

Módulo 3. Estructura de costes

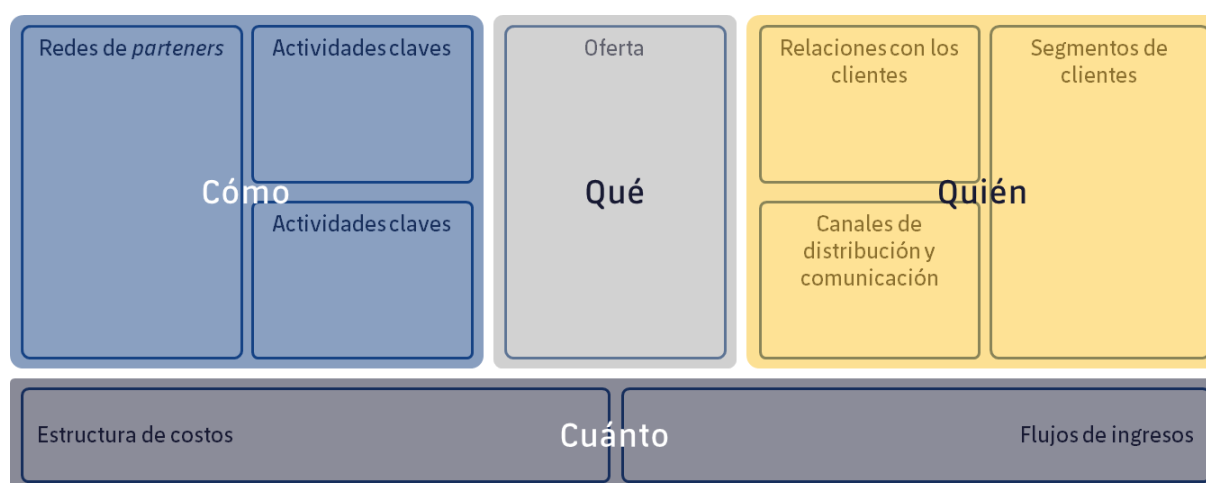
Unidad 3.1 Estructura de costes y estructura de ingresos

3.1.1 Introducción al análisis de costes

Después de haber visto en detalle cada elemento del modelo canvas y haberlo aplicado a su emprendimiento, debe trabajar en la estructura de costes y el flujo de ingresos, lo que conforma el bloque de finanzas del modelo.

Viéndolo de otra manera, se podría leer como que, después de haber trabajado en el cómo, el qué y el quién, ahora gestionará el cuánto.

Figura 1: Lienzo canvas por bloques



Fuente: Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2017.

En la figura anterior, el modelo comunica qué hace la empresa y, en la de abajo, cómo gana dinero haciendo lo que hace.



Figura 2: Lienzo canvas por bloques



Fuente: Adaptado de Osterwalder y Pigneur, 2017.

El bloque financiero está compuesto por dos puntos importantes: la estructura de ingresos y la estructura de costes.

1. Estructura de ingresos

En este punto, tiene que tener claro por qué los clientes están dispuestos a pagar por su producto o servicio, qué medios de pago utilizan y cómo les gustaría pagar. Estas son algunas preguntas que se debe hacer para completar la estructura de ingresos del canvas, así como también cuánto reportan las diferentes fuentes de ingresos, ya que un modelo de negocio puede tener distintos modelos de ingresos combinados al mismo tiempo.

Las preguntas que lo ayudarán a completar la parte de estructura de ingresos del canvas son:

*¿Por qué valor están dispuestos a pagar nuestros clientes?
¿Por qué pagan actualmente?
¿Cómo pagan hoy?
¿Cómo les gustaría pagar?
¿Cuánto reportan las diferentes fuentes de ingresos al total de ingresos?*

Algunos modelos de ingresos son los siguientes:

- Ventas de productos
- Cobro por uso
- Alquiler
- Licencias

- Intermediación
- Publicidad

2. Estructura de costes

En este punto, debe identificar los costes más importantes que tiene para operar y generar la propuesta de valor; por ejemplo, cuáles son sus recursos claves más caros, entre otras cosas.

Las preguntas claves que lo ayudarán a completar la estructura de gastos son las siguientes:

- ¿Cuáles son los costes más importantes inherentes a nuestro modelo de negocio?*
- ¿Cuáles son los recursos claves más caros?*
- ¿Cuáles son las actividades claves más costosas?*

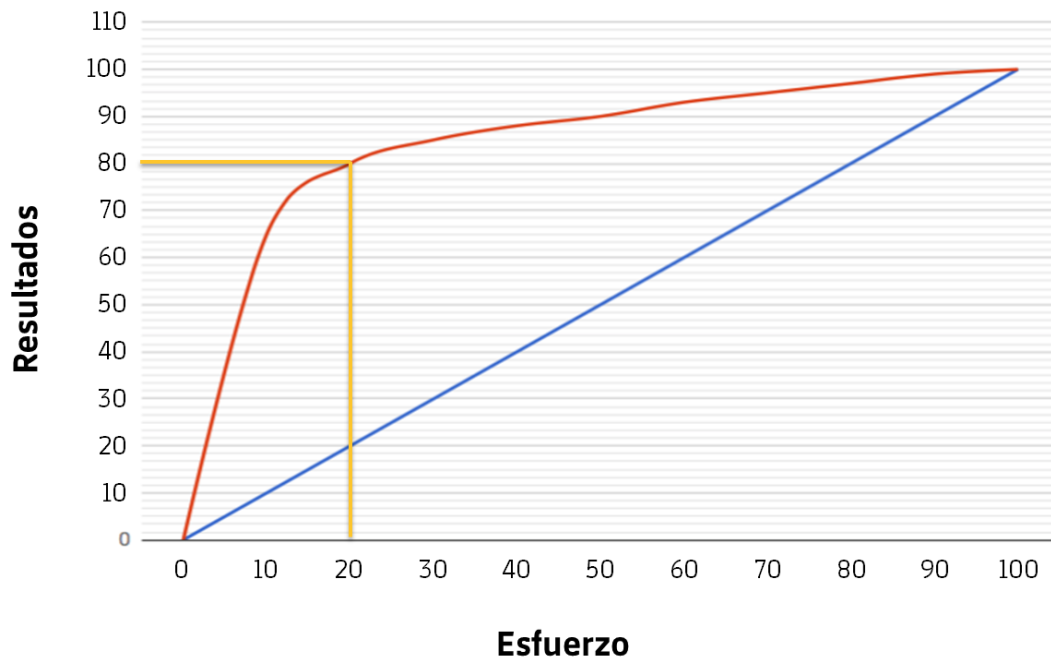
3.1.2 Pareto en el análisis de la estructura de ingresos y gastos

Tanto en la estructura de ingresos como en la estructura de gastos es importante plantear un esquema de Pareto y detectar cuál es el 20 % de los elementos que explica el 80 % de los gastos e ingresos.

Estos elementos son en los que debes centrar la gestión, ya que una mejora o un deterioro en ellos generarán un gran impacto en el resultado de su *start-up*.

Figura 3: Pareto en el análisis de ingresos y gastos





Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.1.3 Definición de costes

Según el libro Contabilidad de Costes, los contadores definen el coste como un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un coste (como los materiales directos o la publicidad) por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios. (Horngren, Datar y Rajan, 2012, p. 27).

En cuanto a la clasificación de los costes:

Un coste variable cambia totalmente en proporción con los cambios relacionados con el nivel de actividad o volumen total.

Un coste fijo se mantiene estable en su totalidad durante cierto período de tiempo, a pesar de los amplios cambios en el nivel de actividad o volumen total. Los costes se definen como variables o fijos, con respecto a una actividad específica y durante un período de tiempo determinado. (Horngren, Datar y Rajan, 2012, p. 30).

El coste variable es constante por unidad, pero varía en total (proporcionalmente al número de unidades). Cuanto más se produce, más se gasta. El coste fijo varía en forma



inversamente proporcional a la actividad (el coste unitario decrece). Cuanto más se produce, menos se gasta.

Algunos ejemplos de costes variables son los siguientes:

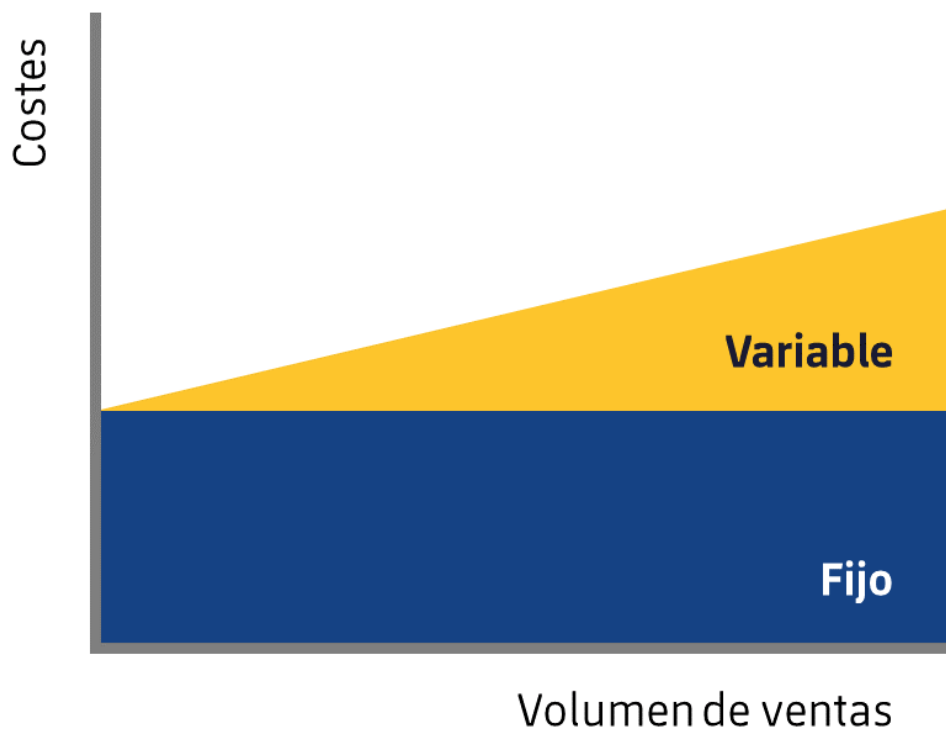
- Materia prima.
- Mano de obra directa.
- Insumos.
- Servicios (agua, luz y gas).
- Logística.
- Comisiones.

Algunos ejemplos de costes fijos son los siguientes:

- Alquileres.
- Salarios indirectos (limpieza, gerentes, asesores y vendedores).
- Gastos en *marketing* (redes sociales).
- Impuestos.
- Gastos de librería y papelería.
- Servicios.

Figura 4: Curvas de costes variables y fijos

Costes fijos vs. variables



Fuente: Adaptación de [Imagen sin título sobre curva de costes variables y fijos], s.f., recuperada de <https://goo.gl/CDFcjr>

A continuación, veremos algunos conceptos financieros, solo a modo introductorio, dado que, si bien no forman parte del modelo canvas que estamos analizando, tienen relación con los costes y números del emprendimiento.

3.1.4 Presupuesto

El presupuesto le permite reflexionar sobre cómo espera que sea el futuro para un período de tiempo determinado (en 3, 6 o 12 meses, por ejemplo).

Reflexionar sobre las variables que pueden condicionar la supervivencia de su emprendimiento le da la posibilidad de anticiparse a posibles complicaciones para prever cursos de acción múltiples que le permitan la sustentabilidad de su proyecto.

El presupuesto entonces tiene la siguiente utilidad:

- Se utiliza como herramienta de reflexión sobre la realidad y el entorno.
- Es definido para un determinado período de tiempo.
- Establece cursos de acción más efectivos.
- Permite determinar parámetros de eficiencia y eficacia en el uso de los recursos.
- Permite segregar variables a raíz de las cuales se produjeron las distorsiones entre lo planeado y lo ejecutado.

El presupuesto también funciona para establecer responsabilidades, como por ejemplo:

- Qué se debe lograr.
- En cuánto tiempo.
- Con qué recursos.
- Sobre qué mercado.
- En qué escenarios.
- Quién es el responsable.

Así, el presupuesto es una herramienta de control, de reflexión y planeamiento.

El hecho de pensar en todo el proceso antes de ejecutarlo permite detectar cuellos de botella o inconvenientes que se puedan presentar en el futuro. Por ejemplo, al detectar que posiblemente no cobrará todo lo que vendiste, le permitirá entonces pensar qué hacer en ese caso, ya que necesitará fondos adicionales.

Vale decir que, al hacer todo ese recorrido o simulación, con el análisis del proceso en su totalidad por anticipado, está haciendo un ejercicio de pensar en el futuro, proyectar, estar preparado y poder anticiparse a los acontecimientos.

Al mismo tiempo, a medida que transcurre el tiempo, existe la posibilidad de que se presenten desvíos o brechas entre lo que estimó y lo que realmente va ocurriendo. Si



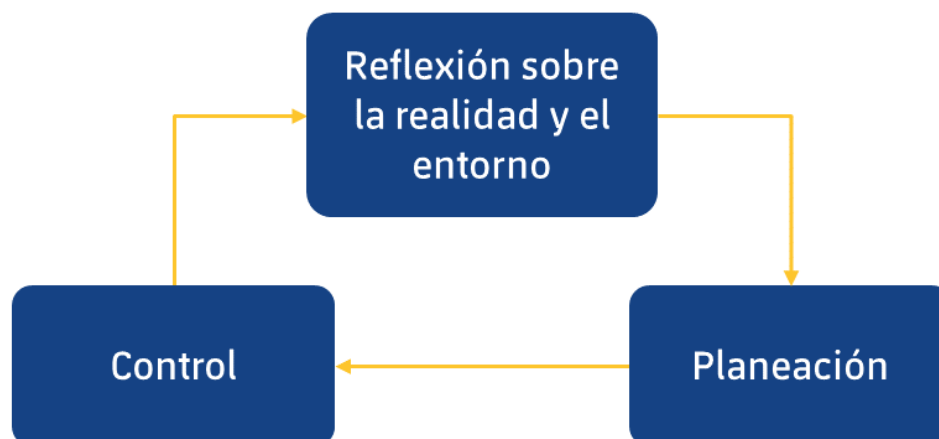
efectivamente vendió y gastó lo que esperaba, o si no ocurrió eso, podrá detectar la causa o raíz del problema y tomar las acciones correctivas necesarias; es por ello por lo que el presupuesto es una herramienta de control.

El presupuesto, entonces, permite saber qué se debe lograr y definir un norte o un objetivo, así como también delimitar los recursos y los responsables.

El presupuesto también es una herramienta de comunicación y coordinación, ya que ayuda a que todos enfoquen sus esfuerzos para el mismo lado, teniendo en claro los números, estableciendo expectativas de ventas y anticipando las herramientas de infraestructura y financiación.

Finalmente, permite determinar si los objetivos se cumplieron, al evaluar la eficacia, pero también la eficiencia, es decir, el cumplimiento de los objetivos planteados con una utilización razonable de recursos.

Figura 5: El presupuesto



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Tipos de presupuesto

Los presupuestos pueden ser económicos o financieros. Veamos la definición de cada uno de ellos:

- a. Económico:** es el que le permite saber si su empresa o *start-up* es rentable. Independientemente de que se hayan cobrado o pagado los gastos, el resultado de la actividad económica es el estimado.

El concepto de base es el de devengado. Este implica que se deben evaluar los ingresos y los gastos de cada período (por lo general, correspondientes a un mes), sin importar que hayan sido cobrados o gastados. Con esto, se busca obtener información precisa sobre un momento puntual, que permita establecer el resultado de una actividad.

- b. Financiero:** todo se complica cuando no se cobra todo lo que vende y no se paga todo lo que compras; ahí es donde se ingresa en la perspectiva financiera y los ingresos y los gastos empiezan a estar en distintos momentos del tiempo.

Para que el emprendimiento tenga sustentabilidad, siempre se debe cobrar antes de tener que pagar, esto es una máxima de los financieros: cobrar antes de pagar. Se puede dar crédito, pero se tendrá que pagar a los proveedores en un plazo más largo del que se va a cobrar porque, si no, se tendrá un desfase que deberá ser cubierto con capital adicional de trabajo propio, es decir, dinero de su bolsillo.

3.1.5 Perspectiva económica y financiera

Tabla 1: Perspectiva económica y financiera

INGRESOS Y GASTOS	Ingresos: ventas o subsidios.	GESTIÓN ECONÓMICA	Si los ingresos son mayores a los gastos, habrá ganancias.	ESTADOS DE RESULTADOS
	Gastos: compras y salarios.		Si los ingresos son menores a los gastos, habrá pérdidas.	
COBROS Y PAGOS	Cobros: entrada de dinero a la empresa.	GESTIÓN FINANCIERA	Si los cobros son mayores a los pagos, habrá superávit.	CASH FLOW
	Pagos: salida de dinero de la empresa.		Si los cobros son menores a los pagos, habrá déficit.	

Fuente: Elaboración propia, 2020.



Es importante destacar que, en el caso de tener un déficit en el *cash flow*, se estará frente a un problema financiero que requerirá fondos adicionales (capital de trabajo adicional). Esta situación tiene solución al encontrar fuentes de financiación adicional, como un nuevo aporte de los socios o un préstamo bancario.

Por el contrario, si se encuentra frente a un problema económico con un Estado de resultados con constantes pérdidas, se está frente a un problema económico que indica que se está destruyendo valor y no es tan simple solucionarlo.

3.1.6 Estados contables

Los estados contables se pueden clasificar en dos grandes tipos de informes: los estados contables básicos obligatorios y los estados de gestión interna.

Los estados contables básicos obligatorios se realizan para usuarios externos a la *start-up* y son requeridos por organismos como bancos o entes gubernamentales, entre otros.

Hay cuatro estados contables básicos obligatorios para usuarios externos:

- 1) Estado de situación patrimonial: es como una foto que se saca en un momento dado y nos dice los derechos u obligaciones que tiene la sociedad.
- 2) Estado de resultados: nos informa si ganamos o perdemos dinero.
- 3) Estado de evolución del patrimonio neto: nos plantea cómo fue cambiando el aporte de los socios a lo largo del año.
- 4) Estado de origen y aplicación de fondos: explica las fuentes que generaron los fondos y cuál fue el uso de estos, que pueden ser actividades de inversión, de operación o de financiación.

Los estados de gestión interna son informes de uso interno para facilitar la gestión de la *start-up*.

Hay tantos informes de gestión interna como la empresa necesite para realizar una mejor toma de decisiones, pero los más utilizados son el *cash flow* y el análisis de punto de equilibrio.

Estos conceptos son importantes porque son la base del sistema de información que permite una mejor toma de decisiones.

Para una correcta toma de decisiones, deberá considerarse las distintas visiones o hacer un análisis desde las diferentes perspectivas de una misma realidad de la *start-up*.



Tabla 2: Análisis del sistema de información

Análisis financiero	Analiza la liquidez y la solvencia para realizar inversiones y afrontar pagos.
Análisis económico	Estudia la rentabilidad y los resultados obtenidos.
Análisis patrimonial	Estudia la estructura del balance.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Todos estos análisis son parte del sistema de información que facilita la toma de decisiones en su *start-up*.



3.1.7 Presupuesto financiero o *cash flow* proyectado

Para realizar el análisis financiero, se cuenta con un informe llamado *cash flow* que se completa en función de los cobros y pagos que se espera recibir en cada período. El saldo final de un período es el saldo inicial del siguiente (como se puede observar en la Tabla 3).

En la línea de la diferencia acumulada, se puede detectar si existe necesidad de fondos o si hay excedentes de estos para cada mes.

Tabla 3: Ejemplo de presupuesto financiero o *cash flow* proyectado

Conceptos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Saldo al inicio en caja y bancos						
Ventas						
Aportes de socios						
Devoluciones de préstamos procedentes de préstamos bancarios						
Suma de cobros						
Devolución de préstamos bancarios						
Proveedores						
Servicio de luz, gas y limpieza						
Alquiler						
Publicidad y marketing						
Salarios						
Seguros						
Honorarios profesionales						
Impuestos						
Otros						
Suma de pagos						
Diferencia de cobros y pagos						

Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.1.8 Presupuesto económico o Estado de resultados

El informe de estado de resultados surge del sistema contable de la *start-up*. Gracias a él, al mirar el comportamiento de meses anteriores, se puede inferir su comportamiento en

el futuro y ajustarlo en función de los cambios posteriores esperados en cada uno de los conceptos.

Figura 7: Ejemplo de presupuesto económico o Estado de resultados

Más ingresos por ventas
Menos costos del producto o servicio
Igual utilidad neta
Menos gastos de operación
Menos gastos financieros
Menos gastos comerciales
Igual a utilidad antes de impuestos
Menos impuestos
Igual utilidad neta

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Veamos a continuación un ejemplo de cómo se debería realizar el presupuesto económico y el financiero o *cash flow*, con base en la información que se presenta.

Escenario 1: proyectar para un trimestre (enero, febrero y marzo).

Datos:

- No hay inventario de mercaderías al inicio ni al cierre.
- Ventas proyectadas: 90 000 € mensuales.
- Coste de venta: dos tercios de la venta (60 000 € mensuales).
- Gastos fijos: 10 000 € cada mes.
- Todos los gastos son erogables.
- Todas las ventas son al contado.
- Todos los gastos son al contado.
- Se arranca con 10 000 € de caja.

Tabla 4: Ejemplo de Estado Patrimonial

ESTADO PATRIMONIAL		
Conceptos	Inicio	Final
Caja	10 000	0
Por cobrar		0
ACTIVO	10 000	0
Por pagar		0
PASIVO	0	0
Capital	10 000	10 000
Resultado		0
PN (Patrimonio Neto)	10 000	10 000
PAS (Pasivo) + PN (Patrimonio Neto)	10 000	10 000

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Solución del ejemplo del escenario 1

Tabla 5: Ejemplo de Estado de resultados proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO				
	Enero	Febrero	Marzo	Total
Ventas	90 000	90 000	90 000	270 000
Coste de ventas	-60 000	-60 000	-60 000	-180 000
Gastos	-10 000	-10 000	-10 000	-30 000
Resultado	20.000	20 000	20 000	60 000

Fuente: Elaboración propia, 2020.



Tabla 6: Ejemplo de flujo de efectivo

FLUJO DE EFECTIVO			
	Enero	Febrero	Marzo
Saldo inicial	10 000	30 000	50 000
Cobranza ventas	90 000	90 000	90 000
Pago de coste	-60 000	-60 000	-60 000
Pago de gastos	-10 000	-10 000	-10 000
Saldo final	30 000	50 000	70 000

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la Tabla 6, observamos que el saldo inicial de la caja se obtiene del Estado de situación patrimonial y que el saldo final de cada mes es el saldo inicial del mes siguiente.

En la solución del escenario 1, puede observarse que el desempeño económico y financiero es similar, porque los cobros y los pagos son al contado; los aspectos financieros son relevantes cuando los pagos y los cobros están diferidos en el tiempo.

Por otro lado, se puede observar en la línea de saldo final que las cantidades son positivas, lo que indica que no hay desfasajes financieros que se deban cubrir con capital de trabajo adicional o que surja del aporte de los socios o de otro medio de financiamiento, como podría ser un banco.

Indicadores

Un indicador es una comparación entre dos o más datos que sirven para elaborar una medida cuantitativa. En general, es un cociente entre dos magnitudes. El resultado del indicador tiene un significado para quien lo analiza.

Los indicadores deben cumplir una serie de requisitos para ser considerados como tales:

- Específicos.
- Medibles.
- Alcanzables.
- Relevantes.
- Para un período determinado de tiempo.

Los indicadores más utilizados por las *start-ups* son los siguientes:



- **Burn rate:**

Se utiliza para determinar el tiempo de vida de una *start-up*, ya que, si nuestro *burn rate* es de 100 000 € y tenemos 1 000 000 € en *cash*, esto quiere decir que tenemos 10 meses de vida, hasta que nos quedemos sin fondos.

- **Churn rate:**

Es el índice de bajas de nuestro servicio, dado que, así como incorporamos clientes, vamos perdiendo otros.

Cálculo:

$$\text{Churn rate} = \text{Clientes perdidos} / \text{Total de clientes}$$

- **Run rate:**

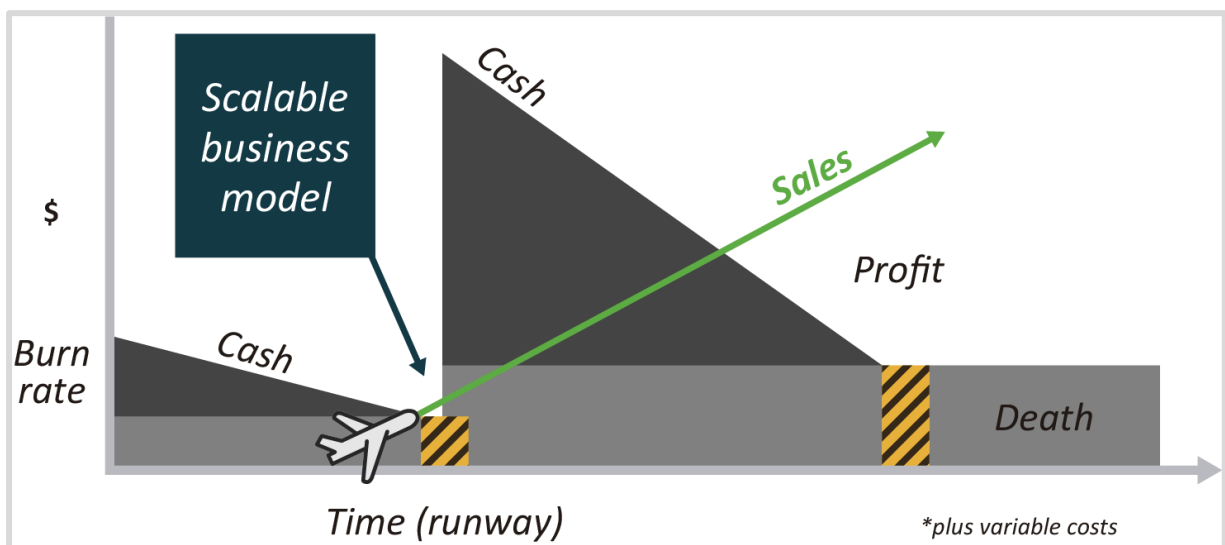
Indica el tiempo de operación en los meses que se tienen disponibles con los fondos que se poseen en un momento dado.

Cálculo:

$$\text{Caja actual} + \text{Ventas mensuales} / \text{Gastos mensuales}$$

Este indicador es importante porque determina el tiempo que se tiene para que las ventas despeguen y permitan cubrir los costes de operación antes de quedarse sin fondos para seguir operando y determine la quiebra de su *start-up*.

Figura 8: Gráfico de *run rate*



Fuente: Hatch, 2014, <https://goo.gl/Y2wnuS>

- **Coste de adquisición de clientes (CAC):**

Indicador fundamental, ya que permite saber cuánto cuesta adquirir nuevos clientes.

$CAC = \text{Todos los gastos realizados en } marketing \text{ y ventas} / \text{Números de nuevos clientes}$

- **Life time value (LTV):**

Indica el tiempo de vida del cliente en la empresa.

$LTV = \text{Ticket promedio} \times \text{Recurrencia anual} \times \text{Vida del cliente en años} \times \text{Margen}$

Para que un negocio sea sostenible, el *life time value* siempre debe ser superior al coste de adquisición de clientes.

$LTV > CAC$

- **Tasa de conversión:**

Mide el grado de eficacia de compra por cada una de las visitas al sitio o plataforma comercial.

$TC = \text{Cantidad de compras} / \text{Visitas recibidas}$

- **Ticket promedio:**

$TP = \text{Ventas} / \text{Cantidad de } tickets \text{ o compras}$

- **Coste por lead o por contacto con cliente:**

$CL = \text{Inversión en } marketing \text{ y ventas} / \text{Cantidad de } lead \text{ o contactos recibidos}$

- **Ebitda** (en inglés, *earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*):

Este indicador muestra el beneficio antes de los intereses, los impuestos, las depreciaciones y las amortizaciones. Es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

Parte de un concepto contable, como lo es el Estado de resultados, pero le hace algunos ajustes para tratar de aproximarlos a un concepto de caja para que se pueda ver la generación de esta de cada negocio y poder hacer comparaciones entre distintas empresas.



Unidad 3.2 Análisis entre el coste, el volumen y la utilidad

El *break even* o punto de equilibrio (PDE) es aquella cantidad de producción vendida a la cual los ingresos totales son iguales a los costes totales, es decir, la cantidad de producción vendida que da como resultado \$ 0 de utilidad (Horngren et al., 2012, p. 68).

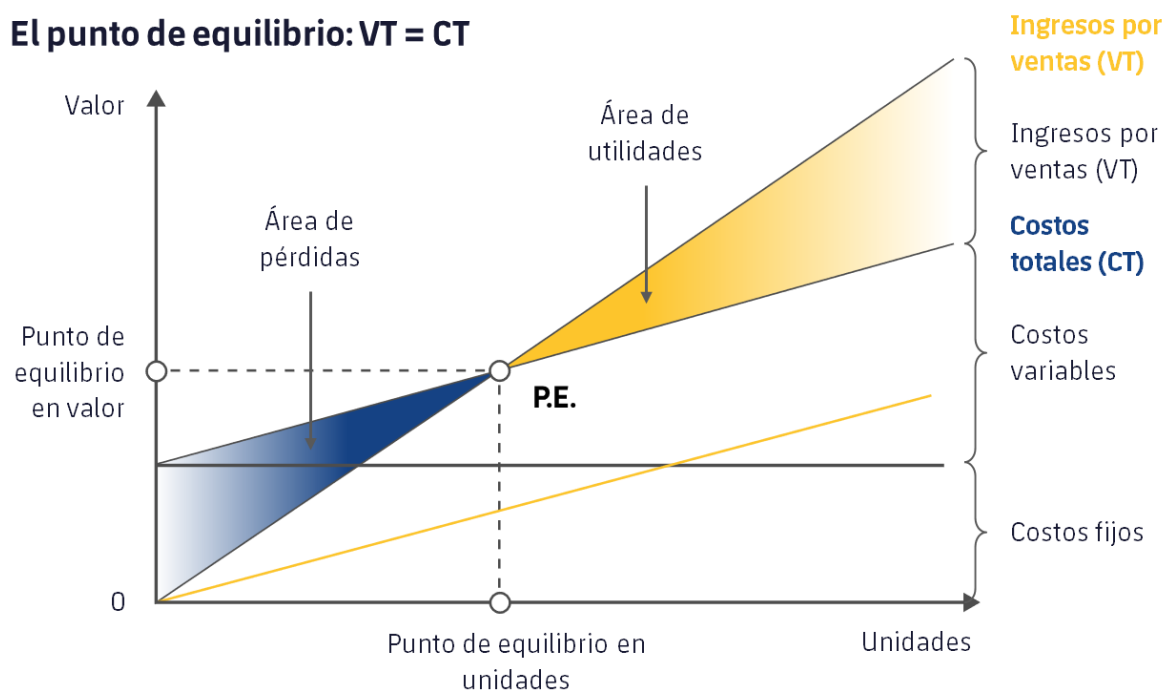
Por ello, si se vende una cantidad inferior a la que indica tu punto de equilibrio, se incurrirá en pérdidas y si se vende más, se obtendrán ganancias.

El punto de equilibrio es una herramienta estratégica que siempre se debe tener presente, ya que permite, con un cálculo básico, ubicar la situación económica rápidamente. Si se conocen las unidades vendidas hasta un momento dado, se puede saber si se está ganando, o perdiendo, dinero con el volumen de venta conseguido hasta el momento.

Fórmula:

Punto de equilibrio = Costes fijos totales / (Precio por unidad – Costes variables por unidad)

Figura 9: Punto de equilibrio



Fuente: Educaconta, 2010, <https://goo.gl/2NAccP>

Veamos un ejemplo:

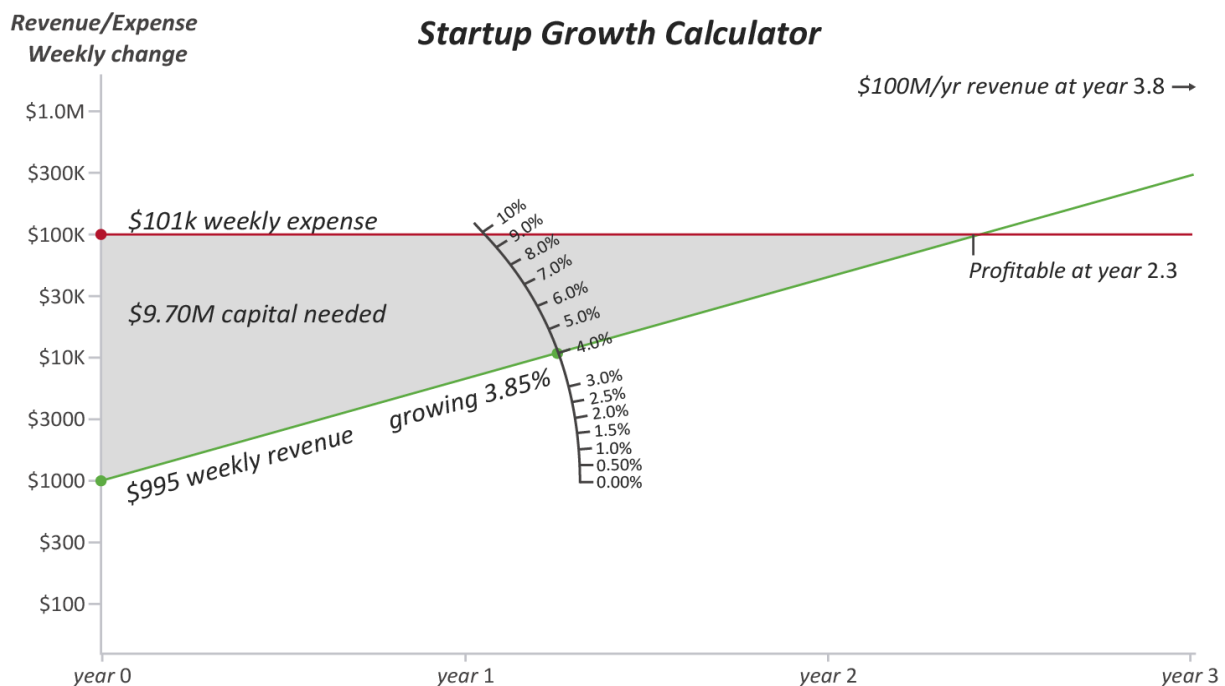
- Costes fijos totales: 10 000 €.
- Precio por unidad: 10 €.
- Coste variable por unidad: 5 €.
- Punto de equilibrio en unidades: 10 000 € / (10 € - 5 €).

Resultado: 2000 unidades es el punto de equilibrio, es decir, con esa cantidad de unidades vendidas se cubre la totalidad de los costes. Por encima de las 2000 unidades vendidas se ingresa en zona de beneficios.

Relación entre crecimiento y punto de equilibrio

Mientras mayor y más acelerado sea el crecimiento de las ventas, se logrará más rápido cubrir los costes y estar en la zona ganancias.

Figura 10: Efecto del crecimiento sobre el punto de equilibrio



Fuente: Barba, 2014, <https://goo.gl/g4HEXH>



Referencias

[Imagen sin título sobre curva de costes variables y fijos]. (s.f.). Recuperada de <https://napkinfinance.com/es/napkin/Costes-fijos-vs-Costes-variables/>

Barba, R. (28 de julio de 2014). Y combinator's Trevor Blackwell created this start-up growth calculator to show when you'll reach profitability [Trevor Blackwell creó una calculadora que permite determinar de acuerdo al crecimiento de la empresa el momento en que logrará tener ganancias]. [Artículo]. En *tech.co*. Recuperado de <https://tech.co/y-combinator-trevor-blackwell-start-up-growth-calculator-can-use-determine-much-funding-need-2014-07>

Educaconta. (2010). El punto de equilibrio como estrategia de financiamiento. [Artículo]. En *Educaconta*. Recuperado de <http://www.educaconta.com/2010/09/el-punto-de-equilibrio-como-estrategia-17.html>

Harch, R. (2014). Multiple Funding Rounds. [Diapositiva]. En Ryan's Lean Start-up Introduction [PPT en línea] (p. 42). Recuperado de <https://www.slideshare.net/ryanhatch/ryans-lean-start-up-introduction>

Horngren, C., Datar, S. y Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costes*. México, MX: Pearson.

Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2017). *Generación de modelos de negocios*. Barcelona, ES: Deusto.

