arroja ni ganancia ni pérdida. Se realiza para determinar las líneas más bajas de producción o ventas, con los cuales puede funcionar un proyecto sin poner en peligro la viabilidad financiera. Entre más bajo sea el punto de equilibrio, son mayores las probabilidades de que el proyecto obtenga utilidades y menor el riesgo de que incurra en pérdidas.

Para calcularlo es necesario descomponer los costos en fijos y variables. Los costos fijos permanecen constantes, independientemente del volumen de producción, mientras que los costos variables guardan relación directa con el volumen de producción. Es recomendable trabajar con datos anuales al momento de calcular el punto de equilibrio.

La fórmula del Punto de Equilibrio, se puede establecer de la siguiente forma:

$$PEQ(Unidades) = \frac{\text{Costos Fijos (CF)}}{\text{Precio de Venta (PV) - Costo de Venta Unitario (CVU)}}$$

En lo que respecta a la gráfica, el punto de equilibrio se puede representar de la siguiente forma:



3.2 Tasa Interna de Oportunidad (TIO)

El uso de dinero en el tiempo no puede ser gratuito, se debe reconocer una cantidad que sea proporcional a la posible pérdida que se asume, o el pago de un canon por la utilización del dinero, a este valor se le llama interés. Para mayor comprensión se tomará un ejemplo del libro Matemáticas financieras aplicadas, de Jhonny de Jesús Meza: "Si se presta hoy una cantidad de dinero (P) y después de un tiempo determinado se recibe una cantidad mayor (F), la variación del valor del dinero de P a F, se llama valor de dinero en el tiempo, y la diferencia entre F y P es el interés. La operación se representa mediante la siguiente expresión:

$$I=F-P$$

La tasa de interés se expresa como la relación entre lo que se recibe de intereses (I) y la cantidad prestada o invertida (P), esta tasa está expresada en forma porcentual, para un tiempo (n) determinado".

$$i = \frac{I}{P} \times 100$$

La tasa de oportunidad es la tasa de interés pertinente al costo de oportunidad. También se le puede considerar como la rentabilidad mínima requerida del proyecto de inversión, de acuerdo con el riesgo asumido, que, al ser comparada con el retorno esperado del proyecto, debe cubrir el capital inicial invertido, los costos de la operación, los intereses por pago de endeudamiento con terceros y cumplir con las expectativas de utilidad de los accionistas.

Ejemplo TIO: Suponga que la señorita Laura Galindo acostumbra a realizar inversiones en CDT, en los cuales le pagan en promedio el 32% efectivo anual de intereses. (La Tasa de Interés de Oportunidad para esta persona equivaldría a ese mismo 32% efectivo anual en términos corrientes).

En términos constantes se asumiría la tasa real del inversionista, donde a la tasa de oportunidad se le descuenta la tasa de inflación.

Si la tasa de oportunidad es del 2,5% mensual y la tasa de inflación es del 1,5% mensual. ¿Cuál es la tasa real de oportunidad del inversionista?

$$TR = \frac{\text{TIO-Inflación}}{1+\text{Inflación}}$$

$$TR = \frac{0{,}025 + 0{,}015}{1+0{,}015}$$

TR= 0,99%

3.3 Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN)

"Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial" (G. Baca Urbina).

Entonces, el Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto, se puede definir como el valor obtenido actualizado separadamente para cada año; extrayendo la diferencia entre todas las entradas y salidas de efectivo que suceden durante la vida de un proyecto a una tasa de interés fija predeterminada. También incluye las inversiones las cuales deben ser rescatadas del flujo neto de ingresos y egresos.

Debe tomarse en cuenta que la tasa de actualización debe ser igual a la tasa de interés pagada por el prestatario y refleja el costo de oportunidad del capital.

Para determinar el VAN se utiliza el Flujos de Fondos de la empresa.

La fórmula que se emplea para el cálculo del VAN es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t-0}^{t-n} (It - Et) \frac{1}{(1+i)^n}$$

De dónde:

Et = Egresos totales.

It = Ingresos totales.

$$\frac{1}{(1+i)^n} = \text{Factor de actualización}$$

Algunas situaciones que se pueden presentar en el análisis del VAN:

- Si resulta que el VAN es positivo (VAN>0), la rentabilidad de la inversión es mayor que la tasa actualizada o de rechazo. En consecuencia, el proyecto se acepta.

- Si el VAN es cero (VAN=0), entonces la rentabilidad es igual a la tasa de rechazo, por lo que el proyecto puede considerarse aceptable.

- Si el VAN es negativo (VAN<0), la rentabilidad se encuentra por debajo de la tasa de rechazo y, en consecuencia, el proyecto debe descartarse.

VALOR ACTUAL NETO (VAN)
(En miles)

Año	INGRESO	EGRESO	FLUJO NETO	FACTOR	VAN
0	-.-	-.-	-.-	-.-	(12,845.40)
1	5,322.1	3,049.9	2,272.0	0.840	1,908.60
2	6,386.4	3,424.4	2,962.0	0.706	2,091.10
3	7,451.0	3,733.8	2,717.2	0.593	2,204.29
4	7,451.0	3,733.8	2,717.2	0.498	1,851.16
5	7,451.0	3,733.8	2,717.2	0.149	1,557.50
6	7,451.0	3,733.8	2,717.2	0.352	1,308.45
7	7,451.0	3,733.8	2,717.2	0.296	1,100.00
8	7,451.0	3,733.8	2,717.2	0.248	921.80
9	7,451.0	3,733.8	2,717.2	0.208	773.20
10	7,451.0	3,733.8	2,717.2	0.175	650.50
1,521.4					

Para el caso de la tabla anterior, con una tasa de descuento de aproximadamente 19%, el resultado es un VAN positivo, por lo que se acepta la ejecución del proyecto. En el año cero (0) aparece la inversión inicial, y a partir del año 1 los flujos resultaron ser positivos, entonces la suma de todos los flujos se le resta a la inversión inicial de $12,845.4 por ser desembolso, lo que brinda un valor positivo final.

3.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno se encarga de evaluar la rentabilidad de un proyecto de acuerdo a los flujos de caja para compararla con el costo de capital, es decir, al costo de financiación del proyecto. El costo de capital abarca dos aspectos importantes: los recursos propios y los proporcionados por entidades bancarias.

Al hacer el cálculo de la tasa interna de retorno con los respectivos flujos de caja del proyecto, se obtendrá un valor representado en porcentaje. Del mismo modo, al realizar el cálculo del costo de capital con respecto al patrimonio y a los préstamos bancarios, adquirirá otro valor en porcentaje. Para poder aceptar el proyecto como rentable la tasa interna de retorno debe ser mayor al costo de capital. Por otro lado, el proyecto se rechaza si el costo de capital es mayor o igual a la tasa interna de retorno.

En el siguiente ejemplo, se tiene el flujo de caja:

PERIODO	INV. INICIAL	INGRESOS	EGRESOS	F. CAJA
0	-120.000.000			-120.000.000
1		5.000.000	1.000.000	4.000.000
2		5.000.000	1.000.000	4.000.000
3		5.000.000	1.000.000	4.000.000
4		5.000.000	1.000.000	4.000.000
5		5.000.000	1.000.000	4.000.000
6		5.000.000	1.000.000	4.000.000
7		5.000.000	1.000.000	4.000.000
8		5.000.000	1.000.000	4.000.000
9		5.000.000	1.000.000	4.000.000
10		5.000.000	1.000.000	4.000.000
11		5.000.000	1.000.000	4.000.000
12		5.000.000	1.000.000	4.000.000
13		5.000.000	1.000.000	4.000.000
14		5.000.000	1.000.000	4.000.000
15		5.000.000	1.000.000	4.000.000
16		5.000.000	1.000.000	4.000.000
17		5.000.000	1.000.000	4.000.000
18		5.000.000	1.000.000	4.000.000
19		5.000.000	1.000.000	4.000.000
20		5.000.000	1.000.000	4.000.000
21		5.000.000	1.000.000	4.000.000
22		5.000.000	1.000.000	4.000.000
23		5.000.000	1.000.000	4.000.000
24		5.000.000	1.000.000	4.000.000

- En un archivo de Excel, se ubica la opción fórmulas financieras y se escoge la opción TIR. Para poder obtener el porcentaje requerido se debe arrastrar desde el periodo 0 hasta el periodo 24. Es diferente del VPN, el cual se hace desde el periodo 1 hasta el 24.

Se obtiene la siguiente fórmula en Excel: =TIR (Periodo 0: Periodo 24;0)

El resultado de la TIR es: -2 %

- Cálculo costo de capital: el costo de capital se compone de las siguientes fuentes: patrimonio y bancos, de los $120.000.000COP de inversión inicial, $70.000.000 hacen parte de la primera fuente y $50.000.000 forman parte de la segunda fuente.

Más adelante se realiza un ponderado que consiste en dividir cada una de las fuentes sobre el valor total. Por ejemplo: 70.000.000 / 120.000.000 dando como resultado un ponderado de 58,33 %.

Al realizar el ponderado de la fuente bancos se obtiene lo siguiente:

50.000.000 / 120.000.000 = 41,67 %

Luego se obtiene el valor del costo, para la fuente patrimonio este equivale a la TMRR, en este caso es 2,1791 % y para la fuente bancos, el costo equivale a la tasa de interés, en este caso sería de 1,70 %

La acción final para llegar a la obtención del costo de capital consiste en una multiplicación del valor ponderado y del costo de cada una de las fuentes. De esta manera, queda un costo de capital para la fuente patrimonio equivalente a 1,2711 % y para la fuente bancos queda un costo equivalente a 0,71 %. Del mismo modo, se suman los dos porcentajes de las dos fuentes respectivas obteniendo un resultado de 1,9795 %, el cual equivale al costo de capital.

Para concluir, se comparan los dos porcentajes: la TIR y el costo de capital, en este caso serían -2 % - 1,9795%. Por lo tanto, el proyecto bajo el parámetro TIR no se acepta, debido a que el costo de capital es mayor que la tasa interna de retorno, lo cual genera pérdidas de 3,6926 % durante cada mes que se ejecute el proyecto.

Este cuadro muestra el resumen para el cálculo del costo de capital.

FUENTES	VALOR	PONDERADO	COSTO	COSTO DE CAPITAL
Patrimonio	70.000.000	58,33 %	2,1791 %	1,2711 %
Bancos	50.000.000	41,67 %	1,70 %	0,71 %
Total	120.000.000		1,9795 %	
			PER/GAN %	-3,6926 %

Tanto el VPN como la TIR, deben ser positivos para aceptar el proyecto, con el fin de asegurar su viabilidad en el futuro, por eso se debe ser muy preciso y consciente en el manejo de cada uno de los datos, para que se obtengan resultados válidos que permitan guiar eficazmente un proyecto.

GLOSARIO

Balance General: Estado financiero que mide la riqueza de la firma en un instante. Se rige por el principio de partida doble, lo cual se expresa en un equilibrio que está dado por la siguiente ecuación: Activos - Pasivos = Patrimonio.

Fuentes de financiación externas: Obtención de recursos de fuentes ajenas a la empresa vía créditos bancarios o empréstitos de obligaciones, con costes financieros concretos y explícitos.

Inversión: En su acepción más resumida y simple significa la formación e incremento neto de capital. A los efectos que a nosotros interesa, sería la diferencia de stock de capital existente entre dos intervalos de tiempo. Si tal diferencia es positiva, hablamos de inversión o generación bruta de capital; si fuere negativa, estaríamos ante un proceso de descapitalización o consumo de capital.

Productividad: Capacidad relativa de un determinado factor. Suele expresarse por el cociente entre el valor de lo producido y el coste de los recursos necesarios para ello.

Riesgo financiero: Riesgo derivado del endeudamiento que contrae la empresa, para hacer frente a sus operaciones típicas.

BIBLIOGRAFÍA

Asensio del Aco, E., & Vazquez,B. (2016). *Empresa e Iniciativa Emprendedora*. Madrid. España: Paraninfo.

Montero Moreno, C. (2014). *Modelos Prácticos de Administración de Riegos*. México: Ediciones Fiscales ISEF.

Puchol, L.(2012). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*. Madrid-Buenos Aires-México: Díaz de Santos.

Veiga,J.F.C.(2015). *La Gestión Financiera de la Empresa*. Madrid: Esic Editorial.

Salazar, I.P. (2010). *Guía Práctica para la identificación, formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá. Editorial Universidad del Rosario.

CONTROL DEL DOCUMENTO

Construcción
Objeto de Aprendizaje

Objeto de Aprendizaje
Viabilidad Financiera

Centro de Comercio y Servicios
Regional Tolima

Desarrollador de contenido experto temático	Jaime Cuellar

Centro Industrial de Mantenimiento Integral - CIMI
Regional Santander

Líder línea de producción	Santiago Lozada Garcés
Asesores pedagógicos	Rosa Elvia Quintero Guasca Luis Orlando Beltrán Vargas
Producción multimedia	
Diseño	Sandra Carolina Durán López
Audios	Víctor Hugo Tabares Carreño
Programación	Francisco José Lizcano Reyes

Creative Commons

Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.

Atribución, no comercial, compartir igual