



LOS PRESUPUESTOS FINANCIEROS: INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN A FUTURO

FINANCIAL BUDGETS: EVALUATION INSTRUMENT TO FUTURE

Hugo Pereira Serracin

Universidad de Panamá, Panamá

hpereira3047@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5549-8692>

Kira Soo Ceballos

Universidad de Panamá, Panamá

profakirasoo@gmail.com

Resumen en español

El objetivo general de la investigación es el diseño de modelos metodológicos para la elaboración de los presupuestos financieros, cuya función es la de efectuar la evaluación a futuro de la unidad productiva, a través de técnicas innovadoras. A cada tipo de presupuesto se elaboró un flujograma de solución.

La economía financiera, requiere de un instrumental específico para la evaluación a futuro de las unidades productivas, que conforman la producción de bienes y servicios. Es por ello, que se utilizan herramientas, para la evaluación a futuro de variables financieras del corto al largo plazo, las cuales permitirán valorar opciones de propuestas integradoras en un sistema acertado, que dé respuesta en un ambiente de incertidumbre a la función de inversión y su impacto en el proceso productivo.

Dominar la evaluación a futuro, conocer su metodología, son parte de los saberes básicos del financista, para que la educación superior en esta área tenga sentido.

Palabras Claves Presupuesto Financiero, Presupuesto de Capital, Presupuesto Operativo, Flujo de Caja o Cash Flow, Inversiones.



Summary

The general objective of the research is the design of methodological models for the preparation of financial budgets, whose function is to carry out the future evaluation of the productive unit, through innovative techniques. A solution flowchart was prepared for each type of budget.

The financial economy requires specific instruments for the future evaluation of the productive units, which make up the production of goods and services. For this reason, tools are used for the future evaluation of financial variables from the short to long term, which will allow the evaluation of options for integrating proposals in a successful system, which responds in an environment of uncertainty to the investment function and its impact on the production process.

Mastering the future evaluation, knowing its methodology, are part of the basic knowledge of the financier, so that higher education in this area makes sense.

Keywords Financial Budget, Capital Budget, Operating Budget, Cash Flow, Investments

Introducción

La investigación desarrolla el tema de la evaluación económica-financiera a futuro, partiendo de las herramientas y el análisis, que realiza el economista-financista a la unidad productiva en la predicción del mañana, a saber, el próximo: mes, semestre, año, quinquenio, decenio, etc.

Es la aplicación metodológica, para de forma cuantitativa, obtener valores en términos monetarios o porcentuales en una perspectiva futurista, el denominado método de las proyecciones financieras, para luego elaborar lo cualitativo. Todo un reto para el discente de pregrado o el novel en el asunto de los presupuestos financieros. He allí la importancia de la presente investigación, porque al final se requieren obtener cifras estimadas de variables, que cuando se llegue al momento en las que fueron programadas, sean lo más cercanas posible a la realidad.

Con esa visión, se elaborarán cuatro presupuestos financieros, diseñados por los autores, para el asunto de valorar un conjunto de variables económicas-financieras,

necesarias en el proceso del pronóstico, como un método válido, en la definición de múltiples componentes de rubros específicos, en la perspectiva de operación de la unidad productiva.

Se construye de esa forma un sistema analítico de lógica financiera, partiendo de qué debe ser primero en el orden curricular, al abordar el tema de los presupuestos financieros.

En ese orden del pensamiento, siempre se ha insistido que la materia denominada presupuestos financieros, en relación con las materias de orden financiero, debe ser ubicada en el orden curricular de los estudios de pregrado, en segundo o tercer lugar de las primeras materias financieras, debido, a que todas las otras materias financieras, aplican alguno de los cuatro tipos de presupuestos financieros en su contenido, es por ello, que dicha materia es básica para abordar el resto de las materias financieras.

Es por lo antes señalado, en el pensamiento filosófico de lo racional, lo determinante del orden de esta materia financiera, para adecuarla al proceso financiero y al programa de estudios de la carrera de Finanzas y Banca.

La cuestión de nosotros los investigadores, se argumenta y tiene como fondo que los contenidos de la presente investigación, en su objetivo, esquema y estructura, reflejan en cada línea construida, nuestro pensamiento racional.

Suplir la escasez de bibliografía desde la perspectiva financiera es otro de los objetivos de la investigación.

El primer capítulo presenta los presupuestos financieros desde su enfoque teórico. El segundo desarrolla el presupuesto de capital. El tercer capítulo considera el presupuesto operativo, el cuarto capítulo esboza el presupuesto de finanzas y el último capítulo, tema del presente artículo considera la evaluación económica y financiera de la unidad productiva corporativa a futuro: La proyección financiera considerando una serie de indicadores financieros en relación con variables, para calificar la viabilidad de la inversión corporativa.

Es de interés señalar que se han adicionado flujogramas, como herramientas didácticas en apoyo al discente en la elaboración de los presupuestos financieros.

Al final del trabajo se esbozan las conclusiones sobre el tema en referencia.

CAPÍTULO V LA PROYECCIÓN FINANCIERA

El cuarto presupuesto financiero se denomina la proyección financiera, también se le conoce como flujo de caja, cash flow, flujo de fondos y flujo de efectivo entre otros sinónimos. Expresa un análisis en términos monetarios y porcentuales, de acuerdo

a las características de las variables financieras consideradas en la visión futurista del corto al largo plazo.

La sustancia de este presupuesto en la economía financiera consiste en que, a través de su utilización, se realiza la valuación de la unidad productiva, en este caso corporativa a un periodo determinado. Dicho periodo se define en base al instrumento financiero objeto de la intervención para realizar la inversión, el proceso de endeudamiento (Financiamiento bancario o emisión de bonos) y/o el proceso de obtención de recursos de la emisión de acciones.

Desde la perspectiva didáctica se ha diseñado un modelo de Cash Flow, que recoge el compendio de variables financieras necesarias en la integración de los contenidos teóricos, que incluyan maniobras de medición en las diversas fases de este tipo de presupuesto financiero. El modelo que se ha elaborado será presentado y explicado en todas sus partes, a través de este último capítulo de la investigación.

5.1 La Evaluación Económica – Financiera de la Unidad Productiva

La evaluación económica-financiera de una unidad productiva, la cual efectuará inversiones a través de endeudamiento o emisión de acciones, consiste en un razonamiento sistémico ex antes, para determinar la capacidad de dicha unidad productiva de generar recursos, que cubran los costos, se obtenga un determinado nivel de rentabilidad sobre el capital o sobre la inversión y se alcance o satisfaga todos los riesgos a los que se enfrenta el proceso productivo en el mercado objeto de la intervención analítica.

La evaluación económica - financiera podría observarse desde la perspectiva analítica, como un proceso de razonamiento ordenado de carácter cuantitativo y cualitativo que determine la facultad de predecir con antelación a los hechos simulados, un juicio valorativo de factibilidades en diversos escenarios, incluidos los de posibilidades adversas o los de magnitudes favorables.

En su contenido o extensión se utilizan variables financieras, las cuales definen una serie de terminologías en el orden que corresponde, para ir estimando y calibrando el espectro de la valuación correspondiente.

En el esquema constructivista del pensamiento económico a futuro, resulta de interés, plantear los sistemas que permitan, llegar a criterios sobre el desenvolvimiento de variables financieras en un futuro próximo (El corto plazo, el mediano y el largo plazo).

Se considera una regla *sine qua non* o *sine quibus non*, que las cifras de las variables estimadas en periodos futuros, sean o estén lo más cerca posible de la realidad alcanzada en dichos periodos.

Es la efectividad en la cuantificación, en el método, en el ajuste periódico por situaciones del entorno y al final; en lo previo: La acertada toma de decisión, no como una herramienta administrativa, al contrario, los resultados como medidas concluyentes, para dar solución al esquema de procesos productivos en la unidad económica corporativa.

Se trata de la utilización de herramientas económicas-financieras, las cuales están continuamente, permitiendo el accionar del aparato productivo, logrando la determinación, que el ciclo de inversión se ejecute, a través de una mirada en el devenir futuro: La función del economista-financista en el entorno microeconómico.

5.2 Métodos de Proyección

Las tipologías representan instrumentos de valor, para estimar cifras sobre el comportamiento de una gama de variables relacionadas con el proceso productivo de la empresa corporativa.

Se pueden utilizar múltiples técnicas, sistemas, vías, etc., para alcanzar un criterio razonable del pronóstico económico-financiero en el asunto o rutina de la cuantificación, como un instrumento que define valores de corto a largo plazo.

De acuerdo a la enseñanza de pregrado y postgrado, se utilizan las series de tiempo, los mínimos cuadrados, las tendencias no lineales, variaciones estacionales, auto correlación, etc.

El asunto que lleva a la reflexión, se relaciona con juicios cuantitativos en la definición del proceso de medición acertado, debido a que lo proyectado, subyace en la precisión, en la efectividad de las cifras y en una valoración del entorno, periódica, que lleve a la opinión certera, segura y lo más confiable a una realidad en el futuro analizado.

Se considera de importancia describir cada una de las etapas, integrantes del cuarto presupuesto financiero: El flujo de caja. Seguidamente se desarrolla en su jerarquía lo antes señalado.

5.3 Las Dos Variables Microeconómicas Presentes en la Proyección Financiera

Dos variables de categoría microeconómica están implícitas en esta clase de presupuesto financiero, ella son la máxima capacidad productiva de la empresa corporativa y la estabilización de la producción.

Es una cuestión esencial conocer el alcance de las dos variables microeconómicas en la elaboración del flujo de caja, para lograr el efecto, motivo de las inversiones a ejecutarse en el futuro próximo.

Con la apreciación de los dos supuestos, se parte del conocimiento para insertar en los años a proyectar el razonamiento estimado de las dos variables. Ejemplo: La máxima capacidad productiva de la empresa corporativa se alcanzaría en el año cuarto de la valuación y significa un crecimiento de las ventas del 10% anual del año 1 al año 4. Si se estima que las ventas en el año uno sería de US\$ 14,000,000, las ventas para el año cuarto serían de US\$ 19,600,000. (Supuestos: 10% año 2, 20% año 3 y 10% año 4, crecimientos todos sobre el año 1) También, en el año cuarto se alcanza la estabilización de la producción.

5.4 El modelo de Flujo de Efectivo: Tipología No. 7

Se presenta el modelo elaborado de proyección financiera:

PROYECCION FINANCIERA O CASH FLOW (en miles de US \$)													
Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total		
C1	C2	C3 20__	C4 20__	C5 20__	C6 20__	C7 20__	C8 20__	C9 20__	C10 20__	C11 20__	C12 20__	C13	c14
1	INGRESOS Y/O ENTRADAS												1
1.1	Ventas												
1.2	Otros ingresos												
1.3	Préstamo a término												
1.4	Línea a Corto Plazo o Sobregiro												
2	EGRESOS, COSTOS Y/O SALIDAS												2
2.1	Costo de Venta												
2.2	Costo de Operación												
2.3	Gastos Generales y Administrativos												
2.4	Inversiones a Capital Fijo												
3	SALDO ANT. DEL SERV. DE LA DEUDA												3
4	SERVICIO DE LA DEUDA												4
4.1	Otras Deudas (C+)												
4.2	Préstamo a Término (C+)												
4.3	Línea de Crédito o Sobregiro (C+)												
5	SALDO DESPUES DE SERVICIO												5
6	IMPUESTO SOBRE LA RENTA												6
7	SALDO DESPUES DE I/R												7
8	FLUJO DE EFECTIVO												8
9	SALDO ACUMULADO												9
10	UTILIDAD NETA												
10.1	Rendimiento del Activo												
10.2	Rendimiento del Capital												
11	VALOR PRESENTE DEL FLUJO DE EFECTIVO												
12	RENDIMIENTO												
13	RIESGO												
14	DECISION DE INVERTIR												
15	TIR												

Fuente: Elaboración de los autores

La medición es en términos monetarios y en miles de US\$ en el caso que se describe. Podría ser en millones o billones de US\$ en función a la magnitud de las cifras que se estén utilizando.

Luego se especifican los años objeto de la intervención analítica o evaluación correspondiente, de año 1 al año 10, considerando en línea de seguida, debajo la determinación de cada año, ejemplo año 1, año 2023 y así sucesivamente.

Los años de la valorización van en función del tipo de instrumento deuda o capital que se esté modelando. Ejemplo, si es una emisión de acciones el horizonte temporal podría ser de 8 o 10 años.

La columna No. 1 se refiere a la numeración de las variables financieras, la columna No. 2 las variables financieras y columnas Nos. 3 a 12, los años de la medición. La columna 13 indica el total de las variables financieras en la cuantificación horizontal, por variable financiera. El análisis vertical, es la comprobación de los resultados en un orden lógico.

Las líneas numeradas de 1 hasta 15, corresponden a variables financieras, las cuales serán cuantificadas en un proceso metódico. Se detalla que el análisis vertical y las variables financieras serán examinadas, a partir del punto número 5.5.

Tipología No. 7, página No. 2.

PROYECCIÓN FINANCIERA O CASH FLOW (Segunda Parte)

Segunda parte : Análisis del Flujo de Caja, Proyección Financiera o Cash Flow

Elaborada la Proyección Financiera del Año ____ al ____ de la empresa, con el objetivo de evaluar inversiones a través de _____ por la suma de US \$ _____ (_____ US \$ _____ más _____ por US \$ _____). He llegado a las siguientes conclusiones:

- a. El saldo después de impuesto sobre la renta o flujo de efectivo alcanzado durante todos los años de la evaluación refleja _____ los años evaluados.
- b. El saldo acumulado al final del período analizado es de US \$ _____
- c. La medida de rentabilidad de la inversión es de _____% en el primer año del proyecto y en el último año es de _____%
- d. La rentabilidad del capital en el año 20 ____ primer año del proyecto es de _____% y en el año ____ último año del proyecto es de _____%
- e. El valor presente del flujo de efectivo acumulado al año _____, alcanzo la cifra de US \$ _____ el cual al compararse con el valor futuro , refleja una diferencia de US \$ _____
- f. La inversión no representa mayores niveles de riesgo para el desenvolvimiento de la empresa. El riesgo es bajo. El TIR es de _____%. Valuación _____
- g. El plazo de amortización del _____
- h. La inversión se recuperará al final del año _____

Firma: _____

Nombre: _____

Analista Financiero

Fecha: _____

Fuente: Elaboración de los autores.

La segunda página de la proyección financiera describe en un compendio, el análisis cualitativo de las estimaciones, refleja tendencias de variables financieras, en la toma de decisiones para la utilización de instrumentos de deuda y/o capital.

El anexo 9 muestra la proyección financiera, cuantificada, primera parte y segunda parte, integra las variables cuantitativas de los presupuestos de capital, operativo y de finanzas.

5.5 La Primera Parte: Composición de las Variables Financieras

El orden de las variables lleva implícito el concepto de los recursos financieros, en una forma razonada, que permita al lector comprender la secuencia de la argumentación financiera, para lograr elaborar el *cash flow*, que genere posiciones económicas, medidas a través de la utilización de este presupuesto en la valuación a futuro de una actividad productiva de carácter corporativa, sometida a escenarios y a la intervención de instrumentos de deuda y/o capital.

Se presenta la siguiente estructura con el uso de un silogismo racional, para estimular la mente creativa del novel que inicia en estos menesteres.

Compete mencionar en las generalidades del presupuesto financiero No. 4, que se está en el proceso de elaborar, es una cuantificación en términos monetarios y en términos porcentuales, lo cual implica la solución a través de algoritmos, para cada una de las variables involucradas, las cuales serán detalladas en la sección correspondiente. Las estimaciones llevan implícito la utilización de metodologías, métodos de proyección, fórmulas financieras, etc., descritas en el primer capítulo de la investigación.

5.5.1 Ingresos y/o Entradas

Se refiere a la inclusión en el rubro entradas, de los ingresos monetarios consecuencias de las ventas, de las entradas como consecuencia de los desembolsos del financiamiento bancario (Préstamo a Término, línea de crédito, línea de sobregiro, etc.) o de cualquier otra fuente, es decir, entradas de la emisión de bonos o de la emisión de acciones o de cualquier otro ingreso.

También, podría incluir, aportes de los accionistas e ingresos como consecuencias del establecimiento reservas en años anteriores.

Toda la descripción de la primera página de la proyección financiera hasta la tasa interna de retorno, se detalla en la tipología No. 7, página 1. Se anota este renglón con la numeración No. 1 Ingresos y/o entradas. Además, incluye, los subpuntos 1.1, 1.2, 1.3, etc., rubros en específico mencionados en el primer párrafo de esta sección.

Se comprende de ahora en adelante en el proceso transaccional, que cada sección debe ser totalizada, ejemplo aspecto 1: Ingresos y/o Entradas el cual corresponde a las sumatoria de los subpuntos del rubro 1, observar en el flujograma que se presentará en sección posterior.

5.5.2 Egresos, Costos y/o Salidas

En la estimación del renglón egresos, costos y/o salidas se apuntan los gastos generales y administrativos, costos operativos, otros costos, reservas específicas y las inversiones realizadas a capital fijo, de acuerdo al cálculo establecido del porcentaje de las ventas de estos renglones, preestablecidos en el presupuesto operativo o proforma del estado de resultados.

Otros rubros a incluir en esta sección corresponden a las inversiones a capital fijo, consideradas en el presupuesto de finanzas o proforma del estado de situación financiera. Además, se incluye cualquiera previsión de reservas, para amortizar el capital que, en el caso de la emisión de bonos, se debe amortizar en la fecha de redención, es decir, en el último año del plazo o redención del bono. Si el bono es a 10 diez años, la redención sería al final del año diez o cuando anticipadamente se tome la decisión de redimir el bono. Ejemplo se establecerían reservas, anuales del año 1 al año 9, para cubrir la amortización de capital del bono en el año diez, en el caso que el saldo después del servicio de la deuda incurra en déficit en el año de la redención del bono.

5.5.3 El Saldo ante del Servicio de la Deuda

La variable financiera denominada saldo antes del servicio de la deuda, anotada como el punto 3 del flujo de caja, se estima deduciendo de las entradas (Sumatoria de Ingresos y/o Entradas) punto uno, las salidas (Sumatoria de Egresos, Costos y /o Salidas) punto dos.

En el análisis hacia debajo de los diversos saldos es importante aclarar, qué saldos positivos señalan superávits y saldos negativos déficits. Motivo por el cual se debe estar atento a estos eventos, cuando indiquen déficits, para efectuar la correspondiente observación de los renglones o causas de dicha indicación negativa en el desarrollo de una inversión a través de instrumentos de deuda y/o capital, que se están utilizando y verificar la causa de dicha situación, lo cual podría llevar a un replanteamiento del proyecto de inversión o de algunas de las variables anteriores de entradas o salidas. También podría llevar a la inviabilidad o no factibilidad de la inversión.

La generación de déficits puede conducir a la observación que la inversión no es factible desde la perspectiva financiera, de allí que se debe estar atento al desarrollo de las cifras cuando se está elaborando la proyección financiera. (Esta consideración aplica para el flujo de fondos (flujo de caja o *cash flow*) en su elaboración hacia abajo, puntos 3, 5, 7 9 y 10)

5.5.4 El Servicio de la Deuda

El servicio de la deuda corresponde al punto No. 4 de la proyección financiera, es la sumatoria de los renglones correspondientes a las deudas o pasivos, considerando el pago de capital más intereses de los productos del financiamiento bancario, de la emisión de bonos o de la emisión de acciones.

El cálculo de la amortización a capital e intereses considera la utilización de fórmula financiera, hoja *Excel*, en el caso de préstamo a término incluido en el financiamiento bancario, allí se utilizaría la función de PAGO, para determinar el pago mensual a capital e intereses. La amortización mensual se debe convertir a un año o doce meses, luego expresarla en miles de US\$, para al final efectuarle el ajuste de signo negativo a positivo, ya que la amortización se expresa en el cálculo con función negativa. La fórmula a utilizar con los ajustes se expresaría de la siguiente manera, ejemplo de financiamiento bancario consistente en un préstamo a término por US\$ 6,930,000, tasa de interés nominal de 6 % y plazo de 120 meses, sería $=(((\text{PAGO}(6\%/12;10*12;4059000;0)*12))/1000)*-1$ (La fórmula con los ajustes de las consideraciones expuestas, amplía el espectro de la que aparece en la hoja *Excel* en la cual solo aparece $=\text{PAGO}(6\%/12;10*12;4059000;0;0)$, **habría que insertarle los ajustes señalados en las primera fórmula.**

Con la solución del algoritmo el pago anual sería de US\$ 541,000 a capital e intereses, durante diez años. **He allí la importancia de instruir al discente en el uso y construcción de las fórmulas financieras de la hoja *Excel***, para adaptarla a este tipo de presupuesto financiero, fórmula a la que se le construyó y ajustó, varios componentes para el cálculo correcto, para llevarlo a anualidades, ponerlo en signo positivo y la estimación en función a miles, millones o billones de US\$.

Con el supuesto de una emisión de bonos por US\$ 8,019,000 a una tasa de interés de 4.5% y plazo de 10 años, para la redención del bono sería pago de intereses anuales del año 1 al año diez por US\$ 360,855 y pago a capital al final del año diez por US\$ 8.019,000. (Ver anexo 3, presupuesto de capital, donde aparece el monto de la inversión, instrumento de deuda con un valor de US\$ 8,019,000).

5.5.5 El Saldo Después del Servicio de la Deuda

El saldo después del servicio de la deuda, renglón No. 5, es consecuencia de deducir el servicio de la deuda, parte No. 4, del saldo antes del servicio línea No. 3.

5.5.6 El Impuesto sobre la Renta a Futuro

Esta sección corresponde al aspecto impositivo. Se valora así: Saldo después del servicio de la deuda, menos depreciación, debido a que el flujo de caja no considera los gastos que no son en efectivo, (Motivo por el cual se deduce del saldo la depreciación).

Posteriormente, se suma la amortización a capital del préstamo a término o emisión del bono (capital fijo) en los años que correspondan y que hayan sido previamente deducidos en el servicio de la deuda, para en último lugar multiplicar el resultado anual por la tasa impositiva, que en el caso de Panamá es de 25%.

En esta última etapa de cuantificación, es necesario explicar el motivo, por el cual se suma la amortización a capital del préstamo en la estimación, para obtener en cada año lo correspondiente a la obligación impositiva anual.

Se parte del razonamiento lógico, financiero e impositivo, que es de la utilidad neta de donde se amortiza el capital de una inversión a capital fijo, debido a que esa amortización no se incluye como gasto o costo, en el único caso donde se incluye como costo de la unidad productiva es en el del arrendamiento financiero, ya que la ley respectiva lo incluye en aquellos países con esa legislación financiera, en otros casos se deduce de la utilidad neta.

Se está sumando la porción a capital porque ya se dedujo en el apartado No. 4, servicio de la deuda.

5.5.7 El Saldo Después del Impuesto Sobre la Renta o El Flujo de Efectivo

La variable saldo después del impuesto sobre la renta o flujo de efectivo, No 7, se obtiene, deduciendo del saldo después del servicio de la deuda, No. 5, la carga impositiva, No. 6.

5.5.8 El Saldo Acumulado

El saldo acumulado consiste en la sumatoria anual de los flujos de efectivo a determinado año. Se logra sumando el flujo efectivo de un año en específico, sumado a los flujos de efectivo de años posteriores, que es lo mismo que decir, el saldo acumulado del año anterior más el flujo de efectivo del año que se esté valuando.

5.5.9 La Utilidad Neta

La utilidad neta es una variable necesaria, para la estimación del rendimiento de la inversión (Rendimiento del activo) y rendimiento del capital (Rendimiento del patrimonio o capital social).

Se cuantifica bajo el siguiente algoritmo financiero: Se parte del flujo de efectivo, aspecto No. 7, luego se deduce la depreciación (La utilidad neta considera los gastos y costos en efectivo y los que no son en efectivo, como la depreciación y la constitución de gastos de reserva, etc.), posteriormente se suma la amortización a capital, incluida en el servicio de la deuda (Debido a que de la utilidad neta se paga el capital fijo de una deuda).

5.5.10 La Rentabilidad de la Inversión

Se divide la utilidad neta anual entre el total de activos, el parámetro se estima en términos porcentuales con dos decimales.

Del Presupuesto de Finanzas se obtiene la sumatoria de los activos, para los primeros años. El total de activos para años subsiguientes podría ser una figura *ceteris paribus*, para la utilidad neta y el activo permanece constante.

5.5.11 La Rentabilidad del Capital

Se divide la utilidad neta anual entre el total de capital o patrimonio, el parámetro se estima en términos porcentuales con dos decimales. Del Presupuesto de Finanzas se extrae el capital o patrimonio, para los primeros años. El capital o patrimonio para años subsiguientes podría ser una figura *ceteris paribus*, para la utilidad neta y el patrimonio permanece constante.

El rendimiento, valuado en el renglón 12 del cash Flow, se refiere a la evaluación cualitativa del rendimiento del activo y del rendimiento del capital: Sólido, adecuado, insuficiente, débil o inaceptable.

5.5.12 El Valor Real del Flujo de Efectivo: El Valor Presente

El valor presente del flujo de efectivo, es el valor al día de hoy de esa variable, es el valor real. Se introduce, el flujo de efectivo a valor futuro que es el saldo acumulado del flujo de efectivo, a la hoja *Excel*, fórmula financiera VNA, valor presente de una inversión y se logra cuantificar el valor real del flujo de efectivo a valor futuro. Expresa el valor presente en términos monetarios, para la evaluación correspondiente, como se detallará en el análisis cualitativo.

5.5.13. El Riesgo de la Inversión

Se parte del supuesto, que la inversión a realizar mantiene un riesgo bajo, imprevistos en el orden de 5% al 10%. Si la inversión a realizar con los estudios de impacto ambiental, señala riesgos de inversión más altos, por su desarrollo en cauces de ríos, zonas sujetas a inundaciones u otras eventualidades atmosféricas o de estructura física, se incrementan los porcentajes de imprevistos en función a esos riesgos de inversión.

5.5.14 La Tasa Interna de Retorno

En la hoja *Excel*, fórmulas financieras, se utiliza la fórmula del TIR, se toma la cifra de la inversión a capital fijo, punto 2.1 del *cash flow*, primer año. Se considera en negativo, porque es la inversión a realizar en activos, luego se introduce cada una de las cifras del año 1 al año 10 del flujo de efectivo, renglón 7. Al final, la fórmula expresa un resultado en términos porcentuales con dos decimales correspondientes a la tasa interna de retorno, cifra que será evaluada posteriormente en el análisis cualitativo.

5.5.15 La Decisión de Invertir

La decisión de invertir es una observación analítica, cuidadosa de cada una de las variables integrantes de la proyección financiera, ubicadas en la primera página del flujo de efectivo. De allí se desprenderá lo mágico, lo creativo, en la integración de variables, que permitan visualizar la toma de la decisión de invertir en el compendio ordenado y razonado.

Es la concepción de la factibilidad económica-financiera en una recomendación del analista financiero, financista, oficial de crédito, oficial de valores, etc., que lleve a la organización a tomar la decisión de invertir, por las implicaciones favorables, reflejadas en dicha cuantificación, la cual muestran el alcance adecuado o sólido en el escenario del desenvolvimiento cuantificado a través de las variables establecidas en la estimación.

También podrían indicar en otro escenario consideraciones desfavorables o negativas, las cuales podrían llevar al replanteamiento de la inversión o a su rechazo definitivo.

5.5.16 La Segunda Parte: El Análisis Cualitativo y Cuantitativo del Flujo de Fondos

En su particularidad expone juicios que precisen y afinen circunstancias en un resumen analítico sobre la evaluación del instrumento de deuda y/o capital utilizado, los cuales, aunados a cifras monetarias y porcentuales, llevarán al discente o noble a la comprensión de la evaluación económica financiera en su esencia.

Es un compendio cualitativo y cuantitativo que expone la proyección estimada del corto al largo plazo, debido a que los instrumentos de deuda y/o capital se desarrollan en función al razonamiento de años a futuro, que determine la capacidad de la unidad productiva corporativa de hacerle frente al pago total de su acreencia.

El anexo No. 9, muestra el *cash flow* vaciado en la hoja *Excel*, del caso que se ha estado desarrollando desde el presupuesto de capital, presupuesto operativo y presupuesto de finanzas, capítulo 2, 3 y 4 respectivamente.

5.6 Flujograma del Proceso

El Flujograma No. 4 muestra el método de cálculo del flujo de caja.

Flujograma No. 4

Proceso de Estimación de la Proyección Financiera – parte I	
Etapas	Acciones
I - Primera Parte: El vaciado de la primera hoja de la tipología No. 7.1: (Corresponde al anverso de la página). Formato de celda Excel, cifras de la evaluación en miles, millones o billones de US\$. Columnas (C).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se verifica que el formato de celda del documento, esté en número con 0 decimales, en términos monetarios, y aquellas cifras en términos porcentuales, que estén en porcentajes con 2 decimales. ➤ Las columnas aparecen numeradas de la C 1 a la columna C 14 (Columnas A a). ➤ Ver para el flujograma, el modelo de Flujo de Efectivo: Tipología No 6, punto 5.3 y anexo No. 9 primera y segunda parte (Caso resuelto, que se explica en este flujograma).
II - Anotación de los años a futuro de la evaluación: En el caso se está evaluado son diez años.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se examina en la hoja Excel las cifras de la evaluación, para el presente caso serían en miles de US\$. ➤ Se inicia con la línea debajo de año 1 al año 10, anotando los años del examen, primer año: 2023, hasta el año 10: 2032.
No. III - Ingresos y/o entradas – Transacciones, para año 1 al año 10, columna 3 a la 12. Rubros 1.1,1.2,1.3 y 1.4 (Crecimiento de las ventas en relación al año 2023, 10% para 2024, 20% para 2025 y 10% para 2026, a partir de 2026 se estabilizan las ventas, bajo supuesto de que se alcanza la máxima capacidad productiva). – Totalizar rubro No. 1 Ingresos y/o entradas. – Caso emisión de bonos y otras entradas consecuencia de acumulación de años anteriores e incluidas en egresos en esos años.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se posiciona en la línea 1.1 ventas columna No. 3, año 2023, anota las ventas ya establecidas en el presupuesto operativo para dicho año, igual para el año 2024. Luego continúa estimando el crecimiento de las ventas para año 2025 y 2026, año donde se estabilizan las ventas, luego para años 2027 a 2032, se mantendrían constantes, es decir iguales al 2026. ➤ Se registra el punto 1.2 otros ingresos del año 2023 al 2032, en el caso analizado supone una constante, pero también podría variar, dependiendo del caso a estimar. ➤ Instrumentos de deuda del caso: Préstamo a término, punto 1.3. Largo Plazo: Se obtiene del presupuesto de capital y se anota en el 2023, luego se anota 0 en los años subsiguientes de la evaluación. 1.4 Corto plazo: Línea de Crédito, del presupuesto de capital se obtiene la cifra, como el plazo de la línea es a 180 días se multiplica por dos, se anota en el año 2023 (La línea de crédito es a diez años) luego se anota en los años restantes de la valuación. ➤ La sumatoria de los renglones 1.1 a 1.4 y otras entradas se totalizan en el punto 1, para los años de la evaluación. ➤ En esta sección se incluyen entradas como consecuencia de reservas de años anteriores, caso de la emisión de bonos, donde se redime el bono en el último año.

<p>IV - Egresos, costos, y/o salidas</p> <p>- Transacciones, año 1 al año 10, columna 3 a la 12. Renglones: 2.1,2.2,2.3 y 2.4. (2.1 Costo de venta año 1: 59% de las ventas y del año 2 en adelante 60%. 2.2: 20% año 1 y de allí en adelante 18%. 2.).</p> <p>2.4 Del presupuesto de capital se toman las cifras de inversiones a capital fijo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se sitúa en punto No. 2.1, columna 3, nuevamente iniciando con el año 2023, se estima el costo de venta para cada uno de los años. ➤ 2.2 Se calcula el costo de operación del año 1 al 10. ➤ 2.3 Si los gastos generales y administrativos no están incluidos en el costo de operación se valoran (En el caso analizado si están incluido). ➤ 2.4 Inversiones a capital, se refiere a inversiones a largo plazo, denominadas capital fijo. Se toman las cifras del presupuesto de capital, correspondiente al instrumento financiero utilizado, en este caso: préstamo a término. (En caso de bono o acciones se utiliza las inversiones a capital fijo del presupuesto de capital, para cada uno de estos instrumentos de deuda y capital). <p style="text-align: right;">(Continúa en la siguiente página, parte II)</p>
<p>Proceso de Estimación de la Proyección Financiera – parte II</p>	
<p>V - Saldo antes del servicio de la deuda, para columnas 3 a 12, renglón No. 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ubica en el cash Flow en el renglón No. 3, luego al renglón No. 1 se le resta el No. 2, Egresos, costos, y/o salidas (Utilice la formula correspondiente en la hoja Excel para el primer año y luego deslice o corra la fórmula para el año 2 al 10). ➤ De aquí en adelante, todas las restas para obtener saldos y flujo de efectivo, saldo acumulado, etc., deberá observarse que saldos positivos significan superávits y saldos negativos corresponden a déficits en cualquiera de los años, columna 3 a 12 (Superávit tendencia favorable. Déficit tendencia negativa, implica una reestructuración de la inversión o su rechazo, toma de decisión, periodo déficit- análisis cifras)
<p>VI - Servicio de la deuda, línea numerada No. 4. Se estiman 4.1 y 4.2 - 4.3 (Caso de financiamiento bancario).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se inicia con parte 4.1, se refiere a los pasivos anteriores al año 1 (2023), se anotan del año 2023 al 2032. En el caso analizado los pasivos finalizan en el 2028. ➤ 4.2, corresponde a la amortización a capital + intereses (c+i) del préstamo a término. Se utiliza la fórmula financiera pago, hoja Excel, se introducen las variables tasa de interés, plazo y monto cifra que se extrae del presupuesto de capital. (A la fórmula pagos se le efectúa adiciones, para que genere la cifra anual, en miles de US\$ y se convierta en positiva. Ver fórmula modificada en 5.4.4). Se agrega en cada uno de los años la cifra correspondiente a la anualidad. ➤ 4.3, amortización de la línea de crédito: capital más intereses (c+i). Se estima así: Cálculo del capital sería la sumatoria de las líneas de crédito a recibir en un año + los intereses de dicho producto (En miles de US\$, caso analizado el plazo, sería de 180 días (c=capital=US\$ 3,960 por 2= US\$ 7,960 anual + i= interés nominal =5%= US\$ 8,118 anual).
<p>VII - Saldo después del servicio de la deuda, renglón No. 5, año 1 al año 10, columna 3 a la 12.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se posiciona en la línea No. 5, columna No. 3, año 2023. Se resta del rubro No. 3, saldo antes del servicio de la deuda, el renglón No. 4, luego extiende la fórmula de total de ese año hasta el año diez, es decir año 2032.
<p>VIII - Estimación del impuesto sobre la renta, No. 6, año 1 al año 10, columna 3 a la 12.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se parte de la línea identificada, No. 6, columna No. 3, año 2023, se toma el saldo después del servicio de la deuda, No. 7 de año 2023, se le suma el capital del préstamo a término, que se dedujo en el punto 4.2, de este flujograma, solo el principal, no así los intereses, <i>porque de la ganancia se paga el capital de un préstamo a largo plazo.</i> (Ver punto 5.4.6 de la investigación)

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Posteriormente se le deduce la depreciación ➤ Al resultado de la sumatoria, se le aplica el 25% de tasa impositiva, obteniendo de esta forma la obligación fiscal de ese año. ➤ Se corre la fórmula de la sumatoria a los años subsiguientes, hasta finalizar con el año 2032.
IX - Cuantificación del saldo después de impuesto sobre la renta, renglón No. 7 o flujo de efectivo, No. 8, año 1 al año 10, columna 3 a la 12. (Saldo después de impuesto sobre la renta en el cash Flow es sinónimo de flujo de efectivo (Se repite: Debido al proceso de aprendizaje del discente en la interacción con el docente).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se posiciona en la línea No. 7, columna No. 3, año 2023. Se resta del rubro No. 5, saldo después del servicio de la deuda, el renglón No. 6 (Impuesto sobre la renta), luego extiende la fórmula de total de ese año hasta el año diez, es decir año 2032. ➤ Igual para el rubro flujo de efectivo, el cual se adiciona para llevar al discente a una mejor comprensión del flujo de efectivo y su sinónimo el saldo después de impuesto sobre la renta. (Se duplica la información de esta variable, solamente con objetivos de una mejor comprensión del estudiante, al efectuar estas estimaciones) <p style="text-align: right;">(Continúa en la siguiente página, parte III)</p>
Proceso de Estimación de la Proyección Financiera – parte III	
X - Valoración de la variable saldo acumulado	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ubica en punto No. 9, columna No. 3, año 2023. ➤ Se suma el flujo de efectivo, línea No. 8, año 2023. ➤ Luego en el año 2024, se toma el saldo de la línea 9, año 2023, y se suma el flujo de efectivo, renglón No. 8, año 2024. Del año 2025 al año 2032, se toma la fórmula de año 2024 y se lleva por todo el renglón No. 9, hasta finalizar el año 2032. Verifique que la cifra obtenida del año 2032, debe coincidir con el total del rubro 7 y 8, columna No. 13. (Si esta condición se cumple es una forma de establecer que el cálculo del saldo acumulado, columna 12, No. 9; el saldo después de I/R, columna 13, línea 7 y el flujo de efectivo, columna 13, línea 8, están correctos).
XI - Estimación de la utilidad neta (Ver punto 5.4.9 de la investigación).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ubica en la columna 3, año 2023, se toma la cifra del flujo de efectivo, línea No. 8, año 2023, seguidamente se suma la porción del capital pagado, el cual ya se estimó, para cada uno de los años, en la etapa IX de este flujograma; después se resta a dicha cifra la depreciación anual, también considerada en la etapa IX. Mediante este algoritmo se estima la utilidad neta.
XII - Rendimiento del Activo (ROA) y Rendimiento del Capital (ROE).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se posiciona en el rubro 10.1, rendimiento del activo, toma la cifra estimada de la utilidad neta del año 2023 y la divide entre el total activo (La cifra la obtiene del presupuesto de finanzas, ver anexo No. 8) Igual procedimiento para el año 2024. Del año 2025 al año 2032, utiliza el supuesto que el activo permanece constante y toma las cifras de la utilidad neta de cada año respectivo y la divide entre el total de activos. ➤ Luego valora de la misma manera el rubro 10.2, rendimiento del capital, toma la cifra estimada de la utilidad neta del año 2023 y la divide entre el total capital o patrimonio (La cifra la obtiene del presupuesto de finanzas, ver anexo No. 8). Igual procedimiento para el año 2024. Del año 2025 al año 2032, utiliza el supuesto que el capital permanece constante y toma las cifras de la utilidad neta de cada año respectivo y la divide entre dicho capital social o patrimonio.
XIII - Valor presente del flujo de efectivo.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ubica en el punto 11, valor presente del flujo de efectivo, columna trece, se utiliza la fórmula financiera VNA (VAN), hoja Excel, se introducen la variable tasa de interés (Tasa de descuento, se aplica la tasa de interés del préstamo a término, inversión a largo plazo en el caso). Posteriormente se introduce el saldo del flujo de efectivo de cada año, 2023 al 2032. Se obtiene el valor presente del flujo de efectivo, el cual es menor

	que el saldo acumulado al final del año diez, debido a que es el valor real de un valor futuro.
XIV - Rendimiento	➤ Rubro No. 12 del Cash Flow, en la evaluación cualitativa de los rendimientos del activo y del capital. (Observar punto 5.4.12 de este capítulo).
XV - Riesgo	➤ El riesgo de la inversión, No. 13, a través del financiamiento bancario. (Ver punto 5.4.13). En base a esos criterios valúe el riesgo de forma cualitativa.
XVI – TIR (Tasa interna de retorno)	➤ Punto 15, columna trece, se utiliza la fórmula financiera TIR hoja Excel. Se inserta la inversión a capital fijo (Inversiones a capital fijo, año 2023) se convierte a una cifra en negativo, luego se toma el saldo del flujo de efectivo de cada año 2023 al 2032. Se convierte la cifra en términos porcentuales con dos decimales y se obtiene el TIR. (Continúa en la siguiente página, parte IV)

Proceso de Estimación de la Proyección Financiera – parte IV

Etapas	Acciones
XVII – Decisión de Invertir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ubica en punto No. 9, columna No. 3, año 2023 ➤ Se suma el flujo de efectivo, línea No. 8, año 2023 ➤ Luego en el año 2024, se toma el saldo de la línea 9, año 2023, y se suma el flujo de efectivo, renglón No. 8, año 2024. Del año 2025 al año 2032, se toma la fórmula de año 2024 y se lleva por todo el renglón No. 9, hasta finalizar el año 2032. Verifique que la cifra obtenida del año 2032, debe coincidir con el total del rubro 7 y 8, columna No. 13. (Si esta condición se cumple es una forma de establecer que el cálculo del saldo acumulado, columna 12, No. 9; el saldo después de I/R, columna 13, línea 7 y el flujo de efectivo, columna 13, línea 8, están correctos).
XVIII - La Segunda Parte: El Análisis cualitativo y cuantitativo del flujo de fondos. Tipología 7.2 Ver punto 5.4.16 del presente capítulo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Corresponde a la segunda hoja de la proyección financiera (Hoja de reverso). ➤ Se trata del análisis cualitativo y cuantitativo de las cifras proyectadas, a través de todo el proceso anteriormente descrito (Etapas: I al XVII). ➤ En esta parte se vacía la información, la cual se extrae del anverso del flujo de efectivo a futuro, concernientes a las estimaciones realizadas. ➤ Se inicia con la estimación del instrumento de deuda utilizado, es decir, el financiamiento bancario: Préstamo a término y línea de crédito. Constituye el objetivo de la realización de la evaluación: Determinar la capacidad de pago de la empresa corporativa y la obtención de indicadores financieros, predictivos del año 1 al año 10. ➤ Algunos indicadores se cualifican, de manera que se dé una referencia sobre su comportamiento. Ejemplo: La tasa interna de retorno podría tener un desempeño de sólido o insuficiente. El valor presente neto del flujo de efectivo de adecuado o débil. ➤ Al final se registra la información del analista financiero que realizó la valuación y otros datos de interés, allí indicados.

Fuente: Elaboración de los autores.

CONCLUSIONES

La investigación presenta los siguientes resultados:

- Una metodología para la construcción de los presupuestos financieros en el ámbito de la economía financiera.
- Propone un marco de procesos, para elaborar tipologías de presupuestos financieros, considerando la perspectiva cualitativa y cuantitativa, modelos para la comprensión del estudiante del área financiera.
- Presenta esquemas de los 4 presupuestos financieros, tanto para la estimación en la hoja Excel como en el entorno Word, que afinan la comprensión para el discente o novel en la materia.
- Desarrolla casos en donde se integra la información financiera en los 4 presupuestos financieros.

Además, los presupuestos financieros en su enfoque, presentan las siguientes consideraciones:

- La elaboración y análisis de los presupuestos, se puede abordar desde varios puntos de vista, el contable, el de la administración y el de las finanzas. Desde la noción económica-financiera, los presupuestos son los instrumentos que se utilizan, cuando se va a visualizar el futuro de la unidad productiva, para la toma de decisiones y la continuidad de la unidad productiva o de la empresa corporativa.
- Para su estimación se debe conocer la evaluación económica - financiera a pasado, la metodología predictiva, los tipos de presupuestos, las variables que intervienen, el análisis del punto de equilibrio y la remuneración a los factores de producción.
- El presupuesto de capital es el primero de los cuatro presupuestos financieros, y tiene el rol de definir en términos cuantitativos, determinado nivel de inversión a un periodo futuro. El presupuesto de capital, desde la perspectiva económica-financiera, es un instrumento financiero, que estima en el presente necesidades de capital fijo, de capital de trabajo, el costo total del proyecto y las fuentes de financiamiento con un enfoque de ejecución para los próximos años.
- El presupuesto operativo, considera las variables del estado de resultados. Es un instrumento financiero que valora la utilidad neta en escenarios de proyectos de inversión, determina los rendimientos de las acciones preferentes, las acciones comunes y el porcentaje de capitalización. Evalúa indicadores de crecimiento en años posteriores y los compara con el periodo actual y los periodos pasados.
- El presupuesto operativo ocupa dicha posición, de acuerdo a la lógica financiera por su orden en el montaje de variables, que se estiman en el presupuesto de capital y luego el operativo, cálculos que serán utilizados en el tercer presupuesto financiero, denominado presupuesto de finanzas.
- El tercer tipo se denomina, presupuesto de finanzas, proyecta la inversión total, el pasivo y el capital de la unidad productiva. Incluyendo rutinas en función a la composición metódica y razonable de variables, que conforman

el estado de situación financiera, transacciones con un planteamiento sistémico y razonado.

- El cuarto presupuesto financiero se denomina la proyección financiera, expresa un análisis en términos monetarios y porcentuales, considerando una visión futurista del corto al largo plazo. La sustancia de este presupuesto en la economía financiera, consiste en que a través de su utilización se realiza la valuación de la unidad productiva a futuro, a través, de los instrumentos clásicos en la obtención de recursos financieros, para realizar la inversión (Financiamiento bancario, emisión de bonos y emisión de acciones).
- Se diseñaron 4 modelos de presupuestos financieros, precisos en la Hoja de Cálculo *Excel*. Además, se crearon cuatro flujogramas para cada tipo de presupuesto, de manera que el discente o novel en esta materia, pueda comprender el proceso de valoración. También, se elaboraron ejemplos de cálculos de cada presupuesto, en relación a una propuesta de inversión, tomando en cuenta el análisis consolidado de dichos presupuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acuerdo 3-2017 de la Superintendencia del Mercado Valores de Panamá. s.f.
https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28259_A/GacetaNo_28259a_20170417.pdf

Anaya Ortiz, Héctor. *Análisis Financiero Aplicado y Normas Internacionales de Información Financiera.* Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia, 2015.

Bolsa de Valores de Panamá. s.f. <https://www.panabolsa.com/es/emisores/como-ser-parte-de-la-bvp/pasos-para-emitir>.

Burbano Ruiz, Jorge E. *Presupuestos, Un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión, y control de recursos.*» 347. Bogotá, Colombia: Mc Gaw Hill, 2011.

Castro, Julio. *CORPONET.* <https://blog.corponet.com.mx/que-es-el-estado-de-resultados-y-cuales-son-sus-objetivos>

Decreto Ley 1 de 1999, *Superintendencia del Mercado de Valores de Panamá.* s.f.
http://www.supervalores.gob.pa/files/Ley/texto_unico_ley_valores.pdf

Fernández Navarrete, José Antonio. *Administración Financiera,* 60. Bogotá, Colombia: Ediciones USTA, 2020.

Gitman, Lawrence J. y Zutter, Chad J. *Principios de Administración Financiera.* México, Pearson Educación, 2012.

<https://www.bis.org>. <https://www.bis.org/publ/bcbs128es.pdf>. noviembre de 2006.

- iasb.org.<https://tpcgroup-int.com/blog/niif/niif-9-clasificacion-y-valoracion-de-activos-financieros/>. 9 de 11 de 2020. <https://tpcgroup-int.com/blog/niif/niif-9-clasificacion-y-valoracion-de-activos-financieros/>.
- Lavalle Burguete, Ana Consuelo. Análisis Vertical de los Estados Financieros. México: Editorial Digital UNID, 2017.
- Mendoza Roca, Calixto. Presupuestos para empresas de manufactura. Barranquilla: Universidad del Norte, 2017.
- Montero, María. *Enprende Pyme.net*. 16 de Noviembre de 2017. <https://www.emprendepyme.net/que-es-el-punto-de-equilibrio.html>
- Morales Castro, J. A. y Castro, Arturo, M. Punto de Equilibrio. México D.F. México: Grupo Editorial Patria, 2015.
- Panamá, Superintendencia de Bancos de. *Superintendencia de Bancos de Panamá*. S.F. <https://www.superbancos.gob.pa/en>.
- Pereira Serracin, Hugo A. Definición de Presupuesto Financiero. En *Material de Apoyo Docente*, Panamá 2018.
- Pereira, Hugo A. Serracín. Concepto de Presupuesto y Técnicas de Valoración. *Material de apoyo*. Panamá, 2019.
- Pereira, Hugo H. Serracín. Concepto de Presupuesto Operativo y Técnicas de Valoración. *Material de Apoyo*. Panamá, 2015.
- Polo García, Benjamín. Manual de Presupuesto Teórico Práctico. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Nueva Legislación SAS, 2018.
- Superintendencia de Bancos de Panamá. *Superintendencia de Bancos de Panamá*. s.f. <https://www.superbancos.gob.pa/en>.
- Superintendencia del Mercado de Valores de Panamá*. s.f. <http://www.supervalores.gob.pa/reglamentacion/acuerdos/acuerdos-vigentes-espanol/acuerdos-2003/583-acuerdo-08-2003/file>.
- Superintendencia General de Valores (SUGEVAL)*. s.f. <https://www.sugeval.fi.cr/mercadovalores/Paginas/DefinicionProspecto.aspx>
- Tutoriales, Geo. *Gestión de Operaciones*. 20 de 08 de 2015. <https://www.gestiondeoperaciones.net/procesos/ejemplo-del-calculo-del-punto-de-equilibrio/>.
- www.iasb.org, Norma Internacional de Contabilidad 32. http://www.nicniif.org/files/u1/NIC_32.pdf. 2008. http://www.nicniif.org/files/u1/NIC_32.pdf.

Anexos

Anexo 9 primera parte

PROYECCION FINANCIERA ((en miles de US \$)														
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	
	Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total		
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032			
1	INGRESOS Y/O ENTRADAS	26.979	24.320	27.120	28.520	28.520	28.520	28.520	28.520	28.520	28.520	278.059	1	
1.1	Ventas	14.000	15.400	18.200	19.600	19.600	19.600	19.600	19.600	19.600	19.600			
1.2	Otros ingresos	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000			
1.3	Préstamo a término	4.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.4	Línea a Corto Plazo o Sobregiro	7.920	7.920	7.920	7.920	7.920	7.920	7.920	7.920	7.920	7.920			
2	EGRESOS, COSTOS Y/O SALIDAS	15.259	11.858	14.014	15.092	15.092	15.092	15.092	15.092	15.092	15.092	146.775	2	
2.1	Costo de Venta	8.400	9.086	10.738	11.564	11.564	11.564	11.564	11.564	11.564	11.564			
2.2	Costo de Operación	2.800	2.772	3.276	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528	3.528			
2.3	Gastos Generales y Administrativos													
2.4	Inversiones a Capital Fijo	4.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	SALDO ANT. DEL SERV. DE LA DEUDA	11.720	12.462	13.106	13.428	13.428	13.428	13.428	13.428	13.428	13.428	131.284	3	
4	SERVICIO DE LA DEUDA	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.759	8.659	8.659	8.659	8.659	87.188	4	
4.1	Otras Deudas (C+I)	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0			
4.2	Préstamo a Término (C+I)	541	541	541	541	541	541	541	541	541	541			
4.3	Línea de Crédito o Sobregiro (C+I)	8.118	8.118	8.118	8.118	8.118	8.118	8.118	8.118	8.118	8.118			
5	SALDO DESPUES DE SERVICIO DE LA DEUDA	3.602	4.344	4.988	5.310	5.310	5.310	5.310	5.310	5.310	5.310	50.104	5	
6	IMPUESTO SOBRE LA RENTA	964	1.024	1.185	1.265	1.265	1.265	1.265	1.265	1.265	1.265	12.027	6	
7	SALDO DESPUES DE I/R	2.638	3.321	3.804	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	38.077	7	
8	FLUJO DE EFECTIVO	2.638	3.321	3.804	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	38.077	8	
9	SALDO ACUMULADO	2.638	5.958	9.762	13.807	17.852	21.897	25.942	29.987	34.032	38.077			
10	Utilidad Neta	2893	3476	3654	3795	3795	3795	3795	3795	3795	3795			
10.1	Rendimiento del Activo (ROA)	14.34%	15.85%	16.20%	17.30%	17.30%	17.30%	17.30%	17.30%	17.30%	17.30%			
10.2	Rendimiento del Capital (ROE)	29.48%	30.04%	30.71%	32.79%	32.79%	32.79%	32.79%	32.79%	32.79%	32.79%			
11	VALOR PRESENTE DEL FLUJO DE EFECTIVO											27.596	11	
12	RENDIMIENTO	El ROA y ROE son solidos											10.480	
13	RIESGO	El riesgo de la inversión es bajo												
14	DECISION DE INVERTIR: Se recomienda la presente inversion debido a que el ROA, Roe,Flujo de efectivo a valor futuro, el valor presente y Tir reflejan un sólido desempeño													
15	TIR	-4059	2.638	3.321	3.804	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	4.045	78.85%	15

Fuente: elaborado por los autores

Anexo 9 segunda parte

TEORÍA DE INVERSIÓN DE CAPITAL PROYECCIÓN FINANCIERA O CASH FLOW (Segunda Parte)	
Segunda parte : Análisis del Flujo de Caja, Proyección Financiera o Cash Flow	
Realizada la Proyección Financiera del Año 2023 al 2032 de la empresa corporativa, con el objetivo de evaluar inversiones a través del financiamiento por la suma de US \$ <u>7.969.000</u> (Préstamo a término por US \$ 4.059.000 más línea de crédito por US \$3.910.000. He llegado a las siguientes conclusiones:	
a.	El saldo después de impuesto sobre la renta o flujo de efectivo alcanzado durante todos los años de la evaluación reflejan superávits (superávits o déficits)
b.	El saldo acumulado al final del período analizado es de US \$ 38.077.000
c.	La medida de rentabilidad de la inversión es de 14.34% en el primer año del proyecto y en el último año es de 17.30%
d.	La rentabilidad del capital en el año 2023, primer año del proyecto es de 29.48 % y en el año 2032 último año del proyecto es de 32.79 %
e.	El valor presente del flujo de efectivo acumulado al año 2032 alcanzó la cifra de US \$ 27.596.000 el cual al compararse con el valor futuro, refleja una diferencia de US \$ 10.481.000
f.	La inversión no representa mayores niveles de riesgo para el desenvolvimiento de la empresa. No hay riesgo. El TIR es de 78.85% (sólido, adecuado, insuficiente, débil, inaceptable)
g.	El plazo de amortización del préstamo a término es a 10 años
h.	La inversión se recuperará al final del año 2024
Firma:	_____
Nombre:	
Analista Financiero	
Fecha:	
Fuente:	Elaboración de los autores

Licencia Creative Commons Attribution
Non-Comercial 3.0 Unported (CC BY-NC
3.0) Licencia Internacional



**CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL**