

Diseño de un modelo para la proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo en las pymes del sector manufacturero, comercializador y servicios. Caso aplicado a los clientes de Covalentte SAS

Design of a model for the projection, monitoring and control of cash flow in SMEs in the manufacturing, marketing, and services sector. Case applied to Covalentte clients SAS

DANIELA ESPAÑA GARCÍA
CARLINA YAMILE TORRES SEPÚLVEDA

Trabajo de campo aplicado

Asesor

César Augusto Orozco Echeverry MSc

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE FINANZAS, ECONOMÍA Y GOBIERNO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA -MAF
MEDELLÍN

2024

RESUMEN

El objetivo principal de trabajo de campo era desarrollar un modelo que permita realizar proyecciones, seguimiento y control del flujo de efectivo en pymes del sector manufacturero, comercializador y de servicios que actualmente son clientes de Covalentte SAS, una empresa dedicada al acompañamiento, asesoría contable, tributaria y legal de organizaciones con diferentes actividades comerciales. Para desarrollar el modelo, se analizaron los estados financieros, la información contable, los indicadores y la estructura de los flujos de efectivo de las compañías objeto de estudio, con el fin de poder incorporar métodos de pronóstico cuantitativos basados en series de tiempos para predecir resultados futuros a corto y mediano plazo, así como la simulación para la toma de decisiones. Finalmente se pudo retar el modelo en 15 compañías con diferentes actividades comerciales, que mediante la aplicación de una encuesta permitió validar el nivel de aceptación en diferentes sectores, donde fue mejor valorado por las prestadoras de servicios, pues al generar ventas, en su mayoría de contado y no incorporar el componente de inventarios en su estructura de capital de trabajo, la gestión del flujo de efectivo es más fácil al permitir la toma de decisiones informadas por parte de los gerentes de las compañías.

palabras clave: pymes, flujo de efectivo, liquidez, planeación de flujo de caja, pronóstico

ABSTRACT

The main objective of this field work was to develop a model that allows building projections, monitoring and control of cash flow in SMEs in the manufacturing, trading and services sectors, being tested in companies that are currently clients of Covalentte SAS, a company dedicated to providing accounting, tax, and legal advisory services to organizations with different business activities.

To develop the model, the financial statements, accounting information, indicators and cash flow structure of the companies under study were analysed, in order to incorporate quantitative forecasting methods based on time series to predict future results in the short and medium term, as well as simulation for decision making.

Finally, it was possible to test the model in 15 companies from different sectors which, through the execution of a survey, allowed validating the level of acceptance of the process, being the service companies those who gave it a better valuation because their sales, which in most cases are cash and do not incorporate the inventory component in their working capital structure, simplify with it their cash flow management, allowing informed decision making by the companies managers.

Keywords: SMEs, cash flow, liquidity, cash flowplanning, forecasting

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1.ANTECEDENTES	10
2.SITUACIÓN DE ESTUDIO: PROBLEMA	11
2.1.PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO	13
3.OBJETIVOS	14
3.1.OBJETIVO GENERAL	14
3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4.MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL	15
4.1.PYME.....	15
4.2.INDICADORES DE GESTIÓN	16
4.2.1. Historia del uso de los indicadores de gestión	17
4.3.FLUJO DE EFECTIVO	18
4.3.1. Actividades del flujo de efectivo	19
4.3.2. Ciclo del efectivo (CO).....	20
4.3.3. Ciclo de conversión del efectivo (CEE).....	20
4.3.4. Estrategias para mejorar el ciclo del efectivo	22
4.3.5. Factores que puede afectar el flujo de efectivo en una pyme	22
4.4.PRONÓSTICOS Y ANÁLISIS DE DATOS	24
4.4.1. Métodos de pronósticos cuantitativos.....	25
4.4.2. Series de tiempos	26
4.4.3. Aplicación de los pronósticos en la planeación	27
4.5.MODELOS DE PRONÓSTICO DEL FLUJO DE CAJA	27

5.METODOLOGÍA	29
5.1.DESCRIPCIÓN E INFORMACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS OBJETO DE ESTUDIO QUE SON CLIENTES DE COVALENTE	30
5.1.1. Información contable y financiera entregada por Covalente a sus clientes ...	34
5.1.2. Análisis información generada por Covalente para sus clientes.....	37
5.2.....DISEÑO DEL MODELO PARA LA PROYECCIÓN, EL SEGUIMIENTO Y EL CONTROL DEL FLUJO DE EFECTIVO.....	47
5.2.1. Datos	47
5.2.2. Registros	48
5.2.3. Presupuestos.....	49
5.2.4. Flujo de caja.....	52
5.2.5. Estado de cumplimiento.....	54
5.2.6. Análisis horizontal	55
5.2.7. Análisis vertical	56
5.2.8. Planeación de Tesorería.....	57
6.RESULTADOS.....	61
6.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE RETAR EL MODELO CON LAS COMPAÑÍAS OBJETO DE ESTUDIO.....	61
6.2.RESULTADOS DE LA ENCUESTA FORMULADA	68
7.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
ANEXOS	79

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación empresarial en Colombia según ingresos.....	15
Tabla 2 Clasificación de la base de clientes de Covalente.....	33
Tabla 3 Actividad principal de las compañías seleccionadas, según la clasificación empresarial en Colombia.....	34
Tabla 4 Indicadores mensuales generados y evaluados por Covalente para sus clientes....	36
Tabla 5 Indicadores mensuales generados por Covalente para sus clientes	62
Tabla 6 Encuesta de aceptación y aplicación del modelo para la proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo	68

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Esquema de métodos cuantitativos.....	26
Figura 2 Indicadores de rentabilidad de la compañía E.....	38
Figura 3 Indicadores de eficiencia de la compañía E.....	40
Figura 4 Ratios de crédito de la compañía E	42
Figura 5 Análisis DuPont de la compañía E.....	44
Figura 6 Ratios de liquidez de la compañía E.....	45
Figura 7 Ratios de solvencia de la compañía E	46
Figura 8 Ilustración de la hoja de cálculo del modelo nombrada datos.....	48
Figura 9 Ilustración de la hoja de cálculo del modelo nombrada registros.....	49
Figura 10 Ilustración hoja de cálculo del modelo nombrada presupuestos	50
Figura 11 Ilustración de la hoja de cálculo del modelo nombrada flujo de caja.....	52
Figura 12 Ilustración del estado de cuenta cierre de mes	53
Figura 13 Ilustración hoja de cálculo del modelo nombrado estado de cumplimiento.....	54
Figura 15 Ilustración hoja de cálculo del modelo nombrado análisis vertical.....	57
Figura 16 Ilustración hoja de cálculo del modelo nombrada planeación Tesorería.....	58
Figura 17 Ilustración de los resultados del informe flujo de caja de la compañía E	63
Figura 18 Estado de cumplimiento de la compañía E durante el mes de diciembre.....	64
Figura 19 Análisis horizontal de la compañía E.....	65
Figura 20 Análisis vertical de la compañía E	66
Figura 21 Resultados de la planeación del efectivo de la compañía E, en dos escenarios diferentes.....	67
Figura 22 Resultados de la calificación del modelo por parte de las empresas	69
Figura 23 Comportamiento y calificación sobre las preguntas realizadas en la encuesta	71

INTRODUCCIÓN

Covalentte SAS (s. f.) es una organización que brinda servicios financieros, contables y legales, y que está convencida de que la creación y el sostenimiento de la empresa privada es el motor para el desarrollo social del país. Por esta razón, su objeto principal es hacer un aporte que vaya más allá y que les entregue a sus clientes un valor agregado, representado en apoyo por concepto de asesoría empresarial, que les permita a sus clientes hacer de manera decidida el tránsito de negocio a empresa. Asimismo, busca que los empresarios profesionalicen sus proyectos y que, en consecuencia, sean más competitivos.

Covalentte (s. f.) cuenta con ocho años de experiencia en el mercado, durante los cuales ha venido atendiendo a micros, pequeñas y medianas empresas ubicadas principalmente en el departamento de Antioquia.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT, 2019), en Colombia actualmente las pymes y las microempresas en conjunto representan el 96% del tejido empresarial y concentran más del 83% del empleo, lo que las hace esenciales para el crecimiento económico del país; sin embargo, continuamente están afrontando grandes dificultades asociadas al desconocimiento o a la falta de herramientas que les permitan hacer una adecuada gestión de sus flujos de efectivo. Por esta razón, cuando a estas empresas se les presentan situaciones no previstas, deben recurrir a recursos propios, a retraso en los pagos a proveedores o empleados o al cambio de condiciones para recuperar cartera, entre otros, que finalmente llevan a sus directivos a tomar decisiones que desequilibran el sano desempeño de la operación.

Por lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo diseñar para Covalentte un modelo confiable de proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo, tomando como fuente de información y requerimientos las principales necesidades de los clientes, que día a día se ven abocados a tomar decisiones asociadas a la administración del efectivo, en la mayoría de los casos sin contar con herramientas para su proyección, seguimiento y control.

El alcance del modelo está planteado para ser de ayuda tanto en la gestión del manejo de efectivo como en su control e impacto en la toma de decisiones generadoras de valor asociadas a excedentes o faltantes en las compañías antes mencionadas. Se espera que sea de interés para otros sectores y empresas, e incluso ser adaptado a sus necesidades específicas, entendiendo que la liquidez es un factor fundamental al momento de hablar de sostenibilidad empresarial.

1. ANTECEDENTES

En la dinámica continua de creación de nuevas sociedades, en Covalentte ha sido común encontrar, especialmente en las micro, pequeñas y medianas empresas un desconocimiento general de las responsabilidades financieras, contables y tributarias que su creación y operación implican. Es por ello, que normalmente cuando se constituye una sociedad y esta empieza a generar movimientos como; ingresos, costos, gastos, préstamos, entre otros, las sociedades se desordenan y llegan a un momento que no saben cómo manejar el negocio financieramente y uno de los puntos principales que estas organizaciones manifiestan es el no poder ver reflejado el manejo del dinero que ingresa o se invierte en la sociedad. Tal problema genera frustración en muchos casos.

Según estos antecedentes, se espera crear una herramienta estructurada de manera cuantitativa, la cual implica realizar un análisis de cada uno de los clientes manufactureros o prestadores de servicios de Covalentte, entendiendo sus necesidades de liquidez, bajo unos parámetros y variables externas e internas donde se pueda identificar las falencias y así diseñar un modelo que logre abarcar estas necesidades y aporte a la toma de decisiones y control del efectivo.

2. SITUACIÓN DE ESTUDIO: PROBLEMA

Covalentte es una empresa colombiana que se dedica a la prestación de servicios financieros, contables y legales, y es considerada pyme tomando en cuenta su tamaño. Actualmente cuenta con un portafolio de 120 clientes permanentes y 40 clientes ocasionales, todos definidos como micros, pequeñas y medianas empresas y que operan en los siguientes sectores: manufacturero, comercializadoras, de servicios y Fintech.

Por su naturaleza, en Covalentte, la toma de decisiones contables y financieras siempre están basadas en datos y en información confiable, que le permiten garantizar el día a día de su operación; sin embargo, no ocurre lo mismo con sus principales clientes. En el ejercicio comercial, se ha detectado que sus clientes continuamente están inmersos en la operatividad y en la incapacidad de gestionar de forma adecuada retos tales como estructuración de su planeación estratégica, acceso a financiación, mejora en la productividad, generación de valor y análisis financiero, entre otros, que muchas veces suponen tener unas herramientas de gestión para su administración, con las cuales no cuentan y que demandan constantemente.

En Colombia, las pymes son las principales fuentes de empleo, representan más del 99% de las empresas del país, y conforman una parte importantísima del tejido empresarial; además, generan aproximadamente un 79% del empleo y le aportan al país un 40% del producto interno bruto (PIB) (Santa María, 2021).

Según el último estudio de Supervivencia Empresarial en Colombia, desarrollado por Confecámaras, solo tres de cada 10 microempresas sobreviven después de los cinco años de su

creación; en el caso de las pequeñas empresas, sobreviven 6 de cada 10, y en el de medianas empresas, 7 de cada 10. Esto evidencia la baja supervivencia de las empresas más pequeñas en el mercado (Bancóldex, 2023).

Una de las principales falencias de las pymes y que es común también en los clientes de Covalentte radica en una planeación del flujo de efectivo poco estructurada y escaso control de este, desconociendo cómo se genera y utiliza el dinero y sus equivalentes, convirtiendo esta situación en uno de los mayores dolores de cabeza de los directivos, pues es la liquidez y su administración lo que permite tomar decisiones adecuadas para garantizar su sostenibilidad.

Este problema empieza a materializarse en pequeñas y medianas organizaciones cuando aun teniendo personal con el conocimiento, no se tienen las herramientas para obtener, procesar y analizar la información necesaria para maximizar su competitividad, establecer capacidades diferenciadoras, gestión de recursos y proyección hacia el futuro midiendo los resultados por adelantado.

En este contexto, y entendiendo esta necesidad como un punto de dolor de aproximadamente 55 compañías, que representan el 45% de la base de clientes de Covalentte, se vuelve fundamental ofrecer un modelo que estas puedan usar como herramienta para la proyección, seguimiento y control de sus flujos de efectivo, como una manera de reflejar formalidad, credibilidad y experticia en las cifras gestionadas, que les permita efectuar una toma de decisiones informadas que agreguen valor y que contribuyan al mantenimiento y la sostenibilidad de este tipo de organizaciones.

2.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO

En este orden de ideas, se plantea la siguiente pregunta de investigación: *¿Qué elementos se deben tener en cuenta en el diseño de un modelo para hacer proyecciones, seguimiento y control del flujo de efectivo que les ayude a los principales clientes de Covalentte a mejorar la gestión y control de su información para la toma diaria de decisiones?*

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo para realizar proyecciones, seguimiento y control del flujo de efectivo en las pymes del sector manufacturero y servicios de Colombia, caso aplicado a los clientes de Covalentte.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar cuáles son los principales indicadores de gestión asociados a la administración del flujo de efectivo usados por los clientes de Covalentte.
- Generar escenarios que permitan predecir el impacto sobre el flujo de efectivo de las empresas, por decisiones de operación, inversión y financiación.
- Implementar el modelo diseñado en los clientes más representativos de Covalentte, sugiriéndoles mejores prácticas para optimizar la gestión de su flujo de efectivo.

4. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL

4.1. PYME

Según las leyes colombianas, una pyme se define como una empresa que posee una planta de personal inferior a 200 empleados y activos totales de hasta 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (Franco y Urbano, 2019). De acuerdo con Cleri (2007): “En la práctica, las variables más usadas para la clasificación son: el número de personas ocupadas por establecimiento y el monto bruto de facturación” (p. 21).

En Colombia esta clasificación está definida en el Decreto 957 de 2019 (Presidencia de la República, 2019), capítulo 13, donde la base para determinar el tamaño empresarial es el nivel de ingresos por actividades ordinarias anuales medido en UVT. Dicho nivel variará dependiendo del sector económico en el que la empresa desarrolle su actividad (tabla 1).

Tabla 1

Clasificación empresarial en Colombia según ingresos

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

Nota. Tabla tomada de *Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande* (Mincomercio, s. f.).

4.2. INDICADORES DE GESTIÓN

Para garantizar la sostenibilidad de una pyme en el mercado, es importante evaluar continuamente su desempeño. Los indicadores de gestión son una de las herramientas que permiten no sólo evaluar el desempeño de las pymes, sino también su comportamiento, adaptarse a los cambios de forma más rápida y mejorar su eficiencia (Chalmeta y otros, 2012); además, sirven para facilitarle a la alta dirección la revisión del sistema de gestión y la toma de decisiones contundentes si no se logran las metas previstas (Ríos, 2013).

Al recopilar datos de diferentes indicadores, se puede obtener una visión completa del desempeño de un proceso o situación, identificar tendencias y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Estos indicadores deben ser seleccionados cuidadosamente, para que sean relevantes, confiables y fáciles de entender, tal como se definen a continuación:

- La relevancia se refiere a que los indicadores deben medir lo que es importante para el proceso o situación.
- La confiabilidad plantea que los indicadores deben proporcionar datos precisos y consistentes.
- La facilidad de comprensión hace alusión a que los indicadores deben ser fáciles de interpretar para los usuarios.

El número de indicadores que se deben monitorear dependerá de las necesidades específicas de cada proceso o situación. En general, es mejor utilizar un número pequeño de indicadores que sean relevantes y confiables, que utilizar un número grande de indicadores que no tengan estas

características ni le agreguen valor a la organización (D. España, comunicación personal, agosto de 2023).

4.2.1. Historia del uso de los indicadores de gestión

Los indicadores de gestión tienen una larga historia, que se remonta a los primeros sistemas de contabilidad utilizados para registrar los ingresos y gastos de las empresas. En el siglo XIX, los gerentes comenzaron a utilizar indicadores para medir la productividad y la eficiencia de sus fábricas (Porter, 2016).

Durante el siglo XX, estos indicadores se volvieron cada vez más sofisticados para medir una gama más amplia de factores, tales como la calidad, el servicio al cliente y la satisfacción de los empleados (Porter, 2016). En la década de 1980, el *balanced scorecard* (BSC) se convirtió en un marco popular para la medición del desempeño empresarial. El BSC utiliza un conjunto de indicadores para medir el desempeño de una empresa desde cuatro perspectivas: financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento (Rincón, 1998).

El éxito del concepto de indicadores de gestión se remonta al desarrollo de la filosofía de la calidad total, creada en los Estados Unidos y aplicada acertadamente en Japón. Al principio, su utilización fue orientada más como herramientas de control de los procesos operativos que como instrumentos de gestión que apoyaran la toma de decisiones (Rincón, 1998).

4.3. FLUJO DE EFECTIVO

El concepto de flujo de efectivo surgió a mediados del siglo XX como respuesta a la necesidad de conocer la situación financiera de las empresas. En términos generales, para Magueyal (2018), el flujo de efectivo: “Es un documento financiero que cuantifica el impacto del efectivo en las cuentas contables (activo, pasivo, capital contable, ingresos y egresos) a través de diferenciales, en dos momentos específicos” (p. 32).

El flujo de efectivo es una herramienta importante de gestión muy usada en pequeñas y grandes empresas, que permite monitorear y controlar el dinero que entra y sale de su operación. Cuando este concepto es interpretado correctamente, la toma de decisiones puede ser más fácil y aportar mayor valor.

Conforme a lo expresado por Berk y De Marzo (2008), el flujo de efectivo proporciona la que tal vez es la información más importante de los cuatro estados financieros manejados más comúnmente a nivel de las finanzas corporativas.

Los principales objetivos del flujo de efectivo, según Castro (2022), son los siguientes:

- Proporcionar información oportuna a la gerencia para la toma de decisiones que ayuden a las operaciones de la empresa.
- Brindar información acerca de los rubros y/o actividades en que se ha gastado el efectivo disponible.
- Reportar flujos de efectivo pasados para generar pronósticos.

- Determinar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones con terceros y con los accionistas.
- Ayudar a tomar decisiones acerca de inversiones a corto plazo cuando exista un excedente de efectivo disponible. (párr. 8)

4.3.1. Actividades del flujo de efectivo

Los flujos de efectivo se pueden dividir en tres actividades que se describen a continuación (Gitman, 2003).

- **Actividades operativas/producción.** Es la principal fuente de ingresos, y el crecimiento proviene de las ventas, los dividendos y los intereses recibidos de las inversiones realizadas. Los ingresos netos disminuyen debido a los costos de producción, incluidos los pagos de intereses e impuestos generados (Gitman, 2003).

- **Actividades de inversión.** Son las salidas del flujo de efectivo con el propósito de aumentar el patrimonio mediante la adquisición de activos financieros o físicos, como lo podrían ser compra de acciones, bonos, bienes raíces u otras formas de inversión, para generar rendimientos futuros (Herrera, 2023).

- **Actividades de financiación.** Esta actividad se forma por los pasivos a largo plazo y el patrimonio. Un aumento en los préstamos a largo plazo o la venta de acciones genera una entrada de dinero, y una disminución de los pasivos y la distribución de dividendos a los accionistas genera una salida (Gitman, 2003).

4.3.2. Ciclo del efectivo (CO)

El ciclo del efectivo es una métrica con la cual se mide el tiempo que toma recuperar el efectivo invertido; es decir, cuánto tiempo transcurre desde el momento en que se compra mercancía o materia prima para prestar un servicio o producir mercancía, hasta que se logra vender y recuperar ese dinero.

De acuerdo con Saavedra (2011), para explicar el ciclo de conversión de efectivo, es necesario partir del ciclo operativo (CO), entendido como el tiempo transcurrido entre el inicio del proceso productivo (con introducción de la materia prima y la mano de obra) y la recuperación del efectivo por la vía del cobro de las cuentas por cobrar generadas con la venta de los productos terminados.

El CO se integra por la suma de los días promedio del inventario (DPI) y los días promedio de cobro (DPC) (ecuación 1).

$$CO = DPI + DPC \quad (1)$$

4.3.3. Ciclo de conversión del efectivo (CEE)

El ciclo de conversión del efectivo (CCE) son los días que tarda las empresas en recuperar el efectivo que se invirtió para generar el producto o servicio, considerando el CO y los días promedio de pagos (DPP). Este último, es el plazo que requiere la empresa para cumplir con sus cuentas pendientes por pagar a los proveedores de materias primas y a otros a crédito.

Lo recomendable es que la empresa pueda desarrollar todo el proceso de transformación, venta y cobranza en un período no mayor al período promedio de pagos. De otro modo, deberá recurrir a recursos internos o externos para cumplir con sus obligaciones de corto plazo (ecuación 2).

$$CCE = CO - DPP = DPI + DPC - DPP \quad (2)$$

El ciclo del efectivo y el ciclo de conversión de efectivo, según Berk y De Marzo (2008), se pueden describir en función de los siguientes componentes.

- **Días de rotación de inventario.** Hace referencia al tiempo en que los artículos de una empresa permanecen almacenados. Indica también los días que se necesitan para renovar completamente el *stock* del almacén, comparando el valor económico del inventario almacenado y el vendido. Los días de inventario ejercen un impacto directo en la liquidez de la empresa, puesto que una correcta administración de la mercancía proporciona una mayor rentabilidad (Berk y De Marzo (2008)).

- **Días de cuentas por pagar.** Representan la suma que se adeuda en una fecha específica por la compra de productos o servicios. Las cuentas por pagar también se pueden entender como una forma de crédito por parte de los proveedores hacia sus clientes, al permitirles pagar por un producto o servicio después de que este haya sido recibido (Berk y De Marzo (2008)).

- **Días de cuentas por cobrar.** Representan los derechos de cobro que la compañía espera recibir en efectivo. Las cuentas por cobrar representan sumas que adeudan las entidades a una empresa por la venta de productos y servicios (Berk y De Marzo (2008)).

4.3.4. Estrategias para mejorar el ciclo del efectivo

Existen muchas maneras de mejorar el ciclo de conversión de efectivo en las compañías. En general, una adecuada administración de los inventarios, cuentas por pagar y cuentas por cobrar les garantizan a las empresas un buen desempeño de su capital de trabajo (Morillo y Llamo, 2019).

En segundo lugar, es importante disminuir el período de cobranza generando políticas de pago que permitan la recolección más rápida de la cartera. En tercer lugar, se debe aumentar el periodo de las cuentas por pagar, negociando el crédito con los proveedores, sin llegar a perjudicar la misma imagen y reputación crediticia de la empresa (Morillo y Llamo, 2019).

Finalmente, en la evaluación del comportamiento financiero de una compañía es común encontrar que, aunque puede generar ingresos, también puede carecer de suficiente efectivo para hacerles frente a sus obligaciones de pago. Para Label y otros (2016), el estado de flujos de efectivo permite tener conocimiento acerca de dónde viene el dinero y de cómo se gasta, aportando a la toma de decisiones. El flujo de efectivo constituye la principal ventaja para analizar riesgos de liquidez en las empresas que podrían influir a largo plazo en el incumplimiento de obligaciones de pago.

4.3.5. Factores que puede afectar el flujo de efectivo en una pyme

Tal como se ha mencionado anteriormente, el flujo de efectivo compone un valioso instrumento contable, que usado correctamente permite valorar de forma oportuna dónde la empresa está generando efectivo o sus equivalentes, o, por el contrario, dónde lo está perdiendo. Esto, partiendo de los movimientos y de la información generados en sus actividades de operación, financiación e

inversión, en los que, cambios en ventas, costos, gestión de clientes y proveedores, deuda, proyectos de crecimiento, etc. pueden generar impactos tanto positivos como negativos, de acuerdo con la siguiente explicación.

- **Cambios en las ventas.** Los cambios en las ventas pueden tener un impacto significativo en el flujo de efectivo de una empresa. Si las ventas aumentan, la compañía tendrá más ingresos, lo que puede conducir a un aumento del flujo de efectivo siempre y cuando se apliquen estrategias efectivas de recaudo eficientes o se migre la estrategia de desde la venta a crédito hacia la venta de contado. Si las ventas disminuyen, se tendrán menos ingresos, lo que puede conducir a una disminución de la liquidez (Y. Torres, comunicación personal, septiembre de 2023).

- **Cambios en los costos.** Un cambio en el costo también impacta la dinámica del efectivo. Si los costos aumentan, la empresa tendrá menos ingresos disponibles para cubrir sus obligaciones, lo que puede conducir a una disminución del flujo de efectivo. Si los costos disminuyen, la empresa tendrá más ingresos disponibles para cubrir sus obligaciones (Y. Torres, comunicación personal, septiembre de 2023).

- **Cambios en las inversiones.** Cuando la empresa realiza inversiones asociadas a proyectos, modelo de negocio, expansión del mercado, etc., debe desembolsar efectivo, lo que puede conducir a una disminución de su liquidez. Si la empresa recupera inversiones, recibirá efectivo, lo que puede conducir a un aumento de este flujo (D. España, comunicación personal, septiembre de 2023).

- **Cambios en la financiación.** Si la empresa decide tomar prestado dinero, esta decisión tendrá un impacto negativo en el efectivo disponible, conduciendo a su disminución debido a las obligaciones financieras adquiridas (D. España, comunicación personal, septiembre de 2023).

Finalmente, siempre se debe garantizar que la proyección del flujo de efectivo y las variables que lo conforman sea confiable, de manera que es importante considerar los factores que describe Nubox Chile (2023). Al monitorear estos factores, las compañías pueden obtener una mejor comprensión de las fuerzas que están impulsando el flujo de efectivo de su empresa:

- Variables macroeconómicas: engloba aspectos como el crecimiento esperado del PIB, la inflación, el desempleo, las tasas de interés, entre otros.
- Características del mercado: considera la estacionalidad, variables políticas, el crecimiento promedio del mercado, tendencias, precios, competencia, entre otros factores.
- Características del sector: toma en cuenta datos históricos, crecimiento proyectado, entre otros elementos. (párr. 39)

4.4. PRONÓSTICOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Los pronósticos son vitales para cualquier toma de decisiones importantes en la organización. Pronosticar es la base de la planeación corporativa a largo plazo, y puede implicar el uso de datos históricos y su proyección mediante algún tipo de modelo matemático (Heizer y Render (2004).

Tener indicios de lo que va a pasar en el futuro apoya el proceso de toma de decisiones al reducir la incertidumbre; sin embargo, el pronóstico sólo será útil si la reducción de incertidumbre conduce a una decisión cuyo beneficio es mayor que los costos de realizar el pronóstico Montemayor (2013).

Al elaborar un pronóstico, de forma implícita están presentes el tiempo, la incertidumbre y la confianza en los datos históricos. En ocasiones no se contará con datos históricos y se deberá confiar en el juicio de expertos para elaborar pronósticos de escenarios futuros, teniendo cuidado de un sesgo que pudiera estar presente por el optimismo o la inclinación de la persona. Sin embargo, cuando se cuente con datos históricos, es preferible utilizar métodos cuantitativos para generar pronósticos objetivos, sin pasar por alto el juicio de expertos, sobre todo cuando se tienen pocos datos o el pasado no es un buen predictor del futuro (Montemayor, 2013).

4.4.1. Métodos de pronósticos cuantitativos

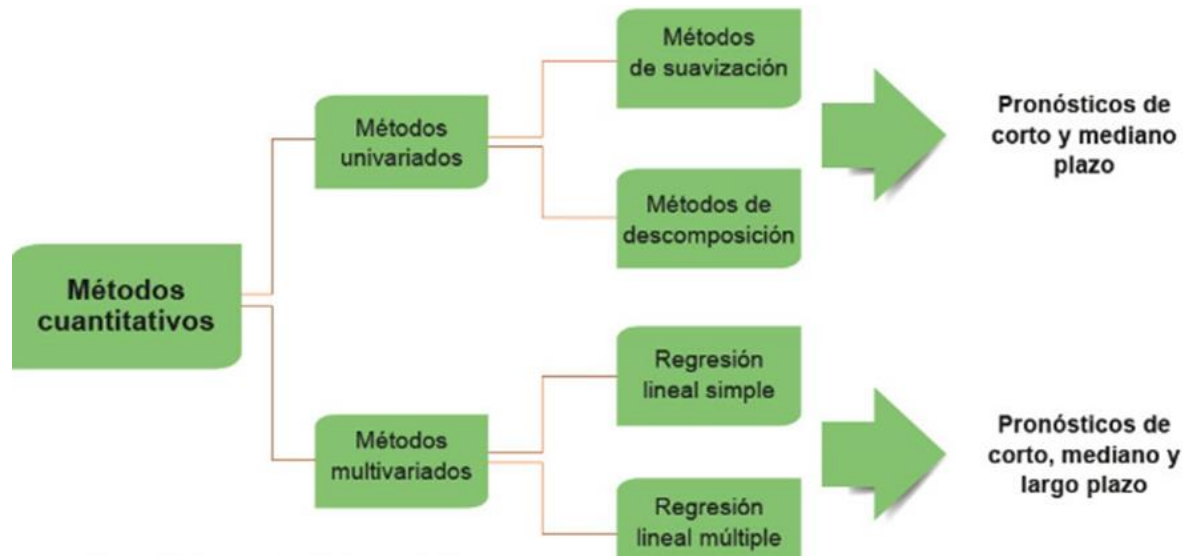
Cuando se tienen datos históricos, los métodos de pronósticos más frecuentemente utilizados son los cuantitativos, entre los cuales se encuentran los métodos univariados y los multivariados. Los métodos univariados asumen que la variable bajo estudio depende de sus niveles pasados; en cambio, los métodos multivariados asumen que es posible determinar el comportamiento de la variable bajo estudio a partir de los niveles de otras variables bajo control (Montemayor, 2013).

Dentro de los métodos univariados se encuentran los métodos de suavización y de descomposición utilizados para realizar pronósticos de corto y mediano plazo, y dentro de los métodos multivariados se encuentran los de regresión lineal simple y múltiple, empleados para desarrollar

pronósticos de corto, mediano y largo plazo (Montemayor, 2013), que se ilustran a continuación en la figura 1.

Figura 1

Esquema de métodos cuantitativos



Nota. Figura 1.5 Esquema de métodos cuantitativos, tomada de *Métodos de pronósticos para negocios* (Montemayor, 2013, p. 12).

4.4.2. Series de tiempos

Una serie de tiempo es una secuencia de datos u observaciones medidos en determinados momentos, en intervalos iguales o desiguales, y ordenados cronológicamente. El análisis de series de tiempo se refiere al proceso de analizar los datos disponibles para descubrir el patrón o la tendencia en los datos. Este análisis permite extraer y modelar las relaciones entre datos a lo largo del tiempo, ya sea extrapolando (hacia futuro) o interpolando (hacia el pasado) el comportamiento de datos no observados (Rojas, 2022).

Los componentes de las series de tiempo, según Rojas (2022), son los siguientes:

- **Tendencia:** Es el patrón subyacente en los datos a lo largo del tiempo. No es necesariamente lineal (párr. 17).
- **Estacionalidad:** Cuando una serie está influenciada por factores estacionales de periodo fijo como el día, mes, trimestre (párr. 18).
- **Ciclicidad:** Cuando los datos muestran subidas y caídas que no son del período fijo. Las fluctuaciones suelen ser de al menos 2 años (párr. 19).
- **Aleatoriedad:** parte inexplicable de los datos (párr. 20).

4.4.3. Aplicación de los pronósticos en la planeación

Las empresas utilizan en su planeación los pronósticos como premisas para definir sus metas, de modo que sean reales y retadoras, y con base en estas definen oportunamente las estrategias para alcanzarlas. En el ámbito empresarial, es muy importante no confundir meta con pronóstico, como comúnmente se hace. Un pronóstico es lo que se espera observar de una variable, y una meta es lo que se desea alcanzar de acuerdo con los objetivos definidos en la planeación (Montemayor, 2013).

4.5. MODELOS DE PRONÓSTICO DEL FLUJO DE CAJA

La previsión del flujo de caja es un aspecto esencial de cualquier operación empresarial. Ayuda a proporcionar una proyección precisa del dinero que entra y sale del negocio durante un período específico. Esta proyección ayuda a las empresas a tomar decisiones informadas y planificar en consecuencia (Fastercapital 2024).

La previsión del flujo de caja es crucial por varias razones. En primer lugar, ayuda a una empresa a planificar y gestionar sus recursos de efectivo de forma más eficaz. Al pronosticar sus flujos de efectivo futuros, una empresa puede anticipar posibles déficits y tomar medidas correctivas antes de que ocurran. En segundo lugar, la previsión del flujo de caja puede ayudar a una empresa a identificar oportunidades de crecimiento y expansión. Al analizar sus flujos de efectivo una empresa puede identificar áreas donde puede invertir para generar más ingresos. Por último, la previsión del flujo de caja puede ayudar a una empresa a gestionar su deuda de forma más eficaz. Al pronosticar sus flujos de efectivo futuros, una empresa puede determinar su capacidad para cumplir con sus obligaciones de deuda y tomar medidas para evitar el incumplimiento (Fastercapital 2024).

5. METODOLOGÍA

La metodología seleccionada para desarrollar este trabajo de campo es descriptiva y exploratoria, en la cual se estudia un grupo específico (pymes) del sector manufacturero, comercializador y de servicios clientes de Covalentte y se revisan en detalle los estados financieros y los indicadores más importantes de estas compañías, con el fin de identificar su estado actual, diseñando un modelo que les permita hacer proyecciones, seguimiento y control del flujo de efectivo.

Desde el enfoque descriptivo, se hace una referenciación de diferentes fuentes bibliográficas, con el fin de adaptar a partir de ellas las mejores prácticas que permitan gestionar de manera eficiente el flujo de efectivo que se quiere monitorear. Posterior a esto, se dio lugar a una serie de conversaciones en campo con las compañías que son clientes de Covalentte, en las sesiones de entrega de resultados financieros y contables, con el fin de entender cuál es su necesidad real y cuáles son los elementos que consideran importantes al momento de gestionar y controlar su efectivo como parte de la toma diaria de decisiones.

De manera simultánea, se analizan detalladamente la administración y la estructuración de los flujos de efectivo del grupo de empresas estudiadas, en sus tres principales actividades: operación, financiación e inversión, con el propósito de entender los retos a los que se enfrentan estas compañías, y las oportunidades de mejora a implementar, acompañados de un estudio de factores macroeconómicos que puedan influir en los resultados de la empresa.

Para desarrollar esta fase, la evaluación de los datos se realiza mediante la aplicación de métodos de pronóstico cuantitativos, basados en series de tiempos que permitan predecir resultados futuros,

a corto y mediano plazo, mensual y anual, en los indicadores que tienen impacto directo sobre el comportamiento del efectivo. Esto posibilita simular diferentes escenarios (pesimista, esperado y optimista) que les permitan a las compañías moverse entre diferentes opciones y tomar acción al momento de plantear la proyección, el seguimiento y el control de los flujos esperados.

Finalmente se diseña un modelo para pymes clientes de Covalente, que les permita gestionar el efectivo y tomar decisiones informadas de manera más eficiente, y se deja plasmado un manual de uso para las compañías que lo adopten como herramienta de gestión.

En resumen, la metodología desarrollada contiene cuatro pasos:

- 1) Analizar los estados financieros, la información contable, los indicadores más importantes y la estructura de los flujos de efectivo de las compañías objeto de estudio.
- 2) Estudiar los modelos existentes de flujo de efectivo aplicados por los clientes de Covalente.
- 3) Diseñar, mediante la aplicación de métodos de pronóstico, un modelo para la administración de flujos de efectivo.
- 4) Retar el modelo propuesto, con el fin de comprobar su usabilidad y su impacto.

5.1. DESCRIPCIÓN E INFORMACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS OBJETO DE ESTUDIO QUE SON CLIENTES DE COVALENTE

Con el propósito de construir un modelo que realmente pueda impactar en el desarrollo y los resultados de una compañía en cuanto a la administración de los flujos de efectivo, se hace

necesario conocer más a fondo la información que apoya su construcción y la toma de decisiones oportunas que aseguren su sostenibilidad.

Al respecto, Covalentte tiene actualmente un portafolio de 120 clientes permanentes y 40 clientes ocasionales, todos enmarcados en el grupo de micros, pequeñas y medianas empresas, que operan de forma general en los sectores manufacturero, comercializadores, servicios y *fintech*. Durante el ejercicio comercial y las reuniones periódicas de Covalentte con sus clientes para la entrega de resultados, se ha encontrado una necesidad latente de comprender de manera diferente la información financiera y contable, de modo que les permita identificar de manera más fácil y amigable dónde están los principales problemas de su negocio y comprender por qué los resultados muchas veces no son los deseados o, en su defecto, los planeados, sobre todo en el caso de las empresas que manifiestan tener una planeación estratégica definida con objetivos claros.

Las principales necesidades, frustraciones, requerimientos de información, solicitudes de ayuda y cuestionamientos constantes de los clientes de Covalentte se plasman a continuación:

- ¿Por qué si mi presupuesto de ventas se ejecuta no estoy percibiendo ninguna ganancia?
- ¿En qué momento voy a poder tener un retorno de las inversiones realizadas?
- ¿Por qué no alcanzo a pagarles a tiempo a mis proveedores?
- ¿Cómo controlar y anticiparme a la ejecución de un gasto?
- ¿Cuándo es un buen momento para comprar nuevos equipos que incrementen las unidades producidas de mi compañía?
- ¿Cómo recupero más rápido el dinero de las ventas a crédito?
- ¿Por qué cuando recupero el dinero de las ventas hechas ya lo debo todo?
- ¿Cuándo debo recurrir a un endeudamiento con entidades financieras?

- ¿Por qué a mediados de mes ya no tengo dinero en la caja para pagar las obligaciones y mantener la empresa?
- ¿Qué indicadores puedo llevar para poder garantizar que estoy controlando mi negocio?
- ¿Qué información financiera y contable es importante para que pueda tomar decisiones oportunas para mi compañía?
- ¿Cómo puedo interpretar y usar toda la información que me entrega Covalente?

Después de sostener varias conversaciones con los directivos de estas compañías y de evaluar sus resultados contables y financieros, se logra encontrar que hay una falencia importante asociada a la proyección, el seguimiento y el control del efectivo que mueven las empresas, en ocasiones por desconocimiento del manejo administrativo y financiero, los crecimientos inesperados o no planeados y las deficiencias en la administración del negocio.

Por esta razón, y en este contexto, se define el alcance de este trabajo con una muestra de 15 compañías pertenecientes a varios sectores, con diferentes actividades y con un alto potencial de adaptar nuevas herramientas de control, teniendo en cuenta que el portafolio de Covalente está conformado por 160 clientes entre permanentes y ocasionales, de los cuales 120 son constantes, y aproximadamente un 55% de estos manifiestan la necesidad de tener un mejor control de su efectivo por no estar a gusto con sus resultados actuales.

Con las 15 compañías que integran la muestra es con las que se pretende retar el modelo construido, tal como se muestra a continuación en la tabla 2.

Tabla 2*Clasificación de la base de clientes de Covalentte*

Descripción base de clientes Covalentte Sas	Total	Porcentaje
Total clientes	160	100%
Clientes fijos	120	75%
Clientes ocasionales	40	25%
Clientes con potencial necesidad del modelo tomando la base fija de clientes	55	45%
Clientes con los que se prueba el modelo propuesto tomando como base el 55% que manifiesta la necesidad	15	27%

Nota. Elaboración propia, a partir de información suministrada por Covalentte (2023).

La selección de las 15 compañías se hace teniendo en cuenta que en la muestra estén presentes representantes de los sectores manufacturero, comercializador y de servicios, y que, además, tal como se puede observar en la tabla 3, tengan diferentes actividades principales, con el fin de retar un modelo que no sea exclusivo para un sector o un tipo de compañía. Esto también permite evaluar cómo se relacionan los cambios en ventas, costos, inversiones y financiación, respecto a agentes externos tales como factores macroeconómicos y características del mercado y del sector que pueden afectar positiva o negativamente la proyección, el seguimiento y el control del flujo de efectivo.

Tabla 3

Actividad principal de las compañías seleccionadas, según la clasificación empresarial en Colombia

Empresa	Actividad principal
A	Otras actividades de provisión de talento humano
B	Elaboración de otros productos alimenticios
C	Expendio y/o almacenamiento de carne y productos cárnicos comestibles
D	Callcenter servicios comerciales del exterior
E	Comercio al por mayor de prendas de vestir.
F	Comercio al por menor de alimentos y productos agrícolas en bruto; venta de textos escolares y libros (incluye cuadernos escolares); venta de drogas y medicamentos realizado a través de internet - 4791
G	Comercio al por mayor de bebidas y tabaco
H	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio
J	Expendio a la mesa de comidas preparadas
K	Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario
L	Actividades jurídicas
M	Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas
N	Fabricación de vehículos automotores y sus motores
O	Comercio al por mayor no especializado
P	Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)

Nota. Elaboración propia, a partir de información suministrada por Covalentte (D. España, comunicación personal, noviembre de 2023). Clasificación de actividades tomada de CNV (2024).

Para desarrollar este trabajo de campo aplicado se tuvo acceso a toda la información contable y financiera de los clientes de Covalentte; sin embargo, con el fin de mantener la confidencialidad de la información de las 15 compañías que integran la muestra, estas son nombradas con letras mayúsculas desde la A hasta la O.

5.1.1. Información contable y financiera entregada por Covalentte a sus clientes

Covalentte le entrega mensualmente a cada uno de sus clientes un archivo en Excel con reportes que asocian los resultados del mes inmediatamente anterior y que, en términos generales, corresponden a los siguientes informes contables y financieros:

- Estado de situación financiera
- Estado de resultados mensual
- Estado de flujo de efectivo, solamente si el cliente lo requiere. Lo más común es

que cada empresa lo lleva internamente y no se le solicite a Covalentte, lo que no permite que el asesor pueda hacer un acompañamiento o unas recomendaciones sobre su ejecución para la mejora de resultados, lo que en muchas compañías se ve reflejado es sus cifras.

- Indicadores financieros

En la tabla 4, se relacionan a continuación los principales indicadores generados mensualmente por Covalentte para sus clientes. Se resaltan en color azul aquellos clientes que se considera que intervienen directamente en el resultado del flujo de efectivo o que, en su defecto, ayudan a entender su estado y su comportamiento, cuyo análisis podría plantear la toma de acciones oportunas para su proyección, seguimiento y control.

Tabla 4

Indicadores mensuales generados y evaluados por Covalentte para sus clientes

Rentabilidad	Eficiencia
ROA	Rotación de cuentas por cobrar
ROE	Rotación de inventarios
EBIT/Activos	Rotación de cuentas por pagar
Margen bruto	Días de cuentas por cobrar
Margen operacional	Días de inventarios
Margen neto	Días de cuentas por pagar
Margen EBITDA	Gasto administración y ventas/Activos
	KTNO
	KTNO / Ventas
Ratios de crédito	Análisis Dupont
Cobertura de intereses	Margen neto
Pasivo/EBITDA	Rotación de los activos
NOPAT	Apalancamiento
Var KTNO	ROE
Depreciaciones	
CAPEX (apx)	
FCO (millones)	
Ratios de solvencia	Ratios de liquidez
Deuda / Activos	Intervalo defensivo
Deuda / Patrimonio	Razón corriente
Apalancamiento financiero	Prueba ácida
	Ratio de efectivo

Nota. Elaboración propia, a partir de información suministrada por Covalentte (informes financieros, de 2023).

Para un mejor entendimiento del significado de cada uno de estos indicadores, en los anexos 1 y 2 se incluyen archivos explicativos generados por Covalentte, que hacen parte del paquete de información mensual entregado por la empresa a cada cliente.

5.1.2. Análisis información generada por Covalentte para sus clientes

Con el fin de entender con mayor profundidad la razón por la cual los clientes de Covalentte manifiestan la necesidad de tener una mejor administración de sus flujos de efectivo, de manera ilustrativa se relaciona a continuación el análisis de algunos de los indicadores que tienen o pueden tener un impacto sobre el flujo de efectivo y la dinámica de la empresa. Para este ejercicio, se seleccionó la compañía E, comercio al por mayor de prendas de vestir, y se toma como base la sábana de indicadores entregados mensualmente para el período 2022-primer semestre (S1) de 2023.

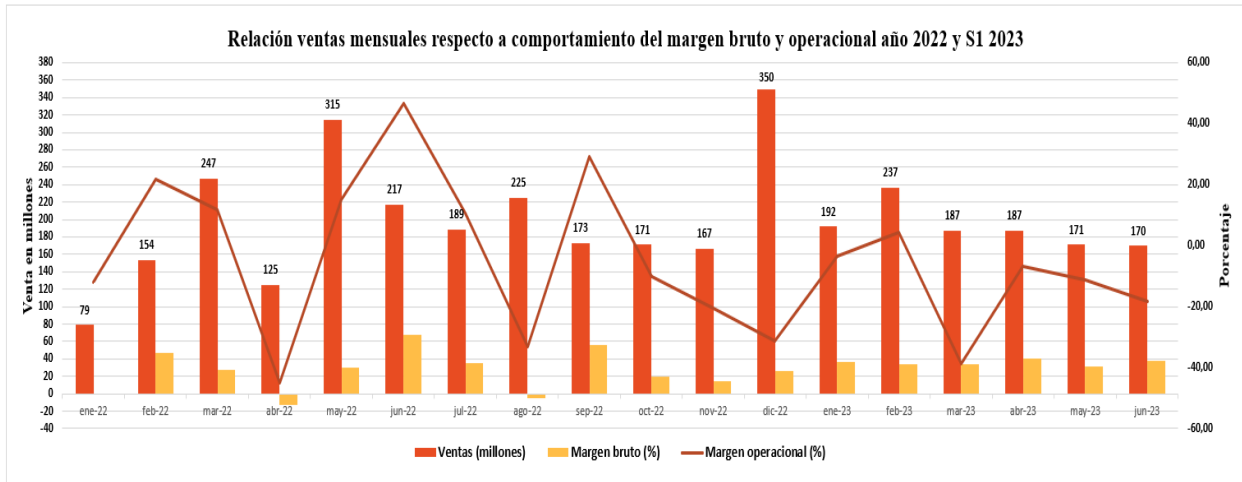
La compañía E es una empresa antioqueña que tiene presencia en el mercado hace aproximadamente seis años. Su actividad principal es el comercio al por menor y al por mayor de prendas de vestir y accesorios. Actualmente tiene cuatro tiendas abiertas al público, en Sabaneta, Envigado, Medellín y en Montería, esta última abierta recientemente, como parte de un plan de expansión regional.

Las ventas de la compañía E se dan principalmente por vía de sus tiendas físicas; sin embargo, se busca profundizar en el desarrollo del comercio electrónico a través de su página de internet. Su especialidad son las prendas de vestir deportivas y casuales para hombre y mujer, y recientemente ha incorporado a su portafolio nuevas prendas complementarias, como son gorras, maletines y sandalias.

5.1.2.1. Indicadores de rentabilidad de la compañía E. Los indicadores de rentabilidad de la compañía E se presentan a continuación en la figura 2.

Figura 2

Indicadores de rentabilidad de la compañía E



Los indicadores financieros de rentabilidad son aquellos que permiten medir qué tan efectiva está siendo la administración de la compañía respecto al control básico de costos y gastos para la construcción de la utilidad., siempre tomando como base la primera línea de ingresos operacionales que corresponden básicamente a la actividad principal.

En este primer grupo de indicadores para la compañía E se puede observar un incremento en las ventas, si se compara el período comprendido entre enero de 2022, con un ingreso de \$79 millones, y junio de 2023, que cerró con \$170 millones, período en el cual el mes de abril de 2022 fue el que tuvo el menor ingreso en la facturación.

Los dos picos de ventas presentados en mayo y diciembre de 2022 corresponden a la celebración del Día de la Madre y a las festividades decembrinas, donde históricamente la compra de prendas de vestir y accesorios se incrementa significativamente. Sin embargo, comienza a ser preocupante la situación del segundo Q de 2023, donde se evidencia una tendencia en la disminución del ingreso,

que, según fuentes de la compañía E consultadas, es debido principalmente a la inflación, que a junio de 2023 cerró en 12,1% (Banco de la República, 2023), lo que generó que ese año mayo no fuera un mes tan bueno como lo fue en 2023.

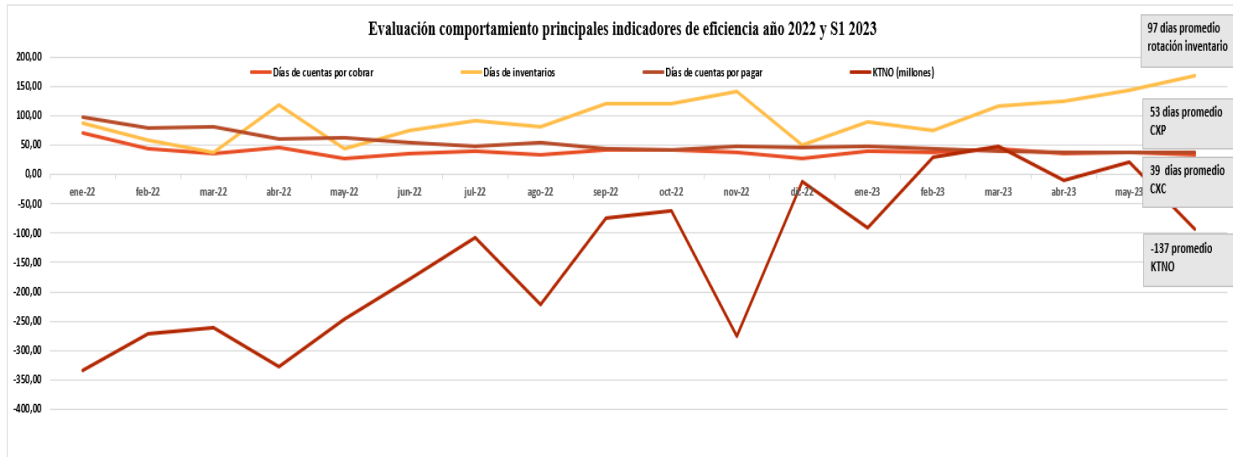
Respecto al margen bruto, se observa en general un buen indicador, pues, de los 18 datos evaluados, 16 son positivos, y el menor de estos corresponde a un margen bruto del 13,86% para noviembre de 2022. Aun así, los valores negativos de abril y agosto de 2022, -12,98% y -5,34 respectivamente, deben ser alertas respecto a la capacidad que tiene la compañía de generar ganancias.

Esta alerta se empieza a materializar al evaluar el margen operacional, donde 11 de los 18 valores evaluados son negativos, siendo abril de 2022 el más crítico, con un margen negativo, de -44,85%, que se hace tendencia en el cuarto Q de 2022, y sigue igual para el primer semestre de 2023. Con esta radiografía inicial se puede entender la preocupación de los empresarios generada cuando la venta se materializa, pero los costos y gastos no permiten finalmente obtener un buen resultado, una situación que, sin lugar a duda, afecta la generación de efectivo para mantener la operación del día a día.

5.1.2.2. Indicadores de eficiencia compañía E. Los indicadores de eficiencia de la compañía E se presentan a continuación en la figura 3.

Figura 3

Indicadores de eficiencia de la compañía E



Los indicadores presentados en la figura anterior permiten medir el tiempo que le toma a una empresa gestionar sus activos y convertir el inventario en efectivo. En este grupo de indicadores se encuentran los que mayor impacto pueden tener al momento de plantearse un buen ejercicio de proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo, pues en estos se mide básicamente cómo se garantiza tener el capital de trabajo necesario para asegurar la continuidad de la operación y cómo es el flujo real del dinero.

Para el caso de la compañía E, se evidencia un comportamiento plano en cuanto a las cuentas por cobrar, manteniendo un promedio de aproximadamente 37 días entre febrero de 2022 y junio de 2023, dato que es coherente con los 30 días de crédito que otorgan a sus clientes cuando no son ventas de contado, pues algunos se toman unos días más. Aun así, el objetivo siempre será tener el menor número de días posible.

Una situación similar se presenta con el indicador de días de cuentas por pagar, que para el período evaluado se mantiene en un promedio de 53 días, evidenciando un buen comportamiento en pagos si se tiene en cuenta que los plazos acordados con sus proveedores son en promedio de 60 días. Mantener estos plazos le permite continuar teniendo los beneficios crediticios ofrecidos durante las negociaciones; además, significa que la empresa está teniendo suficiente efectivo disponible para cancelar de manera oportuna las deudas a corto plazo y que está aprovechando al máximo los términos de crédito ofrecidos por sus proveedores. El comportamiento positivo de este indicador es consecuencia también del mejoramiento en el proceso de recaudo de cartera.

Es importante tener en cuenta que, si bien las compañías siempre buscan tener un apalancamiento en sus proveedores ampliando sus plazos de pago, esta no siempre es una práctica sana, pues existe el riesgo de perderlos como aliados estratégicos, romper la cadena de suministro o afectar la calidad del producto, entre otros.

Al evaluar los días de inventario, otro componente fundamental en la administración del efectivo se encuentra que esta empresa tiene 97 días promedio, y que tuvo un incremento notable en el primer semestre de 2023, cerrando en junio con 168 días. Teniendo en cuenta que en las compañías de este sector se manejan entre 120 y 150 días de inventario, y que el riesgo de obsolescencia en prendas de vestir es muy alto, estos inventarios deberían ser tan ajustados como sea posible, pues cuando una prenda no rota, la liquidación de inventarios por vía promoción puede generar una erosión en el margen bruto o, en otro escenario, una pérdida del producto; además, se debe tener presente que el incremento en este indicador genera un atrapamiento de capital que no puede ser usado para atender otras obligaciones que permitan mantener operativa la compañía.

En este caso, cobra relevancia el conocimiento del mercado para entender dónde enfocar el esfuerzo y trabajar sobre pronósticos (*forecast*) más ajustados, y así garantizar que los productos que se vayan a ofrecer puedan tener una rotación más rápida.

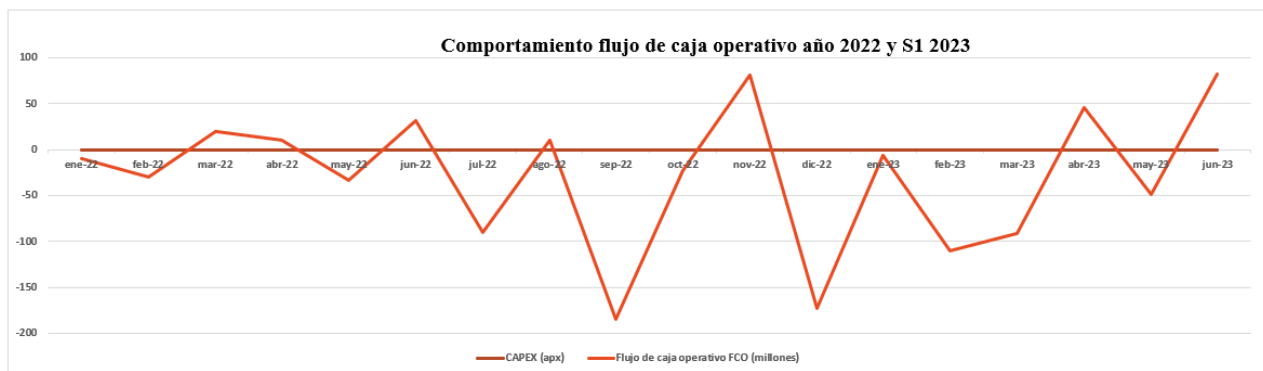
Finalmente, el comportamiento de estos tres indicadores en su conjunto: días de cuentas por cobrar, días de cuentas por pagar y días de inventario, impactan directamente en el ciclo de conversión de efectivo y en el capital de trabajo necesario para operar.

En la compañía E, durante todo el 2022 el capital de trabajo fue negativo, y en el primer semestre del 2023 reportó valores positivos en febrero, marzo y mayo, con un valor promedio -\$137 millones durante el período evaluado, y cerró en junio con -\$92 millones. Esta tendencia en el KTNO muestra cómo a la organización le cuesta mantener los fondos suficientes para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

5.1.2.3. Ratios de la compañía E. Los ratios de crédito de la compañía E se presentan a continuación en la figura 4.

Figura 4

Ratios de crédito de la compañía E



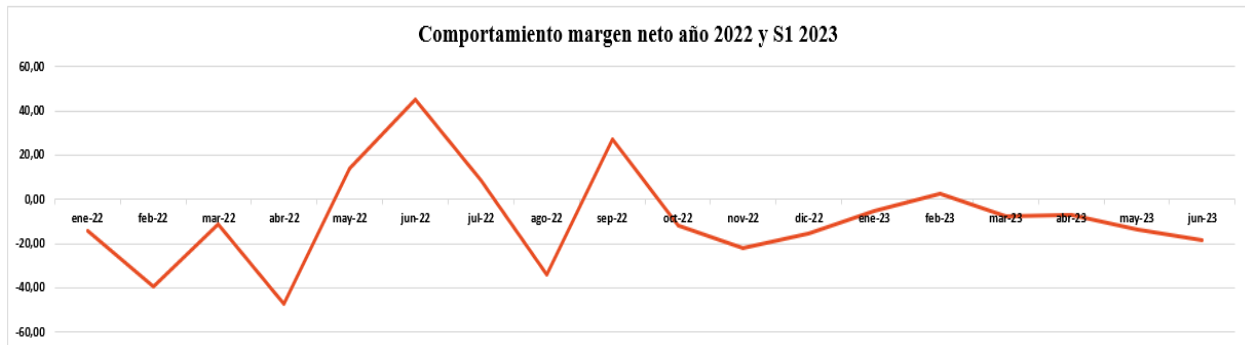
En este conjunto de indicadores se evalúa el comportamiento del *capex* y del flujo de caja operativo. Respecto al *capex*, durante los dos períodos analizados se observa un comportamiento totalmente plano, que da a entender que la compañía no ha tenido inversiones destinadas a activos fijos; sin embargo, sí tuvo un proyecto de expansión con la apertura de la nueva tienda en Montería en el tercer cuatrimestre de 2022, durante el cual el mayor desembolso de dinero fue en arrendamiento y adecuación del local, así como en contratación de personal.

Esto podría explicar parte de la inestabilidad de los flujos de caja operativo para finales de 2022 y el primer semestre de 2023, que en abril y junio muestra una leve recuperación. Aunque los flujos de efectivo negativos no siempre son malos, porque en ocasiones pueden obedecer a inversiones y apuestas en proyectos para crecimiento del negocio, para la empresa E, sí debe tomarse como una alerta el hecho de que 10 de los 18 meses evaluados den resultados negativos, y evaluar en profundidad cómo está haciendo su ejercicio de planeación y administración de los flujos de efectivo para mantenerse a flote, pues, claramente, la tendencia muestra unos gastos que están siendo superiores a sus ingresos.

5.1.2.4. Análisis DuPont de la compañía E. El análisis DuPont de la compañía E se presenta a continuación en la figura 5.

Figura 5

Análisis DuPont de la compañía E

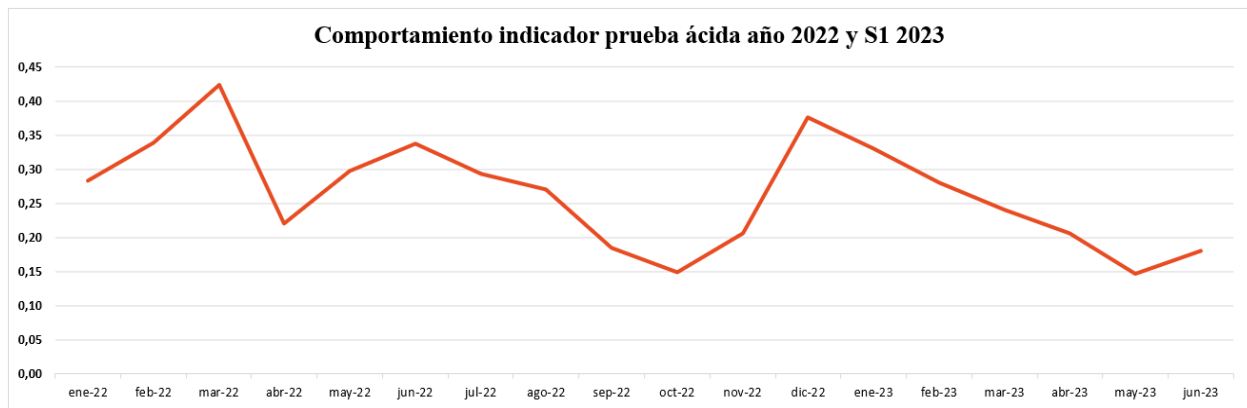


Sobre el grupo de indicadores asociados al análisis DuPont entregado mensualmente por Covalente a la compañía E, se hace especial énfasis en el comportamiento del margen neto para el período evaluado, entendiendo la importancia de este indicador para analizar cuál es el porcentaje de ganancia promedio obtenida por cada venta. Si bien durante el 2022 se tienen algunos meses con resultados positivos, tales como mayo, junio, julio y septiembre, estos no son sostenibles. Por el contrario, durante el primer semestre de 2023 se evidencia una marcada tendencia a la baja, indicando que la empresa no está generando suficientes ingresos para cubrir los costos y, por ende, mantener a flote su operación.

5.1.2.5. Ratios de liquidez de la compañía E. El análisis de los ratios de liquidez de la compañía E se presenta a continuación en la figura 6.

Figura 6

Ratios de liquidez de la compañía E

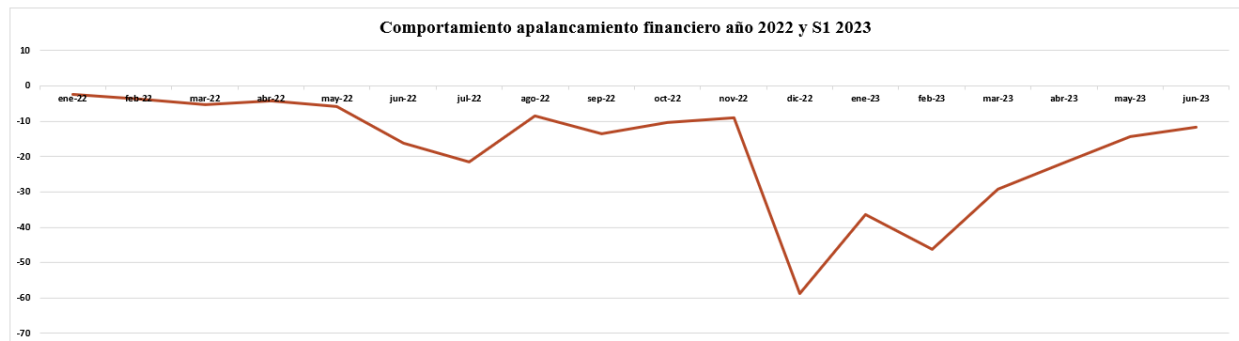


La liquidez es uno de los indicadores de más relevancia y seguimiento en las empresas, puesto que permite saber qué tan fácil es atender las necesidades de caja ante un requerimiento de la operación, teniendo en cuenta que el inventario no tiene un ciclo de conversión inmediato. Cuando este indicador es superior a 1, indica que la empresa tiene suficientes activos líquidos para cubrir sus obligaciones; pero si es igual a 1, podría enfrentar inconvenientes si se llegaran a presentar imprevistos en la operación del negocio. En el caso en que este indicador sea menor a 1, como es la actual situación de la compañía E, significa que no hay suficientes activos líquidos para responder a las necesidades de operación a corto plazo. En ninguno de los meses evaluados se cuenta con valores superiores o iguales a 1, lo que es una alerta de cara a la continuidad de la organización.

5.1.2.7. Ratios de solvencia de la compañía E. El análisis DuPont de la compañía E se presenta a continuación en la figura 7.

Figura 7

Ratios de solvencia de la compañía E



Los indicadores de solvencia son relevantes en las organizaciones, porque permiten evaluar su capacidad para cumplir con todas sus obligaciones de pago. Para Covalentte, el apalancamiento financiero: “Indica cuántas veces lo que tiene la compañía supera el aporte de los socios o los recursos propios”. De acuerdo con esta definición, que es entregada por Covalentte a sus clientes, el análisis del comportamiento de la empresa E durante todo 2022 y el primer semestre del 2023, con valores negativos todos los meses, demuestra que en las condiciones actuales la sociedad no tiene la capacidad de liquidar sus compromisos a tiempo, tanto a corto mediano como a largo plazo, y no tiene patrimonio para cubrir sus pasivos, lo que pone en riesgo su continuidad en el mercado.

Finalmente, el conjunto de los indicadores evaluados, que de una u otra manera impactan directamente en la liquidez de la compañía, son comunes en todos los clientes de Covalentte. El análisis de estos indicadores permite no sólo plantear recomendaciones orientadas a mejorar el desempeño de la organización, sino también entender dónde están las oportunidades de mejora más relevantes. Incluso, permite entender de forma más clara la necesidad del cliente cuando no encuentra una manera que le facilite hacer una proyección de sus flujos de efectivo con una visión más sistémica del impacto en cada una de las decisiones de su operación y de si hacer o no una

inversión; cuando se reta a hacer crecer su negocio, o a usar diferentes vías de financiación cuando la situación así lo demanda. Entender estos comportamientos es fundamental para desarrollar el modelo propuesto en el presente trabajo de campo.

5.2. DISEÑO DEL MODELO PARA LA PROYECCIÓN, EL SEGUIMIENTO Y EL CONTROL DEL FLUJO DE EFECTIVO

Para diseñar el modelo de flujo de efectivo se utilizó la herramienta informática de Excel, por su practicidad para integrar los datos y la información necesaria de la empresa; además, por ser de fácil acceso para las mipymes. De esta manera, se puede tener interacción con una serie de variables que permiten analizar los resultados, para a partir de ellos tomar decisiones más acertadas y de mayor generación de valor con la claridad de una mejor gestión del efectivo basado en proyecciones, control y seguimiento.

Una vez definida la estructura del diseño de flujo de efectivo, se procede a diseñar el formato en una plantilla de Excel, dividida en ocho secciones u hojas de cálculo, cada una de las cuales se explica a continuación en su respectivo orden. Se anexa ficha técnica del desarrollo del modelo y de la plantilla en Excel del modelo (anexo 3).

5.2.1. Datos

Inicialmente, se construye un formato en el que se crean los conceptos que se desea incorporar en el flujo de efectivo. Estos conceptos van identificados por tipo: ingreso o egreso. Adicionalmente,

se incluyen los terceros a los que equivalen estos ingresos y egresos. Por último, se nombran las cuentas bancarias en las que ingresa y sale el dinero (figura 8).

Figura 8

Ilustración de la hoja de cálculo del modelo nombrada datos

CUENTA	TIPO	TERCEROS	CUENTAS BANCARIAS
INGRESOS 1	INGRESOS	Tercero_de_prueba1	Ahorros Bancolombia: xxxxxx
INGRESOS 2	INREGOS	Tercero_de_prueba2	Ahorros BTG: xxxxxx
INGRESOS 3	INGRESOS	No aplica	Ahorros: prueba
INGRESOS 4	INREGOS	Daniela España	Cuenta Itaú
INGRESOS 5	INGRESOS		
INGRESOS 6	INREGOS		
INTERESES FINANCIEROS	OTROS INGRESOS		
APROVECHAMIENTOS	OTROS INGRESOS		
SUBSIDIOS GUBERNAMENTALES	OTROS INGRESOS		
INGRESOS POR GANANCIA OCASIONAL	OTROS INGRESOS		
SUELDOS	EGRESO		
CESANTÍAS Y/O INTERESES A LAS CESANTIAS	EGRESO		
PRIMA DE SERVICIOS	EGRESO		
VACACIONES	EGRESO		

Esta clasificación es de vital importancia, porque es la parametrización inicial que mostrará el tercero al que la compañía le compró o le vendió, y el control de la cuenta bancaria en la cual ingresó o salió el respectivo dinero, para tener el control de sus movimientos con su correspondiente saldo final.

5.2.2. Registros

Una vez se tienen parametrizados los conceptos, terceros y cuentas bancarias, se procede a crear una tabla en la cual los usuarios del modelo deberán ingresar la información que se discrimina en las siguientes columnas relacionadas:

- **Número de documento.** Corresponde al número que aparece en el respectivo soporte de la factura.
- **Fecha de emisión.** La fecha en la cual se elaboró el soporte de la factura.

- **Fecha de vencimiento.** Algunos documentos tienen un plazo de días a crédito.
- **Categoría.** La descripción específica del documento.
- **Tercero.** La identificación del proveedor o cliente al que se le compró o vendió, respectivamente.

- **Tipo.** Si es ingreso o egreso.
- **Monto bruto.** El valor del documento antes de impuestos.
- **Impuestos.** IVA, retenciones u otros, si aparecen discriminados en el soporte.
- **Monto neto.** Valor a pagar sumando y restando los respectivos impuestos del valor bruto.

- **Fecha de pago.** El día en el cual ingresa o sale el dinero.
- **Cuenta.** La cuenta bancaria de la cual ingresa o sale el dinero.

La hoja de cálculo del modelo nombrada *registros* se ilustra en la figura 9.

Figura 9

Ilustración de la hoja de cálculo del modelo nombrada registros

No. Dc	Fecha Emis	Fecha Venci	Categoría	Tercero	Tipo	Monto bruto	IVA	Retención	Fecha Pago	Cuenta
NA	1/01/2022	1/01/2022	INGRESOS 1	Tercero_de_prueba1	INGRESO	\$ 113.673.130	\$ 21.597.895	\$ 2.841.828	1/01/2022	Ahorros: prueba
NA	2/01/2022	2/01/2022	INGRESOS 1	Tercero_de_prueba1	INGRESO	-\$ 47.984.742	-\$ 9.117.101	-\$ 1.199.619	2/01/2022	Ahorros: prueba
NA	3/01/2022	3/01/2022	INGRESOS 2	Tercero_de_prueba1	INGRESO	\$ 478.992	\$ 91.008	\$ 11.975	3/01/2022	Ahorros: prueba
NA	5/01/2022	5/01/2022	COSTOS DIRECTOS	Tercero_de_prueba1	EGRESO	\$ 38.088.689	\$ 7.236.851	\$ 952.217	5/01/2022	Ahorros: prueba
NA	7/01/2022	7/01/2022	COSTOS DIRECTOS	Tercero_de_prueba1	EGRESO	\$ -	\$ -	\$ -	7/01/2022	Ahorros: prueba
NA	8/01/2022	8/01/2022	COSTOS INDIRECTOS	Tercero_de_prueba1	EGRESO	\$ -	\$ -	\$ -	8/01/2022	Ahorros: prueba
NA	10/01/2022	10/01/2022	SUELDOS	Tercero_de_prueba1	EGRESO	\$ 15.053.747	\$ 2.860.212	\$ 376.344	10/01/2022	Ahorros: prueba
NA	11/01/2022	11/01/2022	ASESORÍA FINANCIERA	Tercero_de_prueba1	EGRESO	\$ 655.462	\$ 124.538	\$ 16.387	11/01/2022	Ahorros: prueba

5.2.3. Presupuestos

La plantilla del presupuesto es lo último que diligencia y parametriza el cliente en el modelo. El presupuesto está compuesto por los ítems de los conceptos ingresos y egresos que se proyecta tener

en los doce meses del año (figura 10). Este se puede ir ajustando en el modelo si se llegan a presentar cambios o imprevistos. Incluso, con toda la información que queda consignada en el modelo se pueden analizar diferentes períodos, y con base en esta analítica tomar acciones de cara a lo presupuestado.

En esta plantilla aparecerán todos los conceptos creados en la primera hoja de cálculo *datos* (figura 8). Es importante tener en cuenta que, si algún concepto no está parametrizado en esta primera tabla, no aparecerá en las siguientes hojas de cálculo.

Figura 10

Ilustración hoja de cálculo del modelo nombrada presupuestos

	01-2022	02-2022
INGRESOS		
INGRESOS 1	\$ 189.781.165	\$ 189.781.165
INGRESOS 2	\$ -	\$ -
INGRESOS 3	\$ -	\$ -
INGRESOS 4	\$ -	\$ -
INGRESOS 5	\$ -	\$ -
INGRESOS 6	\$ -	\$ -
INTERESES FINANCIEROS	\$ 26.788	\$ 26.788
DIFERENCIA EN CAMBIO	\$ -	\$ -
DESCUENTOS COMERCIALES CONDICIONADOS	\$ -	\$ -
VENTA DE ACTIVO FIJO	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000
DESEMBOLSO SEGUROS	\$ -	\$ -
REINTEGRO DE COSTOS Y GASTOS	\$ -	\$ -
RECUPERACIONES DE AÑOS ANTERIORES	\$ -	\$ -
APROVECHAMIENTOS	\$ 1.592	\$ 1.592
SUBSIDIOS GUBERNAMENTALES	\$ -	\$ -
INGRESOS POR GANANCIA OCASIONAL	\$ -	\$ -
TOTAL INGRESOS	\$ 192.309.544	\$ 192.309.544
COSTOS		
COSTOS DIRECTOS	\$ 132.324.344	\$ 132.324.344
COSTOS INDIRECTOS	\$ -	\$ -
TOTAL COSTOS	\$ 132.324.344	\$ 132.324.344

GASTO EMPLEADOS			
SUELDOS	\$	10.586.516	\$ 10.586.516
CESANTÍAS Y/O INTERESES A LAS CESANTIAS	\$	-	\$ -
PRIMA DE SERVICIOS	\$	-	\$ -
VACACIONES	\$	-	\$ -
DOTACIÓN Y SUMINISTRO A TRABAJADORES	\$	-	\$ -
INDEMNIZACIONES LABORALES	\$	-	\$ -
CAPACITACIÓN AL PERSONAL	\$	-	\$ -
APORTE A SALUD, PENSION, ARL	\$	-	\$ -
OTROS GASTOS DE EMPLEADOS	\$	-	\$ -
TOTAL GASTO EMPLEADOS	\$	10.586.516	\$ 10.586.516

GASTOS DE OFICINA			
ARRENDAMIENTO OFICINA	\$	27.821.989	\$ 27.821.989
ASEO Y VIGILANCIA	\$	-	\$ -
ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERÍA	\$	-	\$ -
ÚTILES PAPELERÍA Y FOTOCOPIAS	\$	-	\$ -
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$	-	\$ -
TAXIS Y BUSES	\$	-	\$ -
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	\$	-	\$ -
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$	-	\$ -
ARREGLOS ORNAMENTALES	\$	-	\$ -
REPARACIONES LOCATIVAS	\$	1.103.874	\$ 1.103.874
ADECUACIONES LOCATIVAS	\$	22.597.898	\$ 22.597.898
TOTAL GASTOS DE OFICINA	\$	51.523.761	\$ 51.523.761

OTROS GASTOS OPERACIONALES			
TRANSPORTE, PASAJES, TAXIS	\$	-	\$ -
NOTARIALES	\$	-	\$ -
REGISTRO MERCANTIL	\$	-	\$ -
CERTIFICADOS	\$	-	\$ -
TRAMITES Y LICENCIAS	\$	7.040.717	\$ 7.040.717
OTROS	\$	19.824.339	\$ 19.824.339
GASTOS DE VIAJE	\$	8.424.452	\$ 8.424.452
INTANGIBLES	\$	-	\$ -
GASTOS DE REPRESENTACIÓN Y RELACIONES PUBLICAS	\$	-	\$ -
RESTAURANTE	\$	-	\$ -
PARQUEADEROS	\$	-	\$ -
ACTIVOS DE MENOR CUANTIA	\$	590.195	\$ 590.195
DIFERENCIA EN CAMBIO GASTOS	\$	-	\$ -
DESCUENTOS COMERCIALES CONDICIONADOS GASTOS	\$	-	\$ -
PERDIDA DE CARTERA	\$	-	\$ -
COSTOS Y GASTOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	\$	6.862.472	\$ 6.862.472
MULTAS SANCIONES Y LITIGIOS	\$	-	\$ -
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR	\$	-	\$ -
TOTAL OTROS GASTOS OPERACIONALES	\$	42.742.175	\$ 42.742.175

TOTAL EGRESOS	\$	115.875.402	\$ 115.875.402
----------------------	-----------	--------------------	-----------------------

UTILIDAD (CAJA)	\$	76.434.142	\$ 76.434.142
------------------------	-----------	-------------------	----------------------

5.2.4. Flujo de caja

Una vez desarrollados los primeros tres pasos que diligencia el cliente, se procede a generar automáticamente el flujo de caja en la hoja de cálculo contenida en la figura 11. Este flujo va acompañado de una columna que muestra en porcentajes la comparación con lo presupuestado para cada mes, con el fin de generar una dinámica de seguimiento y control según lo requiera la compañía.

Figura 11

Ilustración de la hoja de cálculo del modelo nombrada flujo de caja

	01-2022	01-2022 Proyección	02-2022	02-2022 Proyección
INGRESOS				
INGRESOS 1	\$ 76.526.971	40,32%	\$ 149.864.236	78,97%
INGRESOS 2	\$ 558.025	0,00%	\$ 665.933	0,00%
INGRESOS 3	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
INGRESOS 4	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
INGRESOS 5	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
INGRESOS 6	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
INTERESES FINANCIEROS	\$ 8.831	32,97%	\$ 296.306	1106,13%
DIFERENCIA EN CAMBIO	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
DESCUENTOS COMERCIALES CONDICIONADOS	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
VENTA DE ACTIVO FIJO	\$ -	0,00%	\$ 29.369.748	1174,79%
DESEMBOLSO SEGUROS	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
REINTEGRO DE COSTOS Y GASTOS	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
RECUPERACIONES DE AÑOS ANTERIORES	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
APROVECHAMIENTOS	\$ 9.747	612,30%	\$ 0	0,00%
SUBSIDIOS GUBERNAMENTALES	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
INGRESOS POR GANANCIA OCASIONAL	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
TOTAL INGRESOS	\$ 77.103.575	40,09%	\$ 180.196.223	94%
COSTOS				
COSTOS DIRECTOS	\$ 44.373.323	33,53%	\$ 79.217.268	59,87%
COSTOS INDIRECTOS	\$ -	0,00%	\$ -	0,00%
TOTAL COSTOS	\$ 44.373.323	33,53%	\$ 79.217.268	59,87%

En cuanto a los ingresos, dependiendo del comportamiento de lo ejecutado con respecto a lo presupuestado, el porcentaje generado se muestra con alertas en color: cuando el presupuesto se cumple de un 95% en adelante, se muestra en verde; cuando el presupuesto se cumple entre el 70% y 94%, en color amarillo, y cuando el presupuesto se cumple del 1% al 69%, en color rojo.

Cuando se refiere a egresos, esta relación será al contrario, pues mientras se pueda operar con menos de lo presupuestado, más beneficioso será para la compañía; así, un valor inferior al 95% o 100% se activará en amarillo, o en verde cuando el porcentaje sea menor, y se emitirá una alerta cuando la ejecución del gasto esté cercana al 100% o cuando lo supere.

El objetivo de estas alertas es ser más predictivos, para así poder adelantarse a la toma de decisiones informadas y oportunas que permitan corregir la ruta para alcanzar los objetivos esperados, y que, para efectos del modelo, sería lo presupuestado mes a mes tanto para ingresos como para egresos.

El flujo de caja automáticamente irá arrojando tanto los valores del saldo inicial en cada una de las cuentas bancarias como el saldo final, el cual se deberá constatar con los extractos o movimientos bancarios de estas cuentas. Al terminar el mes, este valor final en los saldos bancarios verificados con sus respectivos extractos le servirá al cliente para auditar sus cuentas y validar que toda la información sí esté reflejada en el flujo de caja (figura 12).

Figura 12

Ilustración del estado de cuenta cierre de mes

Ahorros: prueba	01-2022	02-2022	03-2022
Saldo Inicial	\$ 35.000.000	\$ 24.185.145	\$ 83.596.147
Ingresos	\$ 77.103.575	\$ 180.196.223	\$ 241.502.247
Egresos	\$ 87.918.430	\$ 120.785.221	\$ 215.215.097
Saldo Final	\$ <u>24.185.145</u>	\$ <u>83.596.147</u>	\$ <u>109.883.296</u>
Ahorros Bancolombia: xxxxxx	01-2022	02-2022	03-2022
Saldo Inicial	\$ -	\$ -	\$ -
Ingresos	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos	\$ -	\$ -	\$ -
Saldo Final	\$ <u>-</u>	\$ <u>-</u>	\$ <u>-</u>
SALDO FINAL	\$ <u>24.185.145</u>	\$ <u>83.596.147</u>	\$ <u>109.883.296</u>

5.2.5. Estado de cumplimiento

Una vez se obtiene el flujo de caja del mes, el modelo genera un resumen de las categorías, con el valor total ejecutado, el presupuestado y el porcentaje de cumplimiento. Adicionalmente lo muestra en una gráfica comparativa (figura 13), para que sea más fácil analizar y revisar por el cliente. En esta plantilla se puede seleccionar el mes que se quiera analizar o evaluar, al igual que el año acumulado.

Figura 13

Ilustración hoja de cálculo del modelo nombrado estado de cumplimiento



En el estado de cumplimiento también se encuentra el comparativo de la utilidad en la caja, lo que se esperaba cerrar en el flujo cada mes y lo que realmente finalizó. Este análisis es importante porque le ayuda a la compañía a tener más control de la tendencia en el comportamiento de sus flujos y a evaluar algunos picos o estabilidades que se puedan generar en algunos meses.

En términos generales, toda la data generada en el estado de cumplimiento se vuelve relevante cuando el cliente puede convertir toda la información en herramientas para hacer pronósticos y proyectar el comportamiento de su efectivo, pues cuenta con datos históricos que le permiten hacer seguimiento y control para la toma de decisiones oportunas e informadas.

5.2.6. Análisis horizontal

Con el resultado del flujo del efectivo, el modelo puede mostrar un análisis horizontal al detalle de los ingresos y egresos de la empresa. Este análisis horizontal se realiza comparando el mes actual con el mes anterior y permite validar el porqué de las variaciones porcentuales entre un mes y otro (figura 14).

Figura 14

Hoja de cálculo del modelo nombrado análisis horizontal

	01-2022	02-2022	03-2022	04-2022
TOTAL INGRESOS		134%	34%	-49%
TOTAL COSTOS		79%	120%	-21%
TOTAL GASTO EMPLEADOS		-12%	-13%	6%
TOTAL GASTOS DE OFICINA		-100%	0%	0%
TOTAL HONORARIOS		17%	24%	-12%
TOTAL SERVICIOS PÚBLICOS / TELEFONÍA		0%	0%	0%
TOTAL LICENCIAS Y SUSCRIPCIONES		2%	-100%	0%
TOTAL IMPUESTOS		87%	29%	-49%
TOTAL GASTOS FINANCIEROS		0%	0%	0%
TOTAL OTROS GASTOS OPERACIONALES		-30%	802%	-78%
TOTAL EGRESOS		28%	89%	-19%
UTILIDAD (CAJA)		950%	-51%	-227%

5.2.7. Análisis vertical

El análisis vertical funciona de manera muy diferente al horizontal, por cuanto en el vertical ya no se compara en porcentajes con meses anteriores, sino que se muestra en términos porcentuales cuánto se gastó o cuánto salió de caja en comparación con el ingreso. Este análisis es de vital importancia, porque a partir de este se pueden tomar decisiones en cuanto a qué gasto se debe reducir más o qué hacer para percibir más ingresos, y poder suplir estos egresos que son 100% necesarios para la operatividad del negocio (figura 15).

Figura 14

Ilustración hoja de cálculo del modelo nombrado análisis vertical

	01-2022	02-2022	03-2022	04-2022
TOTAL INGRESOS	100%	100%	100%	100%
TOTAL COSTOS	58%	44%	72%	113%
TOTAL GASTO EMPLEADOS	29%	11%	7%	15%
TOTAL GASTOS DE OFICINA	13%	0%	0%	0%
TOTAL HONORARIOS	10%	5%	5%	8%
TOTAL SERVICIOS PÚBLICOS / TELEFONÍA	0%	0%	0%	0%
TOTAL LICENCIAS Y SUSCRIPCIONES	0%	0%	0%	0%
TOTAL IMPUESTOS	1%	0%	0%	0%
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	0%	0%	0%	0%
TOTAL OTROS GASTOS OPERACIONALES	1%	0%	1%	0%
TOTAL EGRESOS	111%	61%	85%	137%
MARGEN (CAJA)	-11%	39%	15%	-37%

5.2.8. Planeación de Tesorería

En la última hoja de cálculo del modelo, llamada planeación de Tesorería, se planea el efectivo percibido. Se elabora con el fin de que el cliente, con el saldo final que tiene en la caja, presupueste los impuestos y proveedores por pagar; adicionalmente, tiene una casilla en la que se pueden ingresar las cuentas pendientes de facturas de venta por cobrar y el saldo de inventarios a la fecha, para así hacer un presupuesto más ajustado a la realidad.

Al final de esta ecuación (saldo en la caja – impuestos – proveedores y acreedores + cuentas por cobrar + inventarios) se generará un resultado positivo o negativo de caja, que servirá para tomar decisiones sobre qué tan preparada se encuentra la empresa para el cumplimiento de sus compromisos y el sostenimiento de la operación, o si, por el contrario, se debe recurrir a algún préstamo o capitalización, entre otros, para cubrir las obligaciones del negocio. Asimismo, permite

analizar si las cuentas pendientes por cobrar cumplen o no con el ciclo de días que se requiere para ejecutar los pagos pendientes y si la rotación y el saldo de inventarios están indicando un alto volumen de capital de trabajo atrapado que active la toma de decisiones al respecto para mantener un saldo promedio que sea coherente con las ventas.

En resumen, la planeación de efectivo contenida en la hoja de cálculo del modelo, llamada planeación de Tesorería puede proyectar unas cifras importantes para analizar el ciclo del efectivo mensual en la sociedad (figura 16).

Figura 15

Ilustración hoja de cálculo del modelo nombrada planeación Tesorería

Fecha Inicial		Fecha Final		Saldo Total \$	30.225.354,78
Retención en la Fuente					
01/12/2022	31/12/2022	(-) Retención en la fuente	\$		-
IVA					
01/08/2022	31/12/2022	(-) IVA Generado	\$		204.386.670,00
		(+) IVA Descontable	\$		-
		Possible Saldo a Pagar	\$		204.386.670,00
Cuentas por Cobrar y Pagar					
		(+) Inventarios	\$		589.421.028,00
		(+) Total Cuentas Por Cobrar	\$		313.153.174,00
		(-) Total Cuentas A Pagar	\$		913.868.495,00
Necesidad de Caja -\$					185.455.608,22

Este análisis del ciclo de efectivo mensual para la compañía permite plantear diferentes escenarios para la toma de decisiones estratégicas en cuanto al comportamiento que se espera del efectivo. Operativamente, en las casillas de cuentas por cobrar y cuentas por pagar el cliente se puede mover con diferentes datos, tanto pesimistas como optimistas, dependiendo de lo que esté visualizando en cuanto a recaudo y pago de sus obligaciones, entendiendo que esto no siempre es estático, pues se pueden tener clientes que, por ejemplo, entren en estado de iliquidez y no puedan cumplir sus acuerdos, afectando directamente el flujo de caja que la empresa tuviera presupuestado.

Respecto al saldo de efectivo en una fecha específica, se pueden encontrar tres escenarios. En el primer escenario, si el saldo es positivo, se debe revisar y analizar si con este se alcanza a cubrir el pago de los impuestos y los proveedores; en caso de no ser suficiente, validar adicionando las cuentas pendientes por cobrar y validar el ciclo de cobro que coincida en los días de plazo pactados para el pago de proveedores y acreedores. En el segundo, si el saldo es positivo y el resultado final es un exceso de caja, se debe analizar, según las necesidades actuales del negocio, si ese excedente se utiliza para inversiones, capitalización u otras actividades que permitan desarrollar y expandir la organización, pues es sabido que, al dejar una cantidad de efectivo acumulada y guardada, esta va perdiendo su valor con el paso del tiempo. Por último, el tercero, contempla un saldo en rojo; es decir negativo, por lo que se tendría que proceder a profundizar en diferentes acciones en el menor tiempo posible para corregir la situación.

De manera general, se debe trabajar en disminuir los días de recaudo, ampliar los plazos de pago a proveedores sin afectar la operación o calidad de los productos y(o) servicios de su actividad principal, controlar los gastos y permitir sólo los estrictamente necesarios, analizar los pronósticos de venta, revisar las políticas de precio, porque muchas veces una inadecuada asignación de precios

puede ser la primera fuente de alteración del efectivo, y, en caso de ser necesario, gestionar un préstamo financiero o una capitalización de socios para suplir ese saldo en caja. Además de estas medidas, especialmente en las compañías manufactureras y comercializadoras, la correcta gestión del inventario se convierte en una importante medida de control para trazar la administración del flujo de efectivo y, por ende, de la disponibilidad del capital de trabajo necesario para la operación de la organización.

Para Suárez y Cárdenas (2017), cuanto más alta sea la rotación, menos tiempo permanece la mercancía en el almacén, y cuanto menor sea el tiempo de estancia de la mercancía en bodega, menor será el capital de trabajo invertido. Este resultado es consecuencia de una buena administración y gestión de los inventarios. Cualquier recurso que la empresa tenga inmovilizado sin necesidad es un costo adicional. Tener inventarios que no rotan, que casi no se venden, es un factor negativo para las finanzas de la compañía.

Finalmente, por sugerencia del 70% de las empresas seleccionadas para la prueba, en este componente de planeación de Tesorería se tuvieron en cuenta los impuestos discriminados. Esto con el fin de que el presente modelo pueda permitir hacer una mejor planeación para la proyección, el seguimiento y el control del flujo de efectivo, que tenga en cuenta los componentes más importantes para asegurar la continuidad de la empresa, por cuanto es un gasto que muy pocos provisionan y que les genera grandes dificultades a la hora de pagarlos. Adicionalmente, la situación puede empeorar debido a que las entidades recaudadoras cobran por el no pago de impuestos la tasa de interés de usura, que es el valor máximo que puede cobrar dicha organización. Al tener en cuenta la proyección y provisión de este valor, para estas compañías será mucho más fácil planear el presupuesto del siguiente mes con estas obligaciones.

6. RESULTADOS

Con el fin de determinar el uso real y la aplicabilidad del modelo construido para la proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo en pymes, clientes de Covalentte y evaluar el impacto de su aplicación en la toma de decisiones diarias y los resultados y gestión de sus indicadores, se hizo el reto con las 15 compañías seleccionadas durante un periodo de un mes y medio. Para estos retos, se sostuvieron reuniones con representantes de las empresas, principalmente con los encargados de los procesos administrativos y financieros, quienes con datos reales usaron el modelo, incluso algunos por varios días para poder determinar si realmente es una herramienta generadora de valor. Posteriormente, se formuló una encuesta con el fin de evaluar de forma general el impacto que tuvo para estas organizaciones la propuesta de modelo construida.

6.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE RETAR EL MODELO CON LAS COMPAÑÍAS OBJETO DE ESTUDIO

A continuación, en los indicadores mensuales generados por Covalentte se describen e ilustran los resultados obtenidos para la compañía E durante las pruebas (tabla 5).

Tabla 5*Indicadores mensuales generados por Covalentte para sus clientes*

Resultados aplicación del modelo compañía E	
Concepto del modelo	Descripción de lo ejecutado
Hoja datos	1. El cliente alimentó el modelo con 95 cuentas y 95 tipos o descripciones 2. Se ingresaron 605 líneas que relacionan datos de terceros a los que corresponden los ingresos y egresos 3. Ingreso una cuenta bancaria ahorros bancolombia
Hoja de registros	Se ingresaron 641 líneas de datos para cada uno de los items de esta hoja, 11 en total
Hoja de presupuestos	Se alimenta con los datos mes a mes estimados por la compañía E para el año 2022. Se toma como base los presupuestos de ingresos, costos y gastos fijos definidos por la empresa para el año evaluado y se ingresan al modelo
Hoja flujo de caja	Se realiza el cálculo automático después de alimentar el modelo con datos en las tres primeras hojas según la necesidad y operación del cliente. Los resultados se describen en la figura 17.
Hoja estado de cumplimiento	Con la información que fue alimentado el modelo, se puede seleccionar mes a mes y visualizar de forma gráfica el comportamiento de los principales items evaluados. Ver figura 18
Hoja de análisis horizontal	En esta hoja se presentan automática y gráficamente los resultados arrojados partiendo de los datos que se introducen al modelo. Ver figura 19
Hoja de análisis vertical	En esta hoja se presentan automática y gráficamente los resultados arrojados partiendo de los datos que se introducen al modelo. Ver figura 20
Hoja planeación efectivo	Calcula automáticamente el saldo total tomando como base la información ingresada por el cliente, al igual que la retención en la fuente y el IVA cuando el cliente disponga de ella. Permite generar escenarios cambiando manualmente los valores en cuentas por cobrar y cuentas por pagar. Ver figura 21

El nivel de alertas generado por el modelo cada vez que se presentan estados de cumplimientos o incumplimientos según lo presupuestado por la empresa se puede observar en la figura 17. Esto por cuanto en la planilla denominada resultados informe flujo de caja, en este caso de la compañía E, se hace una comparación entre lo presupuestado y lo realmente ejecutado, que permite visualizar de forma gráfica dónde se deben enfocar los esfuerzos y tomar las acciones requeridas para asegurar el resultado presupuestado.

FIGURA 16

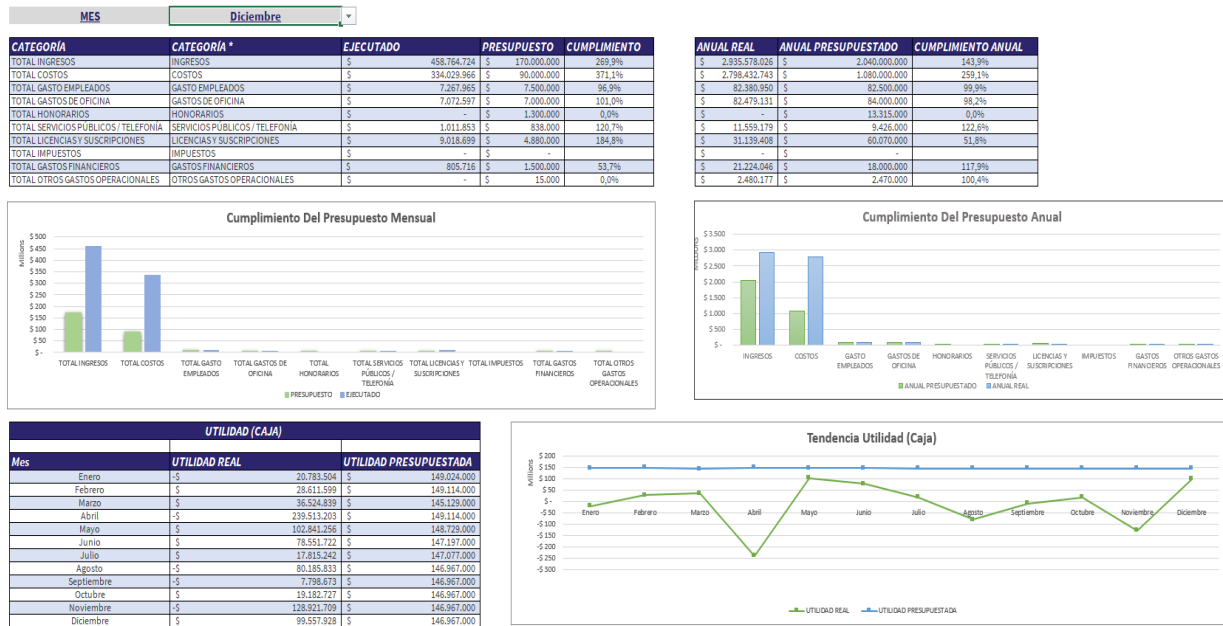
Ilustración de los resultados del informe flujo de caja de la compañía E

Informe de Flujo de Caja												
Ahorros Bancolombia 0825		01-2022		02-2022		03-2022		04-2022				
Saldo Inicial	\$	208.742.842		\$	182.933.435		\$	207.055.967	\$	238.733.086		
Ingresos	\$	95.604.321		\$	212.544.756		\$	293.040.153	\$	148.297.176		
Egresos	\$	121.413.729		\$	188.422.223		\$	261.363.034	\$	390.760.904		
Saldo Final	\$	182.933.435		\$	207.055.967		\$	238.733.086	\$	-3.730.642		
Efectivo		01-2022		02-2022		03-2022		04-2022				
Saldo Inicial	\$	-		\$	-		\$	-	\$	-		
Ingresos	\$	-		\$	-		\$	-	\$	-		
Egresos	\$	-		\$	-		\$	-	\$	-		
Saldo Final	\$	-		\$	-		\$	-	\$	-		
SALDO FINAL	\$	182.933.435		\$	207.055.967		\$	238.733.086	\$	-3.730.642		
		<i>01-2022</i>	<i>1º-YYY Proyección</i>	<i>02-2022</i>	<i>02-YYY Proyección</i>	<i>03-2022</i>	<i>1º-YYY Proyección</i>	<i>04-2022</i>	<i>04-YYY Proyección</i>			
INGRESOS												
INGRESOS 1	\$	95.604.321	56,24%	\$	212.544.756	125,03%	\$	293.040.153	172,38%	\$	148.297.176	87,23%
INGRESOS 2	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%
TOTAL INGRESOS	\$	95.604.321	56,24%	\$	212.544.756	125%	\$	293.040.153	172,38%	\$	148.297.176	87,23%
COSTOS												
COSTOS DIRECTOS	\$	100.031.927	111,15%	\$	168.724.247	187,47%	\$	237.975.803	264,42%	\$	370.556.769	411,73%
COSTOS INDIRECTOS	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%
TOTAL COSTOS	\$	100.031.927	111,15%	\$	168.724.247	187,47%	\$	237.975.803	264,42%	\$	370.556.769	411,73%
GASTO EMPLEADOS												
SUELDOS	\$	5.159.004	85,98%	\$	4.469.254	74,49%	\$	4.248.448	70,81%	\$	5.310.236	88,50%
TOTAL GASTO EMPLEADOS	\$	5.159.004	85,98%	\$	4.469.254	74,49%	\$	4.248.448	70,81%	\$	5.310.236	88,50%
GASTOS DE OFICINA												
ARRENDAMIENTO OFICINA	\$	8.120.496	116,01%	\$	6.100.516	87,15%	\$	6.514.251	93,06%	\$	6.173.502	88,19%
TOTAL GASTOS DE OFICINA	\$	8.120.496	116,01%	\$	6.100.516	87,15%	\$	6.514.251	93,06%	\$	6.173.502	88,19%
HONORARIOS												
GASTOS MÉDICOS Y DROGAS	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%
ASESORÍA JURÍDICA	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%
ASESORÍA FINANCIERA	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%
ASESORÍA CONTABLE	\$	842.400	99,93%	\$	842.400	99,93%	\$	842.400	99,93%	\$	842.400	99,93%
OTRAS ASESORÍAS	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%
ASISTENCIA TÉCNICA	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%
TEMPORALES	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%
TOTAL HONORARIOS	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%	\$	-	0,00%

Con el propósito de hacer aún más gráfica la situación presentada, en la hoja estado de cumplimiento relacionada en la figura 18, en una pestaña desplegable se puede seleccionar el mes que se vaya a evaluar, y automáticamente traerá un resumen ejecutivo que le permitirá al responsable de tomar las decisiones evaluar el comportamiento observado, en términos de ejecución del presupuesto de ingresos de efectivo y(o) ejecución del gasto y gestión del costo. Además, se pueden observar en este mismo ambiente los movimientos en su utilidad, y cómo esta se va construyendo desde las actividades de la operación.

Figura 17

Estado de cumplimiento de la compañía E durante el mes de diciembre



Para efectos de las pruebas, se repta con datos ya existentes; sin embargo, si el cliente alimenta la información básica todos los días, el modelo le calcula en tiempo real las tendencias en cuanto a sus proyecciones de ingresos y egresos de efectivo, siempre partiendo de las cuentas ingresadas en la primera hoja, correspondiente a los datos, que básicamente es una hoja de parametrización según la necesidad y la actividad del cliente.

El modelo también incorpora el análisis horizontal y vertical, con el fin de permitir dos formas adicionales de hacer seguimiento y evaluar la evolución de las cuentas que impactan en la generación del efectivo. Con el horizontal, se puede identificar si hubo un aumento significativo de alguna cuenta entre un período y otro o si, por el contrario, hubo una disminución con impacto directo sobre los resultados. El vertical responde al análisis de aquellas categorías que van ganando relevancia con cada mes transcurrido, pues son una fuente valiosa de información porque su comportamiento puede ser señal de eficiencias operativas o de oportunidades de mejora, tal como se muestra en las figuras 19 y 20.

Figura 18

Análisis horizontal de la compañía E

ANÁLISIS HORIZONTAL												
	01-2022	02-2022	03-2022	04-2022	05-2022	06-2022	07-2022	08-2022	09-2022	10-2022	11-2022	12-2022
TOTAL INGRESOS	122%	38%	-49%	152%	-32%	-12%	19%	-23%	-1%	-3%	132%	
TOTAL COSTOS	69%	41%	56%	-32%	-39%	19%	79%	-40%	-15%	83%	9%	
TOTAL GASTO EMPLEADOS	-13%	-5%	25%	22%	74%	1%	-22%	-44%	23%	5%	12%	
TOTAL GASTOS DE OFICINA	-25%	7%	-5%	15%	-2%	0%	-1%	2%	0%	-9%	11%	
TOTAL HONORARIOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
TOTAL SERVICIOS PÚBLICOS / TELEFONÍA	92%	-27%	-17%	0%	3%	53%	16%	-15%	3%	-4%	-7%	
TOTAL LICENCIAS Y SUSCRIPCIONES	96%	59%	-10%	-58%	-27%	43%	-20%	81%	-55%	379%	107%	
TOTAL IMPUESTOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	-6%	13%	29%	1%	3%	20%	-23%	37%	3%	-10%	-63%	
TOTAL OTROS GASTOS OPERACIONALES	-100%	200%	-96%	481%	-142%	-100%	200%	-56%	-70%	716%	-100%	
TOTAL EGRESOS	58%	39%	51%	-30%	-35%	18%	69%	-39%	-13%	77%	10%	
UTILIDAD (CAJA)	238%	28%	-756%	-143%	-24%	-77%	-550%	-90%	-346%	-772%	-177%	

Figura 19

Análisis vertical de la compañía E

ANALISIS VERTICAL												
	01-2022	02-2022	03-2022	04-2022	05-2022	06-2022	07-2022	08-2022	09-2022	10-2022	11-2022	12-2022
TOTAL INGRESOS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TOTAL COSTOS	105%	79%	81%	250%	68%	61%	82%	122%	95%	82%	155%	73%
TOTAL GASTO EMPLEADOS	5%	2%	1%	4%	2%	4%	5%	3%	2%	3%	3%	2%
TOTAL GASTOS DE OFICINA	8%	3%	2%	4%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
TOTAL HONORARIOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL SERVICIOS PÚBLICOS / TELEFONÍA	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	0%
TOTAL LICENCIAS Y SUSCRIPCIONES	1%	1%	1%	2%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	2%	2%
TOTAL IMPUESTOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	1%	1%	0%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
TOTAL OTROS GASTOS OPERACIONALES	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL EGRESOS	122%	87%	88%	262%	72%	69%	92%	130%	104%	91%	165%	78%
MARGEN (CAJA)	-22%	13%	12%	-162%	28%	31%	8%	-30%	-4%	9%	-65%	22%

Durante las pruebas se pudo correr el modelo, para probar que efectivamente, y conforme a los datos parametrizados por la empresa, sí se pueden generar ambos informes. Para el caso de la compañía E, y con datos de los 12 meses del 2022, se evidenció que el modelo tiene la capacidad de generar esta información, que puede sustentar a la toma de decisiones en la organización.

Finalmente, la planeación del efectivo, o planeación de Tesorería, permite modelar las necesidades reales de caja, tanto automática como manual o semiautomática, dependiendo de cómo el cliente maneje la información y de cómo haya parametrizado la hoja de datos. En este modelo, se trae automáticamente el saldo total del período que se quiere evaluar. La retención en la fuente y el IVA se pueden traer en forma automática de la base de datos, o pueden ser diligenciados por el cliente conforme a las proyecciones que tienen de pago de estas, al igual que el valor del inventario, las cuentas por cobrar y por pagar.

Al existir la posibilidad de que estos valores también puedan ser digitados por el cliente, siempre partiendo del cálculo automático del saldo final, pueden plantearse todos los escenarios que se consideren pertinentes para proyectar, hacer seguimiento y controlar su flujo de efectivo, pues, claramente, las compañías son dinámicas, y la gestión de clientes, específicamente la cartera, y de proveedores en la negociación de los días de cuentas por cobrar pueden poner a una pyme en situaciones diferentes todos los días.

En la figura 21 se visualiza la prueba realizada con la compañía E en dos escenarios diferentes, en los que, dependiendo de la operación y de la información con la que cuente la empresa y se alimente el modelo, los resultados obtenidos pueden ser diferentes. Esto es sólo un ejemplo; pero en este espacio se pueden simular todas las situaciones posibles con el manejo de los ítems relacionados en la planeación de Tesorería.

Figura 20

Resultados de la planeación del efectivo de la compañía E, en dos escenarios diferentes

Planeación de Tesorería				Saldo Total \$	30.225.354,78
Fecha Inicial	Fecha Final				
Retención en la Fuente					
01/12/2022	31/12/2022	(-) Retención en la fuente	\$		-
IVA					
		(-) IVA Generado	\$	204.386.670,00	
01/08/2022	31/12/2022	(+) IVA Descontable	\$		-
Posible Saldo a Pagar			\$	204.386.670,00	
Cuentas por Cobrar y Pagar					
		(+) Inventarios	\$	589.421.028,00	
		(+) Total Cuentas Por Cobrar	\$	313.153.174,00	
		(-) Total Cuentas A Pagar	\$	913.868.495,00	
Necesidad de Caja -\$				185.455.608,22	

Planeación de Tesorería				Saldo Total \$	30.225.354,78
Fecha Inicial	Fecha Final				
Retención en la Fuente					
01/12/2022	31/12/2022	(-) Retención en la fuente	\$		11.640.000,00
IVA					
		(-) IVA Generado	\$	150.000.000,00	
01/08/2022	31/12/2022	(+) IVA Descontable	\$	20.000.000,00	
Posible Saldo a Pagar			\$	130.000.000,00	
Cuentas por Cobrar y Pagar					
		(+) Inventarios	\$		-
		(+) Total Cuentas Por Cobrar	\$	313.153.174,00	
		(-) Total Cuentas A Pagar	\$	130.000.000,00	
Exceso de Caja \$				71.738.528,78	

Una vez terminada la fase de retos y pruebas, la compañía E, al igual que el resto de las que participaron en esta fase del proyecto, respondieron a una encuesta formulada con el fin de entender la relevancia del modelo para su operación.

6.2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA FORMULADA

La encuesta formulada consta de 10 preguntas para ser respondidas por los representantes de las compañías en las que se probó el modelo, quienes debían responder al cuestionario calificando en una escala de valoración de 0 a 5, donde 0 es la menor puntuación, y 5 es la máxima puntuación, tal como se observa en la tabla 6. Estas empresas podían, además, hacer observaciones y recomendaciones si lo consideraban necesario.

Tabla 6

Encuesta de aceptación y aplicación del modelo para la proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo

Pregunta	Respuestas empresas evaluadas (A hasta O)																Total
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O		
1 Su compañía considera útil el modelo evaluado ?	5	3,5	3,5	5	4,5	3,8	3,5	4	4	4	5	4,8	4	4,5	4,5	63,6	
2 Considera que el modelo es fácil de entender y trabajar?	4,5	4,3	4	4,8	4,5	5	4,2	4,5	4	4	4,7	5	3,8	4	4,4	65,7	
3 Su compañía estaría dispuesta a implementarlo en su operación del día a día?	4,8	4	2	5	4,5	3	3,5	3	3,5	4	4,5	4,7	3,8	4,5	3	57,8	
4 La implementación del modelo representa un costo extra para la compañía	1	5	5	2	5	4,7	5	4,5	5	4,5	1	2	4,5	4	4	57,2	
5 El modelo le permitió a la empresa plantearse diferentes escenarios para la toma de decisiones en su operación?	5	4,4	4	4,5	4	4	4,5	4	4,6	4,5	5	5	4,5	4,3	5	67,3	
6 Considera que el modelo puede serle útil a otras compañías como la suya?	4,5	3,5	3	5	4,5	3	3,6	3,8	2,5	4	5	4,6	4	4	3,8	58,8	
7 Cree que el modelo correctamente ejecutado puede ser una herramienta para la toma de decisiones?	5	4,5	3	5	4	4	4,5	4	4	4	5	4,5	4,5	5	5	66	
8 Cree que la información que se gestiona desde el modelo le puede permitir a su compañía proyectar, seguir y controlar el flujo de efectivo de una forma más eficiente a como se hace actualmente?	4,5	4	4	5	4	4,2	3,8	3,5	4	4,5	4,7	4,5	4,3	4,5	4,5	64	
9 Estaría dispuesto a pagar por este modelo para implementarlo en su compañía?	4	3	3,5	4,5	4,5	2,5	3	4,5	3	3	5	5	2,5	5	2,5	55,5	
10 Recomendaría a otras compañías el uso del modelo?	4,5	3,5	3,5	4	4	3,5	4	3,5	3,4	3,5	4,5	4,8	4	4,5	4,2	59,4	
Total	42,8	39,7	35,5	44,8	43,5	37,7	39,6	39,3	38	40	44,4	44,9	39,9	44,3	40,9		

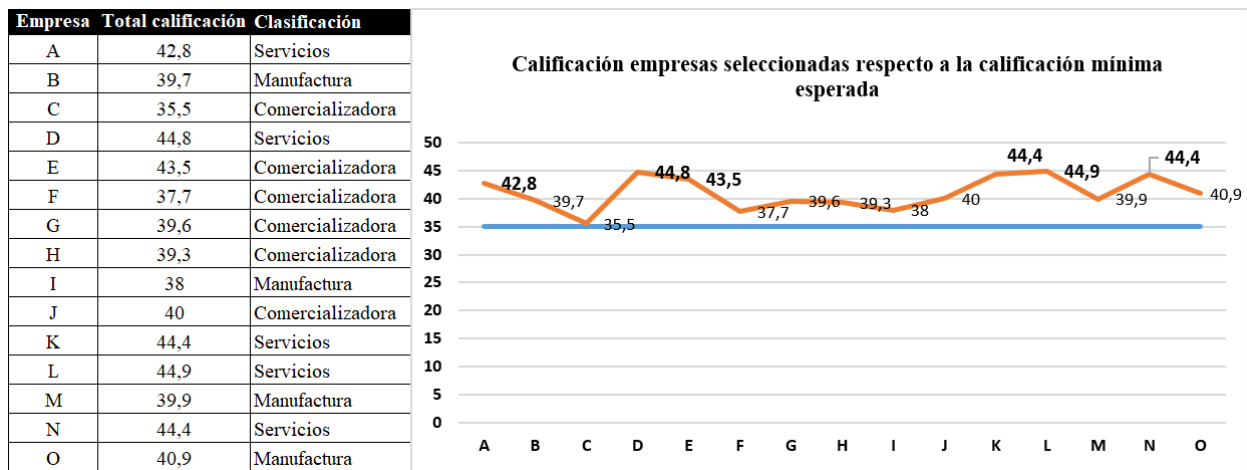
Para evaluar el nivel de aceptación, se evalúa no sólo la aplicación que hagan las compañías, sino también las características más relevantes para el cliente conforme a las respuestas encontradas. En cuanto a las empresas, se considera que el modelo es aceptado cuando el total de sus respuestas se encuentra sobre 35, siendo 50 el máximo valor, lo que corresponde a una aceptación del 70%.

Respecto a las preguntas para calificar el modelo, se define igualmente un nivel de aceptación del 70%, que corresponde a una calificación de 52,5 de un total de 75 puntos.

En la figura 22 se muestra la consolidación de los datos, resaltando las mayores puntuaciones encontradas.

Figura 21

Resultados de la calificación del modelo por parte de las empresas



Al evaluar cómo fue la calificación del modelo hecha por las empresas seleccionadas, se encuentra que los mayores puntajes están relacionados con las compañías clasificadas como prestadoras de servicios, mientras que las manufactureras y comercializadoras, sin obtener calificaciones por

debajo de 35 puntos, que son la mínima calificación esperada, califican un poco más bajo el modelo después de haberlo probado.

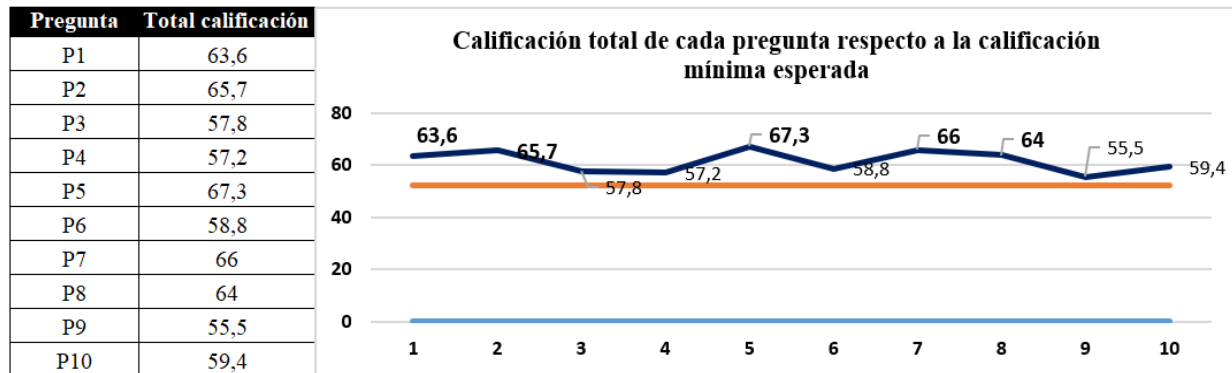
Al indagar sobre las respuestas de los entrevistados y sobre el comportamiento que se ve reflejado en la figura 22, se observa que, para las empresas prestadoras de servicios, el modelo aporta mucho valor y es más sencillo de manejar debido a que su volumen de transacciones no es tan alto y el número de cuentas a parametrizar es relativamente poco, lo que facilita mucho más la gestión diaria de la herramienta. En estas compañías, que corresponden a A, D, K, L y N, la mayoría de sus ventas se hacen a crédito y el mayor gasto está representado en nómina y otros gastos, generalmente fijos, también en su operación, por lo que hacer seguimiento y registrar las transacciones diarias es mucho más simple.

En el caso de las empresas comercializadoras y manufactureras, el total de transacciones es mucho más alto y también son muchas más las cuentas para manejar, sobre todo en las de manufactura. Para entender un poco más el comportamiento de las comercializadoras, se indaga a la compañía C, que fue la que calificó con menor valor el modelo. En el análisis se encontró que la mayoría de sus ventas son de contado, de manera tal que el efectivo fluye más fácil que en los otros dos tipos de compañías. Por tanto, si bien las comercializadoras tienen un reto importante en la administración de sus inventarios, el hecho de poder recuperar rápidamente el dinero de las ventas hechas hace que sus ciclos de conversión de efectivo sean más cortos.

En la figura 23 se pueden observar tanto las preguntas que obtuvieron una mejor calificación por parte de las empresas seleccionadas como las que, sin estar por debajo de 52,5, no fueron muy bien calificadas.

Figura 22

Comportamiento y calificación sobre las preguntas realizadas en la encuesta



En términos generales, el modelo tuvo una buena aceptación, siendo las preguntas número 1, 2, 5, 7 y 8 las de mejor puntaje, lo que permite entender el impacto positivo que la implementación de esta herramienta tuvo en las empresas seleccionadas, por considerarla útil y fácil de entender y de trabajar; además, las preguntas 5 y 7, muy orientadas a entender el impacto del modelo sobre la toma de decisiones, fueron las mejor calificadas, con 67,3 y 66 puntos respectivamente.

En cuanto a las puntuaciones más bajas, se encuentran las preguntas asociadas a la implementación diaria y al costo adicional tanto de implementarlo como de mantenerlo. La pregunta con menor puntuación fue la número 9, con una calificación de 56. Un resultado muy marcado también por la preferencia de las compañías de servicios por el uso del modelo, pues, de las 15 compañías evaluadas, 5 son de esta categoría. Las otras 10 compañías, comercializadoras y de manufactura, aunque en general encuentran beneficios destacados en el modelo, no necesariamente están dispuestas a implementarlo y a pagar por este.

La preferencia que las empresas de servicios tienen por usar e implementar el modelo responde a que este es de más fácil adopción en este tipo de compañías, debido a que su estructura de capital

de trabajo no incorpora el componente de inventarios, que, sí está inmerso en las demás empresas, tanto comercializadoras como manufactureras. Esto implica, además, un comportamiento diferente en el ciclo de conversión de efectivo y, por ende, en la capacidad de la compañía para gestionar el capital de trabajo necesario para mantener la operación.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El desarrollo de este trabajo de campo permitió validar el impacto que tiene en las pymes la adecuada proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo, para la toma oportuna de decisiones cuando se cuenta con herramientas que incorporan los elementos más importantes que se deben tener en cuenta en la gestión del capital de trabajo de una organización.
- El modelo diseñado e implementado es para las pymes una herramienta que les permite evaluar, de forma más rápida, oportuna y gráfica, diferentes escenarios, toma de decisiones, implementación de mejoras prácticas en su gestión, seguimiento a los indicadores que impactan en el flujo del efectivo, planteamientos de cambios en su operación, etc., con el fin de garantizar recursos suficientes para asegurar la sostenibilidad de su empresa.
- Durante la fase de implementación se encontró que, en general, el modelo cuenta con aceptación en empresas comercializadoras, manufactureras y de servicios. Esta aprobación está más marcada en las compañías prestadoras de servicios, pues, conforme a los resultados de la encuesta efectuada, el modelo es de más fácil adopción porque la mayoría de sus ventas son a crédito, lo cual les sirve para el control de sus provisiones y su cartera; adicionalmente, no incorpora el componente de inventarios en su estructura de capital de trabajo, haciendo que la gestión del flujo de efectivo usando la herramienta sea más práctico y sencillo para la gestión y toma de decisiones futuras.
- Finalmente, teniendo en cuenta tanto los resultados encontrados durante el desarrollo de este trabajo de campo como el nivel de aceptación por parte de las pymes en las que se retó el

modelo, puede considerarse esta herramienta como un servicio más para ofrecerles a los clientes de Covalentte. Incluso desarrollarlo como una nueva línea de negocio, incorporando servicios de formación y asesoría como parte de una fuente de ingresos adicional para la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bancóldex (27 de junio, 2023). Sobre Bancóldex. *Noticias*.
<https://www.bancoldex.com/es/noticias/las-mipymes-factor-clave-del-impulso-economico-en-el-pais-4564>
- Banco de la República (18 de diciembre, 2023). *Informe de política monetaria julio de 2023*.
<https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/julio-2023>
- Berk, J., y De Marzo, P. (2008). *Finanzas corporativas* (J. E. Brito, trad.). Pearson.
- Castro, J. (1 de agosto, 2022). ¿Qué es un estado de flujo de efectivo y cuáles son sus objetivos?
Blog Corponet. <https://blog.corponet.com/que-es-un-estado-de-flujo-de-efectivo-y-cuales-son-sus-objetivos>
- Cleri, C. (2007). *El libro de las pymes*. Granica.
- Chalmeta, R., Palomero, S., & Matilla, M. (2012). Methodology to develop a performance measurement system in small and medium-sized enterprises. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 25(8), 716-740.
<https://doi.org/10.1080/0951192X.2012.665178>
- Chévez Pizarro, D. I., Poveda Alarcón, G. E., y Salcedo Lascano, R. D. (2019). El endeudamiento, riesgo y liquidez en la generación de fondos para el pago de las obligaciones de la cooperativa de transporte urbano de pasajeros “José Joaquín de Olmedo. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*”, octubre 2019.
<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/10/generacion-fondos-cooperativa.html>
- CNV (15 de enero, 2024). *Cuáles son los sectores económicos de Colombia*.
<https://cvn.com.co/cuales-son-los-sectores-economicos-de-colombia/>

- Covalentte (28 de agosto, 2023). Contabilidad permanente empresarial. *Acompañamiento Contable*. <https://covalentte.com/acompamamiento-contable/>
- Fastercapital (15 de febrero, 2024). *Herramientas para la previsión del flujo de caja*. <https://fastercapital.com/es/tema/herramientas-para-la-previsi%C3%B3n-del-flujo-de-caja.html>
- Franco-Ángel, M., y Urbano, D. (2019). Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde dos regiones del país. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 81-91. <https://portalrecerca.uab.cat/es/publications/caracterizaci%C3%B3n-de-las-pymes-colombianas-y-de-sus-fundadores-un-a>
- Gitman, L. J. (2003). *Principios de administración financiera* (E. Núñez Ramos, trad.) (10.^a ed.). Pearson.
- Heizer, J. H., & Render, B. (2004). *Principios de administración de operaciones* (M. I. Pérez de Lara Choy, trad.) (5.^a ed.). Pearson.
- Herrera Vico, M. (2024). ¿Qué son actividades de inversión? *Euroinnova*. <https://www.euroinnova.co/blog/que-son-actividades-de-inversion>
- Label, W., De León Ledesma, J., y Alfonso Ramos, R. (2016). *Contabilidad para no contadores* (2.^a ed.). Ecoe.
- Magueyal Salas, J. L. (2018). *Estado de flujos de efectivo, un misterio resuelto*. Tecnológico de Monterrey.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2023). *Mi Pymes*. <https://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-pequena-median>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – Mincomercio (s. f.). Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande. “Decreto 957 de 05 junio de 2019”.

<https://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-pequena-mediana>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT (15 de julio, 2019). *Las pymes, uno de los sectores que más se beneficia con la campaña “Estado Simple, Colombia Ágil”*.

<https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/las-pymes-uno-de-los-sectores-que-mas-se-beneficia>

Montemayor Gallegos, J. E. (2013). *Métodos de pronósticos para negocios*. Tecnológico de Monterrey.

Nubox Chile (22 de febrero, 2023). *Cómo hacer proyecciones financieras para tu pyme*.

<https://www.linkedin.com/pulse/c%C3%B3mo-hacer-proyecciones-financieras-para-tu-pyme-nuboxchile/?originalSubdomain=es>

Ortiz Anaya, H., y Ortiz Niño, D. A. (2018). *Flujo de caja y proyecciones financieras con análisis de riesgo* (3.ª ed.). Universidad Externado de Colombia.

Porter, M. E. (2016). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior* (J. C. Pecina Hernández, trad.). Grupo Editorial Patria.

Presidencia de la República (2019). Decreto 957 de 5 de junio de 2019. Por el cual se adiciona el Capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011. *Diario Oficial*, 50.975.

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30036557>

Rincón, R. D. (1998). Los indicadores de gestión organizacional: una guía para su definición.

Revista Universidad EAFIT, 34(111), 43-59. <http://hdl.handle.net/10784/16386>

Ríos Giraldo, R. M. (2013). *Seguimiento, medición, análisis y mejora en los sistemas gestión: enfoque bajo indicadores de gestión y balanced scorecard*. Icontec.

Rojas-Jiménez, K. (2022). *Ciencia de Datos para Ciencias Naturales*.

https://bookdown.org/keilor_rojas/CienciaDatos/

Saavedra, M. (2011). *Herramientas de planeación financiera para las pymes*. Gasca Sicco.

Santa María Salamanca, M. (dir.) (9 de diciembre, 2021). Retos y oportunidades de las Pymes.

ANIF. <https://www.anif.com.co/comentarios-economicos-del-dia/retos-y-oportunidades-de-las-pymes/>

Suárez Gallegos, G. G., y Cárdenas Miranda, P. D. (2017). La rotación de los inventarios y su incidencia en el flujo de efectivo. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 235.

ANEXOS

Anexo 1. Informes financieros y balance de prueba contable de la compañía E de enero a diciembre del 2022. Ver archivo en Excel adjunto.

Anexo 2. Informes financieros y balance de prueba contables de la compañía E de enero a junio del 2023. Ver archivo en Excel adjunto.

Anexo 3. Ficha técnica de formulación del modelo para la proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo. Ver archivo en Word adjunto.

Anexo 4. Modelo para la proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo. Ver archivo en Excel adjunto.

Anexo 5. Reto y pruebas del modelo para la proyección, seguimiento y control del flujo de efectivo para la compañía E. Ver archivo en Excel adjunto.