

Miguel Ángel Ayala Suero
Modelo de elaboración de corridas financieras
por el método de flujos, para no financieros.
Revista *Xihmai* XIV (28), 121-146, julio-diciembre 2019

Xihmai

Universidad La Salle Pachuca
xihmai@lasallep.edu.mx
Teléfono: 01(771) 717 02 13 ext. 1406 Fax:
01(771) 717 03 09
ISSN (versión impresa):1870-6703 México.
<https://doi.org/10.37646/xihmai.v14i28.325>

2019

Miguel Ángel Ayala Suero

MODELO DE ELABORACIÓN DE CORRIDAS FINANCIERAS POR EL MÉTODO
DE FLUJOS, PARA NO FINANCIEROS.

MODEL OF ELABORATION OF FINANCIAL RUNS BY THE METHOD OF FLOWS,
FOR NON-FINANCIAL

Xihmai, año 2019/vol. XIV, número 28
Universidad La Salle Pachuca
pp. 121-146

Xihmai 121



Copyright (c) 2019 Miguel Ángel Ayala Suero. Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Miguel Ángel Ayala Suero
Modelo de elaboración de corridas financieras
por el método de flujos, para no financieros.
Revista *Xihmai* XIV (28), 121-146, julio-diciembre 2019

Miguel Ángel Ayala Suero
Modelo de elaboración de corridas financieras
por el método de flujos, para no financieros.
Revista *Xihmai* XIV (28), 121-146, julio-diciembre 2019

MODELO DE ELABORACIÓN DE CORRIDAS FINANCIERAS POR EL MÉTODO DE
FLUJOS, PARA NO FINANCIEROS.

MODEL OF ELABORATION OF FINANCIAL RUNS BY THE METHOD OF FLOWS,
FOR NON-FINANCIAL

Miguel Ángel Ayala Suero
Médico Veterinario Zootecnista
con Maestría en Ingeniería Económica y Financiera
Profesor de la Universidad La Salle Pachuca
mayala@lasallep.mx

Resumen

Documento dirigido a no financieros para realizar una corrida financiera. El propósito de este documento es poner a disposición de personas sin conocimiento de finanzas o de contaduría, un método que de forma lógica y sencilla los auxilie para realizar una corrida financiera, tanto para la elaboración de proyectos como en la dirección y control de empresas. El modelo va dirigido a los emprendedores, empresarios de micro y pequeñas empresas, profesionistas interesados en la elaboración de corridas financieras y estudiantes que necesitan familiarizarse con el proceso de elaboración de corridas financieras y estados financieros proforma (los estados proforma son el resultado de la proyección de los próximos años). Estos objetivos se logran mediante la comprensión de la forma en que los recursos económicos se desempeñan en una empresa y como los estados financieros básicos (estado de resultados, balance y flujo de efectivo) dan cuenta de esta situación y nos ayudan a interpretar lo que sucede en la empresa. Esto ayudará en el proceso de la toma de decisiones para poder modificar el resultado de manera favorable.

Este modelo es resultado de treinta años de experiencia profesional en el área de formulación y evaluación de proyectos de inversión, de veinte años de experiencia docente en el área, vistos desde la perspectiva de un no profesional de la materia. Lo que se busca es que sin demasiados conocimientos de contabilidad y administración, de manera sencilla y muy acorde con la realidad del día a día, se puedan comprender los estados financieros y, a través de ellos, lo que sucede en la empresa para una mejor toma de decisiones.

Palabras clave: estados financieros, toma de decisiones, escasos conocimientos contables, dirección y control de negocios.

Abstract

Document addressed to non-financiers to carry out a financial run. The purpose of this document is to put to the consideration of people without knowledge of finance or accounting such as entrepreneurs, businessman of micro and small businesses, professionals interested in preparing financial statement and for students who need to become familiar with the process of preparing financial statements and proforma financial statements (the proforma statements are the result of the projection of the next years), a method that logically and simply helps us to carry out a financial run, both for the preparation of projects and for the direction and control of the companies. The objectives are achieved by understanding the way in which economic resources are performed in a company and how the basic financial statements, income statement, balance and cash flow; They give an account of this situation and help us to interpret what happens in the company and will help us in the way we take decisions to be able to modify the result favorably. This model is the result of thirty years of professional experience in the area of formulation and evaluation of investment projects, as well as twenty years of teaching experience in this area, which are viewed from the perspective of a non-professional in the field, which It is sought that without too much knowledge of accounting and administration, in a simple and very consistent with the day to day reality, you can understand the financial statements and through these what happens in the company for better decision making.

Keywords: financial statements, decision making, few accounting knowledge, business management and control.

Introducción

Siendo Médico Veterinario Zootecnista de profesión, mi acercamiento a las finanzas no se produjo por la vía académica, sino en el ejercicio profesional; he aprendido haciendo, y con los años le he dado una estructura teórica, formal y académica a estos conocimientos, lo que me ha permitido desde siempre abordar los temas financieros con una perspectiva más casual, basada en la

experiencia, y lo que facilita la trasmisión de estos conocimientos y vivencias a otros, partiendo de los conocimientos de la vida cotidiana de las personas y de las actividades empresariales.

Este enfoque me llevó a entender, primero, las relaciones entre los distintos estados financieros, cómo surgen estos del día a día, es decir, explican lo que sucede en la empresa, facilitándonos la comprensión de lo que ocurre en ella y, por lo tanto, aclaran el panorama para la toma de decisiones al comprender cómo cada decisión incide en los resultados y no verlos como recetas que no sabemos bien por qué ni cómo, pero dan resultado.

Una característica de las micro y pequeñas empresas en México es que se construyen en el día a día y se basan en la intuición y las habilidades innatas de los empresarios y emprendedores, quienes difícilmente se acercan a la administración financiera por considerarla un tema muy rebuscado, difícil, caro y no muy relacionado con su quehacer diario.

Para los negocios, al igual que para andar en bicicleta, jugar fútbol o básquetbol, no se necesitan grandes estudios; todos podemos participar y seremos tan buenos como nuestras habilidades y cualidades en el desempeño de la labor lo permitan, pero la falta de técnicas que mejoren nuestro desempeño limitan y minimizan nuestros logros. El potencial que nuestras habilidades tienen se queda guardado porque no podemos modificar nuestra forma de actuar diariamente porque nos falta una visión más global, apoyada en técnicas y tácticas adecuadas para un mejor desempeño.

La intención de este modelo para la elaboración de estados financieros proforma consiste en tener un enfoque simple y cotidiano para que, sin grandes conocimientos contables, podamos establecer el futuro de la empresa basado en nuestras decisiones transformadas en acciones que clarifican el impacto de lo que hacemos diariamente para conformar el futuro de la empresa.

El objetivo es que, de forma ágil, sencilla y muy práctica, podamos elaborar estados financieros proforma que nos permitan comprender el impacto de nuestras acciones diarias en los resultados de la empresa. Al poder entender cómo se construyen los resultados, podemos interpretar los alcances logrados y podemos, en consecuencia, tomar decisiones más acertadas y mejor informadas.

Para cumplir con este objetivo, iniciamos en el supuesto de que quien utilice este método no requiere conocimientos previos de contabilidad ni de administración porque nos basaremos en los negocios que todos conocemos, lo que permitirá ordenar nuestro pensamiento con esta lógica y ayudar a clarificar la comprensión de la situación de la empresa que facilite la toma de decisiones.

Partimos de las actividades regulares de una empresa; las ordenamos en cinco cuadros que se muestran en la Figura 1:



Figura 1. Composición de los cuadros de la corrida financiera por el método de flujos.

Dos de ellos, cuadros auxiliares y tres estados financieros. Al conformarlos, vamos entendiendo cómo los estados financieros se integran, qué representa cada partida, qué factores reales del negocio los integran y por qué su administración y dirección son importantes; nos permiten entender qué impacto tienen en los procesos productivos, administrativos y de ventas y, desde luego, el impacto que tienen en las utilidades y la supervivencia de la empresa.

El desarrollo del programa se puede realizar en papel con ayuda de una calculadora o en Excel, sin tener grandes conocimientos del mismo, ya que está basado en operaciones elementales: suma y resta únicamente. Lo importante es la lógica de la relación que tienen los diferentes aspectos entre sí y que le brindan sentido a los estados financieros.

El modelo se apoya en dos cuadros auxiliares llamados de ingresos y de egresos que nos ayudarán a elaborar algunos estados financieros básicos como son: balance, estado de resultados y flujo de efectivo. La construcción de los

estados financieros básicos se realiza de manera lógica y sencilla relacionándolos para su fácil comprensión y elaboración.

Corridas financieras o estados financieros proyectados

Una corrida financiera es una proyección de los posibles resultados que tendrá una empresa en un horizonte de tiempo determinado, generalmente tres o cinco años, que se ven reflejados en los estados financieros básicos.

De acuerdo con Ross, Westerfield y Jaffe (2010) en *Fundamentos de finanzas corporativas*, “los estados financieros son la forma que se usa para resumir la situación financiera proyectada a futuro de una empresa”. Entonces, la corrida se realiza con el fin de estar en posibilidades de valorar el desempeño de la empresa con base en las premisas dadas por los responsables del estudio de mercado, del estudio técnico, del estudio organizacional; forma parte fundamental del estudio financiero. Todo esto con el fin de determinar la conveniencia de iniciar el emprendimiento y que se puede esperar de él en términos financieros.

Los objetivos generales de un estudio de mercado, según Baca Urbina (2013),

son ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, determinar la cantidad de bienes que una comunidad esté dispuesta a adquirir a un precio determinado, conocer cuáles son los medios necesarios para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios y dar al inversionista una idea del riesgo que su producto corre de ser o no aceptado en el mercado.

La estimación del volumen de ventas se puede hacer de manera empírica, ya sea visitando negocios similares al que se pretende emprender, observando lo que en él sucede, estimar las ventas diarias, o entrevistando a dueños o encargados de negocios similares en ubicaciones semejantes adonde se pretende establecer el negocio. Es importante considerar que siempre que se inicia un negocio iniciamos vendiendo cero productos y que para llegar a los estimados de ventas pasará un lapso en lo que el mercado nos conoce y somos capaces de realizar de manera óptima todas las actividades que se necesitan para lograr este estimado.

Para la determinación del precio, es importante considerar la oferta de valor que haremos, es decir, definir los beneficios que los consumidores encontrarán

en nuestro producto o servicio y, con base en esto, buscar en el mercado productos similares que ofrezcan los mismos beneficios. Una vez identificados, debe seleccionarse el nivel de precio que actualmente paga el mercado por un producto o servicio como el nuestro y definir el precio final.

Si no se cuenta con el estudio técnico, es posible obtener la información necesaria para cumplir con los objetivos del estudio de mercado, iniciando por la definición de los costos, los gastos y la inversión necesaria para el emprendimiento.

De acuerdo con García y Gutiérrez (2013), “es posible identificar los costos y gastos de acuerdo al comportamiento frente al volumen de producción y son aquellos costos, cuya magnitud cambia en razón directa del volumen de las operaciones realizadas”.

Si producimos un bien, son los elementos que se requieren para tenerlo listo para la venta, incluyendo la envoltura o cualquier elemento que se incorpore al producto final, si los comercializamos, simplemente será el costo del producto que vendemos. Podemos definir el costo variable con respuestas a preguntas simples como: ¿Cuánto cuesta elaborar el producto?, ¿qué ingredientes o partes puedo identificar en él?, ¿cómo lo preparo para entregarlo?, ¿cómo lo envuelvo o empaco?, ¿qué cosas entrego con el producto al cliente? García y Gutiérrez (2013) continúan definiendo: “costos fijos o gastos son aquellos que permanecen en una magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de las operaciones realizadas”. En esta categoría se encuentra todo lo que se paga por fracción de tiempo menor a un año y que son recurrentes, se incluyen todos los pagos que se realizan por hora, día, semana, quincena, mes, etc., sin importar si se producen o no bienes o servicios para vender; el costo se incurre por el tiempo transcurrido.

Los gastos o costos fijos se pueden clasificar en: de producción, de administración y ventas. Los gastos de producción son aquellos que se realizan durante la producción del bien y servicio, como por ejemplo, los insumos, el salario de las personas que lo elaboran, la renta de maquinaria y equipo, etc. Los gastos de ventas son aquellos que se incurren durante las actividades de comercialización del producto, salario de los vendedores, publicidad y propaganda, gastos de distribución, renta de locales, mantenimiento del equipo

de reparto y demás. Finalmente, los gastos de administración son aquellos de las demás actividades que apoyan la producción y la venta de los productos, como el sueldo de las secretarías, de los directivos, del departamento de compras, del departamento de recursos humanos, pago de servicios como agua, luz, teléfono, etc.

Para definir el gasto podemos apoyarnos en preguntas como: ¿Qué necesito hacer para realizar la producción?, ¿cuánto pago de servicios, salarios, gastos de limpieza, seguridad, transporte, distribución de los productos?, ¿cuáles son los gastos generados por las ventas?, etc.

Por otro lado, la inversión se define como los recursos empleados en los bienes tangibles e intangibles necesarios para realizar la producción y venta de los productos, como ejemplo: insumos, terrenos, edificios, maquinarias, herramientas, equipo de transporte, equipo de cómputo, equipo de oficina, etc. Para definir la inversión necesaria podemos preguntarnos simplemente ¿qué se requiere para producir? Terrenos, edificios, maquinaria, herramienta equipos, etc.

La información mínima que se requiere es el volumen de las ventas y los ingresos a recibir, así como las erogaciones a realizar en este esfuerzo de ventas, costos o gastos e inversión, su importe y la calendarización de estos.

Es importante remarcar que no es lo mismo vender que cobrar, por esto es necesario definir la fecha de entrega de la mercancía vendida y la fecha de cobro de esta venta. La fecha de venta es la fecha en que tendremos que entregar el producto o servicio, marca en el calendario la fecha en que todos los esfuerzos de producción deberán quedar terminados con la consiguiente recepción de la materia prima, contar con la maquinaria y equipo necesario para poder realizar la elaboración del bien o servicio, con la calidad y características acordadas con el cliente, a fin de entregar en tiempo y forma el bien o servicio.

El principio de igualdad (principios de contabilidad generalmente aceptados) exige correspondencia entre los ingresos y los gastos. Por lo tanto, el ingreso se reporta cuando se gana, o cuando se acumula, aun cuando no haya ocurrido necesariamente algún flujo de efectivo (por ejemplo, cuando se venden bienes a crédito, se reportan las ventas y las utilidades) (Ross *et al.*, 2010).

Las fechas de cobro representan el momento en que contaremos con el efectivo proveniente de las ventas de acuerdo con las condiciones de pago acordadas con el cliente al momento de la entrega o en fecha posterior.

De igual manera, los pagos que se realicen por la materia prima pueden realizarse de contado, a crédito o en una combinación de ambas. También es necesario considerar los factores auxiliares de la producción, las erogaciones realizadas por las actividades de contaduría, administración, dirección, mercadotecnia, distribución, ventas, etc., que no son actividades que se tomen en cuenta en los esfuerzos de elaboración, pero que definitivamente son necesarios para el buen desempeño de cualquier empresa y que igualmente tiene una fecha de realización y una fecha de pago que puede ser la misma o distinta a su fecha de ejecución o uso.

La corrida financiera coordina, ordena y proporciona, en forma de estados financieros, esta variada información, que es el reflejo de todas estas actividades, de la forma en que los ingresos fluyen a la empresa y de cómo estos son repartidos entre los diferentes participantes en el proceso empresarial, clientes, proveedores, empleados, acreedores, interesados, gobierno y los accionistas o dueños.

Cuadro de ingresos

Este método para integrar estados financieros se inicia con la elaboración de un cuadro de ingresos que se realizará de manera mensual. En él se registra cada uno de los productos a vender, el volumen de ventas de cada uno por período, el precio de cada uno y, es posible variar el precio y el volumen si estos cambian por estacionalidad, por incrementos programados o estimados.

Con esta información se determinan las ventas por mes y mediante la política de ventas que nos indica los porcentajes (%) en los que se realizaron las negociaciones de venta, es decir el porcentaje de ventas que se realizaron de contado, a treinta días, a sesenta días y a noventa días.

La suma de los porcentajes de todos los plazos, incluyendo el contado, es importante que sea del 100%, ya que si el porcentaje es mayor indicaría que cobramos más de lo vendido y, si es menor, estaríamos dejando de cobrar ese porcentaje faltante.

Como el esquema de registro de las actividades es mensual, los plazos de venta deben ser múltiplos de treinta días; si se quisiera tener plazos distintos sería necesario cambiar la periodicidad de los registros para adecuarlos a los requerimientos, ya que deben ser múltiplos exactos para que no existan errores y diferencias.

En la siguiente figura del cuadro de ingresos (Figura 2) se indican las ventas totales mensuales, los ingresos de efectivo, el importe de las ventas que se tienen a crédito en la cuenta de clientes y las variaciones que sufrieron en cada periodo, es decir, sabremos cuánto vendemos, cuánto cobramos y cuánto nos quedaron a deber en cada mes o periodo.

CUADRO DE INGRESOS						
MESES	1	2	3	4	5	6
UNIDADES	60	60	60	60	60	60
PRECIO	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
VENTAS	\$ 210,000	\$ 210,000	\$ 210,000	\$ 210,000	\$ 210,000	\$ 210,000
POLITICA DE VENTAS						
CONTADO 40%	\$ 84,000	\$ 84,000	\$ 84,000	\$ 84,000	\$ 84,000	\$ 84,000
30 DÍAS 30%		\$ 63,000	\$ 63,000	\$ 63,000	\$ 63,000	\$ 63,000
60 DÍAS 20%			\$ 42,000	\$ 42,000	\$ 42,000	\$ 42,000
90 DÍAS 10%				\$ 21,000	\$ 21,000	\$ 21,000
INGRESOS TOTALES	\$ 84,000	\$ 147,000	\$ 189,000	\$ 210,000	\$ 210,000	\$ 210,000
CLIENTES	\$ 126,000	\$ 63,000	\$ 21,000	\$ -	\$ -	\$ -
CLIENTES ACUMULADOS	\$ 126,000	\$ 189,000	\$ 210,000	\$ 210,000	\$ 210,000	\$ 210,000

Figura 2. Cuadro de ingresos, corrida financiera por el método de flujos.

Cuadro de egresos

El segundo cuadro es de egresos (Figura 3), tiene una estructura muy similar al anterior, registra el volumen de los insumos necesarios para la elaboración del producto o servicio considerando las compras necesarias para mantener el nivel de inventario deseado y, permitiendo, de igual manera, cambiar el volumen de compras de acuerdo con la programación de ventas y de producción y las políticas establecidas para el manejo del inventario.

El importe de las compras mensuales se obtiene multiplicando el volumen de producción por el costo de los insumos. De igual manera que las ventas, las compras estarán sujetas a la política de compras donde se establece el porcentaje de las compras que se realiza de contado, a treinta, sesenta y noventa días y cuya suma de los porcentajes debe ser igual a 100%, ya que, de ser menor, se dejaría de pagar y, de ser mayor, se estaría pagando más de lo comprado.

Enseguida se determinará el importe de los egresos por mes, el importe de los adeudos por compras que se registrarán en la cuenta de proveedores así como las variaciones mensuales que esta cuenta sufre.

En la parte baja de este cuadro se determina el valor en pesos de los inventarios, se inicia registrando el inventario inicial, que es igual al inventario final del mes inmediato anterior, se suman a este las compras del mes que se calcularon previamente en el cuadro y se le restan los inventarios finales para obtener el costo de ventas que nos indica el importe de los insumos consumidos en la producción de los bienes o servicios vendidos.

El cuadro de egresos nos indicará las compras totales mensuales, los egresos de efectivo, el importe de las compras que se tienen a crédito en la cuenta de proveedores y las variaciones que sufrieron en cada periodo, el importe de los inventarios al principio y al final de cada periodo y los costos de ventas, es decir, la materia prima consumida en la elaboración del bien o servicio vendido. Sabremos, entonces, cuánto compramos, cuánto pagamos y cuánto quedamos a deber en cada mes o periodo, el inventario con el que contamos y los recursos empleados en la producción.

CUADRO DE EGRESOS						
MESES	1	2	3	4	5	6
UNIDADES	80	60	60	60	60	60
COSTO UNITARIO	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 700.00	\$ 700.00
COMPRAS	\$ 56,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00
POLITICA DE COMPRAS						
CONTADO 50%	\$28,000	\$21,000	\$21,000	\$21,000	\$21,000	\$21,000
30 DÍAS 20%		\$11,200	\$8,400	\$8,400	\$8,400	\$8,400
60 DÍAS 20%			\$11,200	\$8,400	\$8,400	\$8,400
90 DÍAS 10%				\$5,600	\$4,200	\$4,200
INGRESOS TOTALES	\$28,000	\$32,200	\$40,600	\$43,400	\$42,000	\$42,000
PROVEEDORES	\$28,000	\$9,800	\$1,400	-\$1,400	\$0	\$0
PROVEEDORES ACUMULADOS	\$28,000	\$37,800	\$39,200	\$37,800	\$37,800	\$37,800
INVENTARIO INICIAL	\$ -	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00
COMPRAS	\$ 56,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00
INVENTARIO FINAL	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00
COSTO DE VENTAS	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00	\$ 42,000.00

Figura 3. Cuadro de egresos, corrida financiera por el método de flujos.

Estado de resultados

El tercer cuadro que elaboramos es el de estado de resultados, que es el primer estado financiero integrado y en él se registra lo que sucedió en la empresa en un periodo determinado.

Ross *et al.* (2010) señala: “El estado de resultados mide el desempeño durante un periodo específico, por ejemplo, un año. La definición contable de utilidades es: Ingresos - Gastos = Utilidades. Si el balance general es como una fotografía instantánea, el estado de resultados es como un video que registra lo que las personas hicieron entre dos fotografías instantáneas.”

Para su elaboración, tomaremos el importe de las ventas por mes del cuadro de ingresos (Fig. 2) y registraremos el importe de los costos de ventas que obtendremos del cuadro de egresos (Fig. 3); la diferencia de estos constituye la utilidad bruta o margen (Figura 4).

En las siguientes líneas incorporaremos los gastos de administración, de ventas y de producción, en los que se ha incurrido en el mes y, al restárselo al margen o utilidad bruta, obtendremos la utilidad de operación. Después, restaremos a la utilidad de operación los intereses pagados por los financiamientos obtenidos y la depreciación y amortización de las inversiones realizada en activos fijos y activo diferido de largo plazo que han sido determinados para este periodo por separado, para obtener la utilidad antes de impuestos.

Al aplicar a la utilidad antes de impuestos el porcentaje de la tasa impositiva, obtenemos los impuestos a pagar en el periodo y, al disminuirlos de la utilidad antes de impuestos, obtenemos la utilidad neta, es decir, la que nos indica la ganancia o pérdida que se obtuvo en el periodo.

ESTADO DE RESULTADOS						
MESES	1	2	3	4	5	6
VENTAS	\$ 210,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00
OTROS INGRESOS	-	-	-	-	-	-
COSTO DE VENTA	\$ 42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00	\$42,000.00
MARGEN	\$168,000.00	\$168,000.00	\$168,000.00	\$168,000.00	\$168,000.00	\$168,000.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$62,050.00	\$62,050.00	\$62,050.00	\$62,050.00	\$62,050.00	\$62,050.00
GASTOS DE VENTAS	\$20,500.00	\$20,500.00	\$20,500.00	\$20,500.00	\$20,500.00	\$20,500.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN	\$84,450.00	\$84,450.00	\$84,450.00	\$84,450.00	\$84,450.00	\$84,450.00
GASTOS FINANCIEROS	\$6,400.00	\$6,144.44	\$5,888.89	\$5,633.33	\$5,377.78	\$5,122.22
DEPRECIACIÓN	\$8,262.70	\$8,262.70	\$8,262.70	\$8,262.70	\$8,262.70	\$8,262.70
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$70,787.30	\$71,042.86	\$71,298.41	\$71,553.97	\$71,809.52	\$72,065.08
IMPUESTOS	\$21,236.19	\$21,312.86	\$21,389.52	\$21,466.19	\$21,542.86	\$21,619.52
UTILIDAD NETA	\$49,551.11	\$49,730.00	\$49,908.89	\$50,087.78	\$50,266.67	\$50,445.55

Figura 4. Estado de resultados, corrida financiera por el método de flujos.

Flujo de efectivo

Con esta información se elabora el flujo de efectivo (Figura 5) que será el cuarto cuadro y el segundo estado financiero que integraremos.

El flujo de efectivo nos va a indicar, solamente, lo que ha pasado con el efectivo, cuánto y cuándo se pagó y/o se cobró, el importe de las inversiones realizadas en los activos necesarios para lograr la transformación y venta de los productos o servicios, el dinero que se ha recibido por las ventas, los créditos recibidos y las aportaciones de los socios.

“En la práctica, la diferencia entre los flujos de efectivo y la utilidad contable puede ser sustancial” (Ross *et al.*, 2010), por lo que es importante considerar que el estado de resultados (Fig. 4) nos indica el importe de las utilidades o ganancias y el flujo de efectivo (Fig. 5) nos describe la forma en que los ingresos y gastos se comportan en importe y a través del tiempo.

El flujo de efectivo lo dividimos en tres secciones que describirán la actividad económica, las inversiones en activos fijos y las fuentes de financiamiento, como se muestra a continuación:

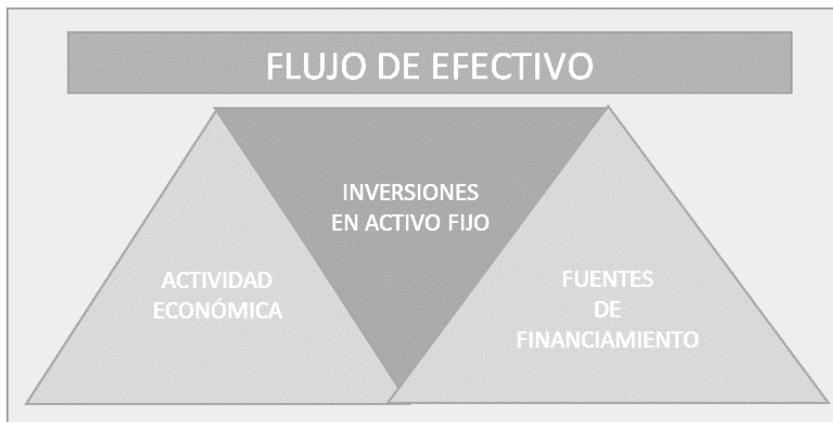


Figura 5. Componentes del flujo de efectivo, corrida financiera por el método de flujos.

En la primera sección detallaremos la actividad económica de la empresa, es decir, los cobros y pagos derivados de sus actividades empresariales cotidianas; esta sección la conforman ingresos y egresos.

Los ingresos se obtendrán del cuadro de ingresos (Fig. 2) del renglón donde anotamos los ingresos totales en el mes, es decir, lo que efectivamente se cobró en el periodo, y le sumaremos los ingresos adicionales si es que hubo en el periodo, y así obtendremos el total de ingresos en efectivo del mes.

Para conformar los egresos, iniciaremos por obtener los egresos en efectivo por las compras realizadas que ya hemos calculado previamente en el cuadro de egresos (Fig. 3) en el renglón de egresos totales del mes, correspondiente a los pagos en efectivo de las compras realizadas; le agregaremos los gastos de administración, ventas, producción, financieros y los impuestos que

registramos en este periodo en el estado de resultados, la suma de todas estas cantidades nos arrojará el importe total de egresos.

Es así como, en esta sección, obtendremos la diferencia entre los ingresos totales y los egresos totales lo que nos indicará si es un número positivo el que generó la operación de flujo de efectivo (cobramos más de lo que pagamos). Si es negativo, deberemos considerar que nos hacen falta recursos para cumplir con los pagos inherentes a la producción, pero de ninguna manera significa que sea pérdida porque es posible que aún no se cobren todas las ventas y se esté pagando más rápido.

La segunda sección es la relativa a las inversiones en activo fijo de la empresa; la iniciaremos con el saldo inicial de caja, es decir, con el efectivo que se contaba al inicio del periodo y que debe ser igual al importe con el que se cerró el mes anterior, para el primer mes de registro es cero. A este saldo inicial le agregamos el resultado de los ingresos totales menos los egresos totales y obtendremos el saldo de caja para el período, que representa el efectivo con el que contábamos el mes anterior más el efectivo de la operación del mes de la empresa.

Enseguida enlistaremos las inversiones que se planean realizar en el período por concepto de terrenos, edificios, maquinaria, equipo de transporte, equipo de oficina, equipo de cómputo, herramienta e inversiones que se realicen de acuerdo con la naturaleza de la empresa y sus necesidades.

Finalmente, la tercera sección nos informará de las fuentes de financiamiento externas a la empresa, lo correspondiente a las aportaciones de los socios y el retiro de sus dividendos, así como los financiamientos obtenidos de otras empresas y de la forma en que se reintegran, incluyendo los intereses y demás costos colaterales asociados y pagados a los acreedores.

Ahora sí, podremos ir detallando los ingresos de efectivo producto de los créditos de corto plazo y de los créditos de largo plazo, de acuerdo con la fecha en que son dispuestos, y registraremos las amortizaciones (forma en que el capital se devuelve al acreedor, es decir, los abonos de los créditos contratados) tanto de los créditos de corto plazo como los de largo plazo y sus intereses.

A continuación, anotaremos, en el periodo correspondiente, las aportaciones que han realizado los socios para el funcionamiento del negocio, así como los retiros de las ganancias que hagan vía dividendos.

Para cerrar este estado financiero, al saldo en caja que determinamos en la segunda etapa le restaremos el importe de las inversiones en terrenos, edificios, maquinaria, equipo de transporte, equipo de oficina, equipo de cómputo, herramienta, etc., ya que nos demandan efectivo, y le sumaremos el importe de los créditos de corto y de largo plazo que recibamos en el periodo, ya que ellos proporcionan efectivo, restando los importes determinados para este periodo de las amortizaciones de los créditos de corto y largo plazo así como los intereses a pagar en el periodo en cuestión, finalmente, le sumaremos las aportaciones de los socios en el mes y le restaremos los dividendos pagados a los accionistas; con el resultado de estas sumas y restas encontraremos el saldo final de caja del periodo.

Si el saldo final de caja tiene un valor positivo, nos indica que el efectivo alcanzó para todas las actividades planeadas en la empresa, tanto relacionadas con la operación de la empresa, como para la compra del activo fijo, el pago de los compromisos contraídos para ese mes por el pago de la deuda, incluyendo el servicio de la deuda y el pago de las utilidades planeadas a los accionistas, apoyados con los posibles ingresos por nuevos créditos contraídos o nuevas aportaciones de los socios.

Por otro lado, si su saldo es negativo, nos indicará que no se cuenta con los recursos necesarios para operar la empresa a pesar de las aportaciones de los socios y los créditos contraídos, y no se le podrá pagar a alguien, lo que impedirá que la empresa siga operando por falta de pago a proveedores o al personal o que la producción no se podrá realizar como está planeada por falta de recursos para comprar los activos fijos necesarios. En este caso, se deberán buscar nuevas fuentes de financiamiento o disminuir los egresos para permitir que la empresa opere.

Cabe mencionar que el saldo final de caja es el saldo inicial de caja del mes siguiente y, de la misma manera, con el dinero que se terminó en caja este mes, se empieza el siguiente.

La prueba de factibilidad del proyecto consiste en observar que NINGUNO de los saldos finales de caja de todos los periodos sea negativo, ya que un saldo negativo indica un mes en el que no se pudo pagar y, por consiguiente, compromete la supervivencia de la empresa; sin importar que tan rentable ni cuantas utilidades prometa, estas serán solo espejismo si no se puede pagar en un mes.

Para que el proyecto sea factible, todos los saldos finales de caja deben ser positivos, como se muestra en la siguiente figura:

FLUJO DE EFECTIVO							
MESES	0	1	2	3	4	5	6
INGRESOS							
VENTAS		\$84,000.00	\$147,000.00	\$189,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00
INGRESOS TOTALES		\$84,000.00	\$147,000.00	\$189,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00
EGRESOS							
COMPRAS		\$28,000.00	\$32,200.00	\$40,600.00	\$43,400.00	\$42,000.00	\$42,000.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$62,050.00	\$62,050.00	\$62,050.00	\$62,050.00	\$62,050.00	\$62,050.00
GASTOS DE VENTA		\$20,500.00	\$20,500.00	\$20,500.00	\$20,500.00	\$20,500.00	\$20,500.00
IMPUESTOS		\$21,236.19	\$21,312.86	\$21,389.52	\$21,466.19	\$21,542.86	\$21,619.52
EGRESOS TOTALES		\$131,786.19	\$136,062.86	\$144,539.52	\$147,416.19	\$146,092.86	\$146,169.52
INGRESOS MENOS EGRESOS		-\$47,786.19	\$10,937.14	\$44,460.48	\$62,583.81	\$63,907.14	\$63,830.48
SALDO INICIAL DE CAJA	-	\$88,000.00	\$21,036.03	\$13,050.95	\$13,844.76	\$33,017.46	\$53,769.05
SALDO EN CAJA	-	\$40,213.81	\$31,973.18	\$57,511.43	\$76,428.57	\$96,924.81	\$117,599.53
TERRENOS Y EDIFICIOS	-						
MAQUINARIA	\$170,000.00						
HERRAMIENTA	\$60,000.00						
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$250,000.00						
EQUIPO DE OFICINA	\$32,000.00						
EQUIPO DE CÓMPUTO	\$20,000.00						
CRÉDITOS DE CORTO PLAZO	\$70,000.00						
CRÉDITOS DE LARGO PLAZO	\$250,000.00						
AMORTIZACIONES DE CORTO PLAZO		\$5,833.33	\$5,833.33	\$5,833.33	\$5,833.33	\$5,833.33	\$5,833.33
AMORTIZACIONES DE LARGO PLAZO		\$6,944.44	\$6,944.44	\$6,944.44	\$6,944.44	\$6,944.44	\$6,944.44
INTERESES		\$6,400.00	\$6,144.44	\$5,888.89	\$5,633.33	\$5,377.76	\$5,122.22
APORTACIONES DE CAPITAL	\$300,000.00						
DIVIDENDOS				\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00
SALDO FINAL	\$88,000.00	\$21,036.03	\$13,050.95	\$13,644.76	\$33,017.48	\$53,769.05	\$74,699.53

Figura 6. Flujo de efectivo, corrida financiera por el método de flujos.

Balance

El último cuadro es el de balance y se va a conformar únicamente con información proveniente de los cuadros anteriores. El balance es el estado que guarda una empresa en un momento determinado, es decir, como si tomáramos una fotografía, y se tomará en el último segundo del último día del mes o del periodo que se trate. Es un estado financiero acumulativo porque nos va a informar cómo se encuentra la empresa en un momento, como producto de todos los esfuerzos realizados a lo largo de la vida de la empresa hasta ese momento.

El balance se divide en dos grandes rubros, el activo que detalla los bienes y derechos que tiene una empresa, y el pasivo más capital que nos indica el origen de los recursos con que se obtuvieron los activos (Figura 7).



Figura 7. Composición del Balance, corrida financiera por el método de flujos.

El activo es todo lo que tenemos y, el pasivo más capital, de dónde lo obtenemos o cómo lo financiamos.

Las fuentes de financiamiento de una empresa solo pueden tener tres orígenes: lo aportan los dueños o accionistas, se pide prestado a otros o se lo gana la empresa con sus actividades económicas, es decir, son las utilidades que se reinvierten. A su vez, estas tres fuentes solo tienen dos propietarios: propiedad de otros (lo que me prestaron) = pasivo, o propiedad de los socios (aportaciones y utilidades) = capital.

El activo siempre es igual que el pasivo más capital porque todo lo que se tiene de algún lado se obtuvo y todo lo que se obtuvo en algún sitio se tiene.

El activo se divide en dos partes: el circulante y el fijo. El activo circulante son los bienes y derechos que se ocupan en la producción del bien o servicio: el efectivo, los inventarios, la cuenta de clientes donde se registran mis ventas a crédito. El activo fijo está formado por los bienes con los que se realizó la producción y venta de los productos o servicios, es con lo que hago las cosas: terrenos y edificios, maquinaria, herramienta, equipo de transporte de oficina, etc.

Para integrar el activo circulante iniciaremos por determinar el efectivo, este será igual al saldo final de caja de nuestro flujo de efectivo de cada mes. Los clientes los obtendremos del renglón de clientes acumulados previamente determinados en el cuadro de ingresos. El inventario lo copiaremos del inventario final del cuadro de egresos. Y es así como, la suma de efectivo, clientes e inventario integran el activo circulante.

En la conformación del activo fijo no contamos con cuadros anteriormente elaborados que nos permitan acumular el resultado a la fecha, como sí se hizo en el activo circulante en los cuadros de ingresos y egresos y en el flujo de efectivo, por lo que será necesario realizar esta acumulación en el balance. Para realizar esto, consultaremos el flujo de efectivo buscando el primer mes de registro en el que se adquiriera activo fijo y anotaremos en la casilla del activo fijo del que se trate y en el mes correspondiente el importe de las compras realizadas.

Para los siguientes meses al importe registrado en el mes anterior en este rubro, le sumaremos las compras del mes, registradas en el renglón correspondiente en el flujo de efectivo y restaremos las ventas de este activo, para obtener el saldo del activo fijo correspondiente. Es decir, si en el mes cero adquirimos un terreno por \$25,000, así lo anotaremos en el balance en la casilla correspondiente a terrenos pero, si en el mes 1 tenemos anotado, en el flujo de efectivo, que compramos un nuevo terreno por \$3,000, el mes 1 lo obtendremos sumando los \$25,000 anotados en el mes cero del balance en la casilla de terrenos más los \$3,000 anotados en el flujo de caja en el mes uno en el renglón de terrenos, así, la cuenta de terrenos en el mes uno será de \$28,000. Si en el siguiente mes el flujo de efectivo nos informa que no hay más compras, entonces, en el balance en el mes 2, el saldo de terrenos será de

\$28,000. Este es el procedimiento que realizaremos en el balance de las cuentas que no están acumuladas.

Una vez que hemos registrado de esta forma todas las cuentas del activo fijo procederemos a acumular la depreciación y amortización, esta se realizará acumulando los registros realizados bajo este concepto en el estado de resultados.

El primer mes será igual a lo registrado en el primer mes en el estado de resultados bajo el concepto de depreciaciones y amortizaciones; para el siguiente mes, el saldo de las depreciaciones será igual a la registrada en el mes anterior en el mismo balance más el registro del presente mes en el estado de resultados.

El activo fijo neto será igual a la suma de los registros de todos los activos fijos registrados menos la depreciación. El activo total será igual a la suma del activo circulante más el activo fijo neto.

Para la integración del pasivo más capital, iniciaremos con el registro de los adeudos a los proveedores que copiaremos del renglón de proveedores acumulados del cuadro de egresos (Fig. 3). Enseguida tenemos las cuentas por pagar, que son los créditos obtenidos a corto plazo, de los cuales es necesario acumular y descontar los pagos realizados, por lo que copiaremos, en el mes correspondiente, el primer registro que aparezca en el flujo de efectivo de las disposiciones de los créditos de corto plazo.

Para los meses siguientes, el saldo en el balance de las cuentas por pagar será igual al saldo en el balance del mes anterior más las nuevas disposiciones registradas en el flujo de efectivo en los créditos de corto plazo, menos las amortizaciones de corto plazo registradas en el flujo de efectivo en el mes en cuestión; de esta manera, se van acumulando las disposiciones y tomando en cuenta los pagos a capital realizados.

El siguiente rubro es el pasivo de largo plazo en el que procederemos de la misma forma que en el de corto plazo, iniciaremos con el primer registro de disposición de crédito que este anotado en el flujo de caja y para los siguientes periodos tomaremos el saldo del balance del mes anterior más las disposiciones y menos las amortizaciones del mes en curso del flujo de efectivo.

El capital contable es la suma del capital social pagado (capital contribuido) más las utilidades del ejercicio y las utilidades de ejercicios anteriores (capital ganado). El registro del capital social pagado en el balance iniciará en el mes en que en el flujo de efectivo aparezcan las primeras aportaciones de capital de los socios, y a partir de este, acumularemos, tomando el valor del capital social pagado del mes anterior y sumándole las aportaciones de capital registradas en el flujo de efectivo en el mes en curso.

El siguiente renglón son las utilidades del ejercicio; aquí simplemente se copia la utilidad neta del periodo registrada en el estado de resultados. Para determinar las utilidades de los ejercicios anteriores, sumaremos los registros del balance del mes anterior, tanto de utilidades del ejercicio como de las utilidades acumuladas, y le restaremos los dividendos pagados que se anotaron en el rubro correspondiente en el flujo de efectivo del mes en curso.

El pasivo circulante es la suma de los proveedores más las cuentas por pagar del mes. Para determinar el total del pasivo más capital sumaremos el pasivo circulante, más el pasivo de largo plazo, más el capital contable. El importe del total de activos debe ser igual al total del pasivo más capital (Fig. 8); de no ser así, se habrá cometido algún error en el procedimiento y habrá que buscar esta equivocación.

Miguel Ángel Ayala Suero
 Modelo de elaboración de corridas financieras
 por el método de flujos, para no financieros.
 Revista *Xihmai* XIV (28), 121-146, julio-diciembre 2019

BALANCE							
ACTIVO	0	1	2	3	4	5	6
EFFECTIVO	\$ 88,000.00	\$21,036.04	\$17,352.08	\$47,268.12	\$95,384.16	\$144,900.20	\$194,416024
CLIENTES ACUMULADOS	\$ -	\$126000.00	\$189,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00	\$210,000.00
INVENTARIO	-	\$14,000.00	\$14,000.00	\$14,000.00	\$14,000.00	\$14,000.00	\$14,000.00
ACTIVO CIRCULANTE	\$88,000.00	\$161,036.04	\$220,352.08	\$271,268.12	\$319,384.16	\$368,900.20	\$418,416.24
TERRENOS Y EDIFICIOS	-	-	-	-	-	-	-
MAQUINARIA	\$170,000.00	\$170,000.00	\$170,000.00	\$170,000.00	\$170,000.00	\$170,000.00	\$170,000.00
HERRAMIENTA	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$250,000.00	\$250,000.00	\$250,000.00	\$250,000.00	\$250,000.00	\$250,000.00	\$250,000.00
EQUIPO DE OFICINA	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00	\$32,000.00
EQUIPO DE COMPUTO	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00
DEPRECIACIÓN	-	\$8,262.70	\$16,525.40	\$24,788.10	\$33,050.80	\$41,313.50	\$49,576.20
ACTIVO FIJO	\$532,000.00	\$523,737.30	\$515,474.60	\$507,211.90	\$498,949.20	\$490,686.50	\$482,423.80
ACTIVO TOTAL	\$620,000.00	\$684,773.34	\$735,826.68	\$778,480.02	\$818,333.36	\$859,586.70	\$900,840.04
PASIVO + CAPITAL							
PROVEEDORES	-	\$28,000.00	\$37,800.00	\$39,200.00	\$37,800.00	\$37,800.00	\$37,800.00
CRÉDITOS DE CORTO PLAZO	\$70,000.00	\$64,166.67	\$58,333.34	\$52,500.01	\$46,666.68	\$40,833.35	\$35,000.02
PASIVO CIRCULANTE	\$70,000.00	\$92,166.67	\$96,133.34	\$91,700.01	\$84,466.68	\$78,633.35	\$72,800.02
PASIVO DE LARGO PLAZO	\$250,000.00	\$243,055.56	\$236,11.12	\$229,166.68	\$222,222.24	\$215,277.80	\$208,333.36
CAPITAL CONTABLE	\$300,000.00	\$349,551.11	\$403,582.22	\$457,613.33	\$511,644.44	\$565,675.55	\$619,706.66
CAPITAL SOCIAL PAGADO	\$300,000.00	\$300,000.00	\$300,000.00	\$300,000.00	\$300,000.00	\$300,000.00	\$300,000.00
UTILIDADES DEL EJERCICIO	-	\$49,551.11	\$54,031.11	\$54,031.11	\$54,031.11	\$54,031.11	\$54,031.11
UTILIDADES DE EJERCICIOS ANTERIORES	-	-	\$49,551.11	\$103,582.22	\$157,613.33	\$211,644.44	\$265,675.55
PASIVO MÁS CAPITAL	\$620,000.00	\$684,733.34	\$735,826.68	\$778,480.02	\$818,333.36	\$859,586.70	\$900,840.04

Figura 8. Balance, corrida financiera por el método de flujos.

Para obtener los estados de resultados anuales, como el estado de resultado es descriptivo y no acumulativo, deberemos sumar los meses del periodo en cuestión; en el caso de los anuales, sumaremos para el año 1 del mes 1 al 12, para el año 2 del mes 13 al 24, para el año tres del mes 25 al 36, y así sucesivamente.

Así que, para determinar las ventas anuales, sumaremos las ventas realizadas en los meses correspondientes; para el costo de ventas anual, los costos de ventas de los meses que comprende ese año y así con cada una de las cuentas.

Una vez obtenida la corrida financiera completa, tendremos tres estados financieros que nos informarán sobre la situación que guardará la empresa a lo largo de la proyección: el estado de resultados, el flujo de efectivo y el balance.

El estado de resultados nos informará del importe de las ventas, de lo que costó producirlo, cuánto se pagó de gasto, de impuestos de intereses y, lo más importante, nos informará de las posibles utilidades en cada periodo.

El flujo de efectivo indicará las necesidades de efectivo de la empresa y cómo son cubiertas, de dónde se financia la empresa y en qué momento, para mantenerse viable.

El balance informa sobre los bienes y derechos propiedad de la empresa, así como cuánto se ha hecho con dinero de los socios y cuánto con dinero de terceros, además que registrará la forma en la que la empresa va creciendo con base en su activo.

Conclusiones

La corrida financiera, por medio de los estados financieros, nos proporciona un panorama de cómo los recursos se relacionan entre sí y cuál es el resultado de esta relación; por lo tanto, clarifican qué resultado podemos esperar al tomar tal o cuál decisión, es decir, si se modifica la forma de vender, el precio o el volumen, y qué repercusiones tendrá en las utilidades.

Con este modelo podemos hacer análisis de cómo se modifican los resultados de acuerdo con las diferentes decisiones que se pueden tomar en cuanto al volumen, precio, costos y sus posibles combinaciones, lo que redundará en una mejor forma de administrar un negocio con más conocimiento de causa y da la posibilidad de tener escenarios posibles que nos indicarán los alcances y retos de estos.

A lo largo de más de quince años, he utilizado este método en la enseñanza de las finanzas y en la elaboración de proyectos con alumnos de carreras afines a la contabilidad y la administración, con alumnos de carreras que no son afines a la administración o finanzas y con emprendedores sin experiencia ni conocimientos de administración financiera o contable formal.

Sin más, he podido constatar la utilidad de este método, que facilita la comprensión de la función de los estados financieros, de cómo reflejan lo que ocurre en una empresa y clarifican la información que proporcionan y las

consecuencias de cada decisión que se tome. El modelo puede ser tan sencillo o complejo como se necesite, lo que brinda la facilidad de adaptar el tamaño, la complejidad de los proyectos y los conocimientos, así como las necesidades de los emprendedores.

Lo he empleado en proyectos y cursos para emprendedores artesanos, especialistas de ciencias humanas, de diversas áreas de ingeniería, de estudiantes de licenciatura y de maestría de finanzas, sin encontrar limitaciones en su uso; lo importante por hacer es darle las dimensiones y la profundidad requeridas.

En conclusión, el presente documento es un modelo que puede ser empleado por el más neófito en los negocios y su administración, así como por expertos en la materia, y permite conocer la forma en que las relaciones de los diferentes actores del proceso empresarial se realizan y reflejan en los estados financieros, permitiendo una clara comprensión de la relación causa-efecto de los diferentes factores de un negocio.

FUENTES DE CONSULTA

- BACA, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill.
- GITMAN, L. (1997). *Fundamentos de administración financiera*. Ciudad de México, México: Harla.
- Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión* (1999). Ciudad de México, México: NAFINSA/OEA.
- GARCÍA, J. y Gutiérrez, J. (2008). *Contabilidad de costos*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill.
- RICHARD, B. y Stewart, M. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. Madrid, España: Mc Graw Hill.
- ROMERO, A. (2004). *Principios de contabilidad*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill.
- ROSS, S., Westerfield, R. y Jaffe, J. (2012). *Fundamentos de finanzas corporativas*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill.

Copyright (c) 2019 Miguel Ángel Ayala Suero.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](#).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)