

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**“MODELACIÓN FINANCIERA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS EMPRESAS PYMES EN EL MUNICIPIO DE
SAN SALVADOR DURANTE EL PERIODO 2021 - 2023”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

HEREDIA ZALDÍVAR, EDITH ESMERALDA

RODRÍGUEZ GARCÍA, JOSÉ ANGEL

**PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRO/A EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

DICIEMBRE 2022

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
SECRETARIO GENERAL : INGENIERO FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : MAESTRO NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ VÁSQUEZ
VICEDECANO : MAESTRO MARIO WILFREDO Crespín ELÍAS
SECRETARIA : LICENCIADA VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO
ADMINISTRADOR ACADÉMICO : LICENCIADO EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ
TRIBUNAL EXAMINADOR : MAESTRO JUAN VICENTE ALVARADO RODRÍGUEZ
: MAESTRO EFRAÍN ANTONIO RIVAS GARCÍA
: MAESTRO JONNY FRANCISCO MERCADO CARRILLO

DICIEMBRE 2022

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, CENTROAMÉRICA

INDICE

INDICE	I
RESUMEN EJECTUTIVO	I
INTRODUCCIÓN	III
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 ANTECEDENTES.....	1
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4.1 <i>Objetivo General</i>	5
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i>	5
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.6 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.6.1 <i>Hipótesis General</i>	7
1.6.2 <i>Hipótesis Específicas</i>	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1 GENERALIDADES DE LAS PYMES	8
2.1.1 <i>Antecedentes y ambiente económico de las Pymes</i>	8
2.1.2 <i>Conceptos Generales</i>	9
2.2 LOS MODELOS FINANCIEROS Y LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	12
2.2.1 <i>Fundamentos del modelo de gestión financiera</i>	12
2.2.2 <i>Antecedentes de la planeación estratégica</i>	17
2.2.3 <i>Conceptualización teórica de los modelos financieros</i>	18
2.2.4 <i>Conceptualización teórica de la planeación estratégica como herramienta de organización empresarial</i>	19
2.3 MODELOS FINANCIEROS APLICADOS A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	20
2.3.1 <i>Modelos de planeación financiera y sus características</i>	21
2.3.2 <i>Tipología de los Modelos Financieros</i>	26
2.3.3 <i>Análisis de escenarios de modelación financiera, en la toma de decisiones gerenciales por medio del uso de herramientas tecnológicas</i>	37
2.3.4 <i>Decisiones financieras que generan valor</i>	41
2.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL	42
2.4.1 <i>Importancia de la planeación estratégica empresarial</i>	42
2.4.2 <i>Ventajas y desventajas de la planeación estratégica empresarial</i>	43
2.4.3 <i>Modelos de planeación estratégica</i>	44
2.4.4 <i>Herramientas para la planeación estratégica</i>	46
2.4.5 <i>Proceso de la planeación estratégica</i>	46
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	49
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	49
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	50

3.2.1	<i>Población</i>	50
3.2.2	<i>Muestra</i>	50
3.2.3	<i>Unidades de análisis</i>	51
3.3	TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	52
3.3.1	<i>Técnica</i>	52
3.3.2	<i>Instrumento</i>	52
3.3.3	<i>Procedimiento</i>	53
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		54
4.1	ANÁLISIS DE DATOS.....	54
4.1.1	<i>Resultados del análisis de datos: Encuesta</i>	54
4.1.2	<i>Resultados del análisis de datos: Guía de entrevista</i>	85
4.2	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	86
4.3	CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	92
4.4	OPORTUNIDAD DE INVESTIGACIONES FUTURAS.....	93
4.5	CASO PRÁCTICO.....	94
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		118
5.1	CONCLUSIONES.....	118
5.2	RECOMENDACIONES	118
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		120
ANEXOS.....		124
ANEXO A – RESOLUCIÓN DE OBTENCIÓN DE EMPRESAS CATEGORIZADAS COMO MEDIANOS CONTRIBUYENTES, PROPORCIONADA POR EL MINISTERIO DE HACIENDA		124
ANEXO B – DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA EN SPSS		125
ANEXO C- MODELO DE INSTRUMENTO DE ENCUESTA		126
ANEXO D - MODELO DE INSTRUMENTO DE ENTREVISTA		135
ANEXO E - MATRIZ DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA		139
ANEXO F - ANÁLISIS DE RESPUESTAS A LA GUÍA DE ENTREVISTA		147
ANEXO G -PROCESO DE PLANIFICACIÓN FINANCIERA.....		159
ANEXO H – ESTADOS FINANCIEROS CASO INGENIOS DISTRIBUIDORES, S.A. DE C.V.....		165
ANEXO I – REPORTE DE CRYSTALBALL		168
ANEXO J- REPORTE RESULTADOS DE COMBINACIONES DE VARIABLES.....		176
Índice de figuras		
Figura 1. Usos de los Modelos Financieros		21
Figura 2 Planeación financiera en el marco de la planeación estratégica		23
Figura 3 Planeación estratégica y planeación financiera.....		24
Figura 4 Métodos de valoración de activos		28
Figura 5. Área encargada de la administración financiera.....		55
Figura 6. Indicadores que las empresas generalmente utilizan para medir la rentabilidad		56
Figura 7. Herramientas de análisis financiero utiliza para conocer la situación financiera de la empresa..		58

Figura 8. Elementos considerados en la elaboración del presupuesto	59
Figura 9. Procedimiento establecido, para medir el impacto que el cambio de alguna variable ocasiona en los resultados de la compañía	60
Figura 10. Indicadores que utilizan para tomar decisiones.....	61
Figura 11. Evaluación financiera para la conveniencia de financiamientos	62
Figura 12. Alternativa para mejorar los costos	64
Figura 13. Mejoras para incrementar la utilidad	65
Figura 14. Alternativas de inversión de los excedentes de flujos de efectivo	66
Figura 15. Frecuencia de uso de factores en la proyección de estados financieros	67
Figura 16. Procedimiento para el modelado de la información financiera	69
Figura 17. Frecuencia con la que se realiza un análisis a resultados financieros	70
Figura 18. Controles que existen sobre la ejecución presupuestaria	71
Figura 19. Conocimiento de metas u objetivos organizacionales	72
Figura 20. Inclusión de las Metas u objetivos organizacionales en la planificación financiera	73
Figura 21. % de empresas que tienen planificación financiera	74
Figura 22. % de empresas que tienen planificación estratégica.....	75
Figura 23. Técnicas para proyectar nuevas metas u objetivo	76
Figura 24. Frecuencia de uso de los indicadores para tomar decisiones.....	77
Figura 25. Elabora flujos de caja descontados para analizar la TIR y el VAN de las proyecciones.....	78
Figura 26. Tasa de descuento utilizada para determinar los flujos descontados en las proyecciones financieras.....	79
Figura 27. Factores a tener en cuenta para elaborar buenos estados financieros proyectados.	81
Figura 28. Generación de EBITDA y EBIT en los últimos 3 años	82
Figura 29. Competitividad de los costos.....	83
Figura 30. Utilidad en la realización de modelos financieros	84

Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de conceptos generales.....	9
Tabla 2. Resumen de evolución del concepto de planeación estratégica	17
Tabla 3 Modelos según el horizonte de tiempo involucrado	25
Tabla 4 Modelos según la metodología de solución.	25
Tabla 5 Modelos según la forma de cuantificar las variables elementales.....	26
Tabla 6. Métodos de FCLO.	31
Tabla 7. Niveles de planeación en una organización.	43
Tabla 8. Ventajas y desventajas de la planeación estratégica empresarial	44
Tabla 9. Tres caminos estratégicos para los nuevos escenarios	46

Tabla 10. Proceso de la planeación estratégica.....	47
Tabla 11. Área encargada de la administración financiera.....	55
Tabla 12. Indicadores que las empresas generalmente utilizan para medir la rentabilidad	56
Tabla 13. Herramientas de análisis financiero utiliza para conocer la situación financiera de la empresa.....	57
Tabla 14. Elementos considerados en la elaboración del presupuesto	58
Tabla 15. Procedimiento establecido, para medir el impacto que el cambio de alguna variable ocasiona en los resultados de la compañía	59
Tabla 16. Indicadores que utilizan para tomar decisiones.....	60
Tabla 17. Evaluación financiera para la conveniencia de financiamientos	62
Tabla 18. Identificados los costos fijos y variables que afectan la rentabilidad	63
Tabla 19. Alternativa para mejorar los costos	63
Tabla 20. Mejoras para incrementar la utilidad.....	64
Tabla 21 Alternativas de Inversión	65
Tabla 22. frecuencia de uso de factores en la proyección de estados financieros.....	67
Tabla 23. Procedimiento para el modelado de la información financiera	68
Tabla 24. Frecuencia con la que se realiza un análisis a resultados financieros	69
Tabla 25. Controles que existen sobre la ejecución presupuestaria	70
Tabla 26. Conocimiento de metas u objetivos organizacionales	71
Tabla 27. Consideración de los Objetivos, misión y visión al realizar la planificación financiera	73
Tabla 28. Se realiza planificación financiera la empresa.....	74
Tabla 29. Empresas que realizan planificación estratégica	74
Tabla 30. Técnicas para proyectar nuevas metas u objetivo.....	76
Tabla 31. Frecuencia de uso de los indicadores para tomar decisiones.....	77
Tabla 32. Elabora flujos de caja descontados para analizar la TIR y el VAN de las proyecciones.....	78
Tabla 33. Tasa de descuento utilizada para determinar los flujos descontados.....	79
Tabla 34. Factores para elaborar estados financieros proyectados	80
Tabla 35. Generación de EBITDA y EBIT en los últimos 3 años	82
Tabla 36. Competitividad de los costos	83
Tabla 37. Utilidad en la realización de modelos financieros	84
Tabla 38. Pruebas de chi-cuadrado hipótesis general:	88
Tabla 38. Medidas simétricas hipótesis general:	88
Tabla 40. Pruebas de chi-cuadrado primera hipótesis específica	89
Tabla 41. Medidas simétricas primera hipótesis específica	90
Tabla 42. Pruebas de chi-cuadrado segunda hipótesis específica.....	91
Tabla 43. Medidas simétricas segunda hipótesis específica	91

Tuyos son, Señor, la grandeza y el poder, la gloria, la victoria y la majestad. Tuyo es todo cuanto hay en el cielo y en la tierra. Tuyo también es el reino, y tú estás por encima de todo. De ti proceden la riqueza y el honor; tú lo gobiernas todo. En tus manos están la fuerza y el poder, y eres tú quien engrandece y fortalece a todos. Por eso, Dios nuestro, te damos gracias, y a tu glorioso nombre tributamos alabanzas.

(1 Crónicas 29:11-13)

Edith Heredia

En primer lugar, doy gracias a Dios todo poderoso por brindarme sabiduría y fortaleza para culminar con éxito un paso más en mi vida, a mis padres, por todo el apoyo incondicional, paciencia, fé y comprensión en todo momento, a mis hermanos y amigos por el ánimo y el soporte que me han brindado siempre, a Edith Esmeralda por toda la dedicación y confianza para realizar el trabajo de graduación, a mis jefes por su apoyo en este proceso, a la Universidad de El Salvador por la orientación y enseñanzas brindada por medio de los prestigiosos maestros que me formaron y que hoy brindan frutos profesionalmente, y a todas las personas y profesionales que estuvieron a mi lado apoyándome en todo momento, Dios les bendiga enormemente.

Ángel Rodríguez

RESUMEN EJECTUTIVO

La orientación central de este anteproyecto es presentar la modelación financiera como herramienta para la toma de decisiones en la planeación estratégica de las PYMES en el municipio de San Salvador, estará a disposición de la gerencia para construir diferentes escenarios financieros que permitan analizar el impacto de una decisión en los objetivos y resultados de las empresas.

Esta investigación aplicada pretende demostrar la importancia de la modelación financiera como herramienta que permitirá medir el alcance de las decisiones estratégicas, y como estas afectan la liquidez y la rentabilidad. La finalidad de la investigación es que los administradores de las PYMES tomen decisiones fundamentadas que permitan mitigar los riesgos asociados a estas, garantizando el cumplimiento de sus objetivos financieros. En tal sentido, la investigación contempla estructuralmente los siguientes capítulos:

En el Capítulo I: Planteamiento del problema, aborda la temática de la importancia de la modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica. Se parte de los antecedentes el cual describe el problema de investigación desde un contexto general, en segundo lugar, se procede a definir el problema donde se aborda la temática de la situación actual de las PYMES, y como impacta en su toma de decisiones estratégicas no hacer uso de la modelación financiera, desde esta perspectiva se plantea, la pregunta de investigación que sienta las bases de la investigación, se justifica la importancia y relevancia de este trabajo para las PYMES, se establecen las líneas estratégicas que guiarán la temática abordada por medio de los objetivos que se esperan lograr, luego se establecen las hipótesis para poder generar conclusiones y recomendaciones.

Capítulo II: Marco Teórico, se proporciona un conjunto de definiciones para la comprensión del tema y de las variables involucradas en su desarrollo, de manera que el lector pueda comprender

la relación de las variables y ampliar teóricamente la importancia de la modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica.

Capítulo III: Metodología, se describen las técnicas utilizadas a fin de orientar al lector en el desarrollo del método, incorporando aspectos como: tipo, nivel, técnicas, instrumentos, diseño, población y muestra de la investigación.

Capítulo IV: Análisis de resultados, para dar conocer lo que muestran la encuestas y entrevistas, se detalla y analiza con el fin de responder a la pregunta de investigación planteada, también se desarrolla un caso práctico en donde se muestra como la modelación financiera influye en la toma de decisiones estratégicas en las empresas, para la construcción del caso se tomó de base la teoría mostrada en el capítulo dos y los resultados de la guía de entrevista.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones, que hacen referencia al proceso de investigación realizado, atendiendo a las particularidades que mostró el desarrollo de este, destacando aspectos relevantes y la consecución de los resultados obtenidos, consideraciones finales del trabajo y las respuestas al problema presentado, el capítulo finaliza con las recomendaciones correspondientes para complementar el trabajo expuesto y se sugieren futuras líneas de investigación.

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad que tiene el área financiera de las PYMES en relación con la supervivencia del negocio expone el trabajo que debe realizar la gerencia para asegurar el futuro de la empresa por medio del análisis de las consecuencias futuras que traerán las decisiones que se adopten en el presente. Los propietarios o gerentes financieros tienen la difícil tarea de evaluar el impacto que tendrán las decisiones estratégicas, por tal razón es relevante contar con herramientas que faciliten esa labor y permitan analizar los resultados de los escenarios financieros antes de la planeación estratégica que guiará a la compañía.

Por tal motivo es útil disponer de una herramienta mediante la cual, partiendo de la realidad actual de la empresa y de hipótesis internas a la empresa (lanzamiento de un nuevo producto, nuevas inversiones, aumento de la financiación externa) como externas (precios de las materias primas, tipos impositivos, inflación), se pueda conocer con antelación, y con un margen de seguridad y fiabilidad, el impacto de estas variables en las finanzas de la empresa. Los modelos financieros, permiten explotar distintas alternativas y posibilitan que las decisiones sean tomadas con un mayor grado de conocimiento, teniendo como resultado una planificación estratégica más efectiva.

Los modelos financieros son facilitadores del análisis de una situación empresarial con el fin de modelar la interrelación de las variables que intervienen en una decisión y facilitar la cuantificación del impacto futuro de esas decisiones. Los modelos financieros no reemplazan el proceso de planeación, solo son un soporte para entender los escenarios y cuantificar el riesgo al tomar una decisión, de manera que, a criterio de los directivos se puedan tomar mejores decisiones en el proceso de planeación. El objetivo de los modelos financieros es apoyar la toma de decisiones en todos los niveles de la organización, teniendo en cuenta el ambiente particular de la empresa y los objetivos que han predeterminado los propietarios, utilizando herramientas que permiten entender mejor las operaciones que se realizan.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

Para Ibarra, las economías de América Latina y el Caribe viven momentos complejos y las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) representan un sector clave y que ameritan una atención especial: “Las MIPYMES se estiman en 12,9 millones y constituyen alrededor del 99% del total de las empresas con inicio formal de actividades, están registradas ante las autoridades fiscales y afectas a pagar impuestos. A nivel de PYMES se genera más del 67% del empleo formal, haciendo que su existencia y sostenibilidad sea crítica para el desarrollo económico-social de los países. Sin embargo, sólo contribuyen a una cuarta parte del Producto Interior Bruto (PIB) de la región de América Latina y el Caribe, hecho que refleja la baja productividad que representa este sector” (Ibarra, 2021, p. 10).

La estructura productiva heterogénea y la especialización en productos de bajo valor agregado, que caracterizan a América Latina y el Caribe, influyen de manera decisiva en el desempeño de estas empresas y se manifiestan en la brecha de productividad y en una baja participación en las exportaciones. Adicionalmente, factores como el alto nivel de informalidad, el precario o nulo acceso a financiamiento y la baja digitalización, son los principales obstáculos para el desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES). Estos rezagos representan uno de los aspectos de la elevada heterogeneidad estructural de las economías de la región.

De acuerdo, con algunos investigadores, “la economía salvadoreña tiene sus particularidades que no le permiten tener un crecimiento sostenible, carece de fortalezas y presenta muchas debilidades de génesis” (Rodriguez, 2011, p. 13).

En estudios recientes realizados para América Latina y el Caribe, se señala que “En El Salvador existen 193,084 microempresas, 11,661 pequeñas empresas y 5,830 medianas empresas haciendo un total de MIPYMES 210,575” (Ibarra, 2021, p. 14).

Según informes de REDIBACEN (Red de Investigadores del Banco Central), el Producto Interno Bruto de El Salvador registró un crecimiento para el año 2021, de 10.3 % equivalentes a (\$28,736.9 millones), donde las PYMES aportan alrededor del 35% y estas representan el 90% del total de empresas registradas, lo que indica la relevancia que tienen para la economía del país, por tal motivo surge la necesidad de mejorar y fortalecer los procesos de gestión de información financiera, que permitan la toma de decisiones por medio de la planeación estratégica.

Una de las áreas primordiales para el desarrollo de las PYMES, es la inclusión en las tecnologías, debido a que estas han revolucionado los actuales sistemas de manejo de información, haciendo posible que los propietarios o gerentes utilicen estos recursos para plantear sus propios modelos financieros. Estas tecnologías permiten aplicaciones de conocimientos analíticos, matemáticas avanzadas, programación de computadores, razonamiento algorítmico, modelos lineales de regresión múltiple, entre otros aspectos de formación técnica.

Según León Parra (2014), menciona que: “La simulación se ha aplicado a problemas tan diversos como los análisis financieros, las líneas de espera, los sistemas de producción, inventarios, comunicación y transporte. Con el uso del software en el computador, se emulan las actividades o procesos con el objeto de estudiarlo científicamente a través del establecimiento de relaciones, con el fin de evaluar las características reales del modelo” (p. 87).

Los modelos financieros permiten proyectar el desempeño de un sistema bajo condiciones estimadas y estudiar las diferentes alternativas de operación, manteniendo el control de la planeación financiera como herramienta gerencial que acompaña al direccionamiento estratégico.

Se trata de traducir a términos financieros las políticas, prácticas y estrategias contempladas en el plan de negocios mediante la modelación financiera, la cual permite la realización de proyecciones y estimaciones financieras, imprimiéndole un carácter estratégico que apunta a la adecuada toma de decisiones.

Los procesos de planificación se encuentran entre un pensamiento estratégico y una planeación táctica, permiten analizar diferentes escenarios futuros de las organizaciones empleando métodos de análisis, aplicando sistemas informáticos y modelación financiera, que faciliten la realización de la planificación estratégica, planeación financiera, el presupuesto anual, la gestión para el área de tesorería y en el análisis de la rentabilidad de las inversiones.

El modelado de información financiera brinda una oportunidad para que los especialistas financieros evalúen el riesgo y los beneficios, basados en hojas de cálculo o algún software especializado como Oracle Enterprise Performance Management, Machine Learning, entre otros, teniendo en cuenta que las tecnologías han revolucionado los actuales sistemas de manejo de información financiera, hacen posible que los administradores puedan utilizarlos para plantear sus propios modelos, este enfoque del aprendizaje a los propietarios o gerentes evaluar las diferentes alternativas financieras con las cuales se pueda generar mayor rentabilidad o una tasa interna de retorno conveniente, de acuerdo con las exigencias de los accionistas o propietarios.

En El Salvador, existe poca literatura que aborde de forma integral la modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica de las PYMES, que oriente o especifique el proceso a seguir para abordar de manera conjunta las estrategias empresariales y financieras, esto permitiría la visualización del negocio bajo un enfoque global, teniendo en cuenta los diferentes escenarios en donde puede incursionar y conocer los distintos factores que los impactan.

1.2 Definición del problema

De acuerdo con Quezada, Álvarez y García (2020) señalan que “las PYMES atribuyen los factores de éxito o fracaso a las variables macroeconómicas del mercado, problemas económicos, competencia, legislación, tasas de interés, impuestos entre otros; más que a factores internos. Lo que genera que sus esfuerzos estén encaminados a soluciones estratégicas de corto plazo. El desconocimiento y falta de recursos no les permite incorporar herramientas de planeación estratégica y financiera que les ayude a mitigar el riesgo al cual se ven expuestas por las variables antes mencionadas.” (p. 14).

Contar con herramientas financieras que permitan modelar de forma anticipada los riesgos al establecer los planes estratégicos que se ejecutarán por los propietarios o gerentes, permitirá establecer una idea de cuál es su situación y su proyección al futuro, lo que contribuirá a tomar decisiones encaminadas al logro de los objetivos.

Este estudio da respuesta a la siguiente interrogante:

¿De qué manera contribuye la modelación financiera en la toma de decisiones ante los resultados de los escenarios posibles en el establecimiento de la planeación estratégica?

1.3 Preguntas de investigación

¿Cómo influye la planeación estratégica en la toma de decisiones en las PYMES del Municipio de San Salvador?

¿De qué manera la elaboración de escenarios financieros permitirá analizar el impacto de una decisión en los objetivos y resultados de las empresas?

¿Cuál es el alcance de las decisiones estratégicas, y como estas afectan la liquidez y la rentabilidad al evaluar los escenarios de modelación financiera en las PYMES?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Realizar un modelo financiero que permita la simulación de alternativas con el fin de evaluar los diversos escenarios y tomar decisiones financieras sobre los resultados que generan mayor rentabilidad, en función de los objetivos planteados en la planeación estratégica.

1.4.2 Objetivos específicos

- Demostrar los efectos que la toma de una decisión financiera tiene sobre los resultados de las PYMES por medio de la modelación financiera.
- Evaluar escenarios de modelación financiera para la PYMES, incorporando variables operativas, financieras y macroeconómicas que inciden en la operación del negocio y que están enfocadas en la planeación estratégica.
- Establecer ejemplos de las variables e indicadores de medición que las PYMES pueden utilizar en la modelación financiera para tomar decisiones que generen rentabilidad al negocio.

1.5 Justificación del problema

Esta investigación buscará demostrar los efectos que la toma de una decisión financiera tiene sobre los resultados de las PYMES por medio de la modelación financiera. Al no lograr proyectar diferentes modelos financieros donde se incluyan las variables que afectan directamente la estrategia del negocio, conllevará a un deterioro permanente de la capacidad productiva y la competitividad. Por tal razón, es indispensable que el área financiera cuente con herramientas ágiles y precisas que le permitirán analizar la situación financiera y económica, antes de tomar una decisión de carácter estratégico.

Dado el ambiente complejo donde las PYMES se encuentran inmersas, existen factores como la incertidumbre, la flexibilidad y la volatilidad, que inciden al momento de tomar las decisiones, el uso de las herramientas financieras facilitará este proceso. El desarrollo de estrategias de negocios que exigen, planificar, ejecutar, controlar y evaluar decisiones, los gerentes utilizan la modelación para relacionarlo con negociaciones, valoraciones, sensibilizar estrategias, tomar decisiones en ambientes de incertidumbre, medir los requerimientos de financiamiento y gestión de riesgos.

Con la elaboración de este estudio se beneficiarán las PYMES, respecto a los presupuestos, resultados y el cumplimiento de los objetivos de las compañías, disminuyendo el riesgo de iliquidez, pérdida de valor de las compañías, y otros aspectos que impliquen riesgo.

Con la creación de los modelos financieros, se buscará identificar y examinar los escenarios posibles y analizar los diferentes resultados; lo que ayudará a los gerentes a tomar decisiones que le generen mayor valor a la compañía.

Esta investigación ayudará a las personas que quieran informarse sobre este tema, sino, también, será un documento informativo para los sectores económicos en especial el de las PYMES, para que conozcan sobre los beneficios que se obtienen al identificar los riesgos, plantear las variables, correr los escenarios de una forma sistemática utilizando software de procesamiento de datos.

En el tema de investigación se hará un análisis cualitativo y cuantitativo para determinar la potencialidad del uso de modelos financieros para la toma de decisiones en la planeación estratégica de este sector. El estudio es viable porque cuenta con acceso a información de fuentes privadas y públicas que permitirán darle sustento académico.

1.6 Hipótesis de la investigación

1.6.1 Hipótesis General

La implementación de la modelación financiera mejorará la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas PYMES.

1.6.2 Hipótesis Específicas

1. El grado de implementación de la planeación estratégica influirá en la toma de decisiones de las PYMES.

2. La baja rentabilidad en las PYMES será originada por la carencia de la planeación estratégica y la modelación financiera.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Generalidades de las Pymes

De acuerdo con Molina (2010), señala: “Los últimos veinticinco años constituyen uno de los períodos de transformaciones económicas y culturales del último siglo, las cuales han sido el resultado de profundas innovaciones tecnológicas y la apertura de los mercados a la competencia. Esto ha generado cambios en la estructura de las empresas y en la forma de ser administradas, así como en la selección de los mercados en las que incursionan. Este nuevo entorno cuenta con dos características: la globalización de los mercados y la presencia de crisis económica interna en la mayoría de los países de la región.

Estos retos demandan un replanteamiento de las acciones de los principales actores de la economía, en la búsqueda del desarrollo económico sostenible; dentro de este contexto, las Pymes se convierten en uno de los motores principales para el crecimiento de la inversión, el empleo y la competitividad.” (p. 15-16).

2.1.1 Antecedentes y ambiente económico de las Pymes

El desarrollo sostenible del país depende entre otros factores, de la capacidad de las empresas salvadoreñas de asumir el desafío que plantea la economía global a las economías nacionales. Ibarra (2021) plantea que “las pequeñas y medianas empresas en El Salvador constituyen un grupo heterogéneo de actividades generadoras de ingresos, que se desarrollan en forma individual o grupal, en todas las ramas económicas, con diversos niveles de organización y formalización, con escaso o abundante uso de tecnología y generando ocupación e ingresos para más de 850 mil salvadoreños y tienen un importante peso en la vida económica del país como

proveedoras de insumos, cadena de suministros, prestadoras de servicios y centros de formación laboral.” (p. 44).

De acuerdo con Ibarra (2021), “Las micro, pequeñas y medianas empresas en El Salvador, representan el 96% del parque empresarial total y generan el 33.6% de empleo formal en el país. Desde hace muchos años las MIPYMES como conjunto, representan la totalidad de la actividad productiva formal y tienen una destacada actuación en las exportaciones a nivel nacional. La mayoría de estas empresas están en el sector servicios y comercio.” (p. 7). El desafío que afrontan estas empresas es pasar de la informalidad a la formalidad, y con esto adoptar una serie de mecanismos y procedimientos necesarios para su supervivencia y desarrollo en el tiempo; como una administración eficiente en el uso de sus recursos y apearse a toda la normativa legal y fiscal existente en el país.

2.1.2 Conceptos Generales

Tabla 1. Resumen de conceptos generales

Conceptos
<p>Modelación financiera:</p> <p>Es una abstracción a una situación económica y financiera de una empresa u organización que sirve como herramienta de gestión y permite proyectar los resultados futuros de las decisiones que se planean tomar en el presente.</p>
<p>Planeación estratégica</p> <p>Es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al que hacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios del entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia y calidad en los bienes y servicios que se proveen.</p>
<p>MYPYMES (micro, pequeñas y medianas empresas)</p> <p>Empresas, con ventas Anuales de 0.0 hasta 7 millones y con un máximo de 100 trabajadores. Según el Ministerio de Economía</p>
<p>Tasa interna de retorno (TIR).</p>

Conceptos
una tasa que proporciona una sola cifra que resume los méritos de un proyecto, tasa de descuento que iguala la suma del valor actual o presente de los gastos con la suma del valor actual o presente de los ingresos previstos.
Valor presente neto (VPN).
Es un indicador financiero que mide los flujos de los ingresos y egresos futuros que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, queda una ganancia. Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros (ingresos menos egresos). El método, además, descuenta una determinada tasa o tipo de interés igual para todo el período considerado.
Periodo de recuperación de la inversión
El tiempo que le toma a la operación del negocio o proyecto generar el suficiente flujo de efectivo para compensar o cubrir la inversión realizada por el empresario.
Punto de equilibrio.
Es el nivel en los cuales los ingresos son cuantitativamente igual a los costos y los gastos, por lo que no existe utilidad lograda en el mismo, punto donde se comienzan a obtener utilidades y desaparecen las pérdidas o viceversa. Es una herramienta para analizar y tomar decisiones en distintas situaciones de la empresa, entre ellas: conocer cuál será el volumen de producción y ventas necesarias para no perder ni ganar, planeamiento de resultados, fijación de precios, niveles de costos fijos y variables, entre otros.
Beneficio/Costo.
Un análisis de coste-beneficio es el proceso de comparar los costes y los beneficios u oportunidades estimados asociados con la decisión de un proyecto.
Razones de liquidez
Miden la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus deudas a corto plazo en forma inmediata, en base a su efectivo, ya que no es necesaria su conversión. La liquidez de una empresa representa la agilidad que tiene para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas alcancen su vencimiento.
Razones de estabilidad-endeudamiento
Las razones de deuda son las que permiten al analista observar el riesgo financiero que la empresa tiene. Además, otorgan una idea general de la mezcla de deuda y capital que tiene la compañía.
Razones de actividad o ciclo
Las razones operativas o de desempeño sirven para calcular el desempeño de la administración, así como el valor creado para los accionistas. Estas miden la efectividad con la que la compañía convierte los activos en ventas y las ventas en dinero. En pocas palabras, genera la perspectiva con la que la empresa está utilizando sus activos para generar utilidad
Razones de rentabilidad
Estas razones son sirven para evaluar el desempeño de la empresa puesto que generan una gran idea sobre la generación de utilidades y la creación de valor para los accionistas. La rentabilidad de una empresa es muy importante debido a que demuestra la capacidad de la

Conceptos
misma para poder sobrevivir sin la necesidad de que los accionistas estén aumentando capital constantemente
Costo de capital (WACC)
Tasa de descuento, la cual se constituye por el promedio ponderado de los costos de las fuentes de financiación de largo plazo a que ha recurrido la empresa, que son la deuda financiera y el aporte de los propietarios. Y se utiliza para el cálculo del indicador del valor del mercado de la empresa por medio de los flujos de efectivos generados por esta y llevados al presente por medio del WACC.
$\text{WACC} = i_d(1 - t_x) \frac{D}{D+K} + i_k \frac{K}{D+K}$
CAPM (Capital Asset Pricing Model)
Es un modelo que permite estimar el costo de los recursos de los propietarios. Según el cual un inversionista exigirá por sus inversiones una rentabilidad mínima igual a la tasa libre de riesgo más una prima por riesgo. Es un modelo de valoración del precio del capital o activos financieros de la empresa. Es utilizado para realizar estimaciones sobre la tasa de rentabilidad de un activo financiero o un proyecto.
$i_k = R_f + \beta_L (R_m - R_f) + R_c$
Rf: la tasa libre de riesgo
Rendimiento del activo sin riesgo. Una tasa libre de riesgo es, como su propio nombre nos indica, aquella rentabilidad obtenida por invertir en un activo que está considerado como libre de riesgo. En principio es una valoración teórica. Supone que todas las inversiones tienen un componente de riesgo. Sin embargo, si invertimos en un activo que no cambie su rentabilidad durante toda su vida o duración (activo de renta fija) que tenga una mínima fluctuación de mercado, y por último, que sea de un emisor de reconocida solvencia (para que sea remota la probabilidad de que incumpla su promesa de pago), tenemos un activo que podríamos considerar como “libre de riesgo”.
Prima de riesgo del mercado
Es una de las variables principales dentro de la estimación del coste de los recursos propios y por tanto de la tasa de descuento que se utiliza en el proceso de valoración de empresas. En el modelo CAPM, la prima de riesgo de mercado recoge la rentabilidad que el inversor exige por una inversión en el activo de riesgo medio del mercado sobre la rentabilidad ofrecida por la deuda pública a largo plazo y, por tanto, afectará a todas las inversiones y proyectos posibles. Es un parámetro crucial, porque permite calcular la rentabilidad exigida a las acciones de las empresas, el WACC y la rentabilidad exigida a cualquier proyecto de inversión.
$(R_m - R_f) = \text{Prima de riesgo del mercado}$
β_L = Beta apalancada
Es un parámetro que mide la correlación de la compañía con el mercado. El coeficiente de volatilidad o beta de un activo financiero muestra el rendimiento de un activo en función del riesgo de mercado. Está determinado por el contexto, por lo que no puede eliminar el riesgo.

Conceptos
El riesgo es inherente a la actividad operacional y financiera de la empresa. Es la sensibilidad del rendimiento del activo cuando se produce un cambio de rendimiento en el mercado. Por lo que cuanto más elevada sea Beta, más grande será el riesgo
R_c = Prima de riesgo de la empresa
Se define como el sobreprecio que paga un país para financiarse en los mercados, en comparación con otro país. Cuanto mayor es el riesgo de un país más deberá remunerar éste a los inversores para que adquieran su deuda. Es, por lo tanto, la sobretasa (o rentabilidad) que ofrece la deuda pública de un país para que los inversores la compren y mide la confianza de los inversores en la solidez de su economía Esta se agrega al modelo CAMP para tropicalizarlo al salvador debido a que no es un país que cotiza en bolsa.

Fuente: Elaboración propia

2.2 Los modelos financieros y la planeación estratégica

2.2.1 Fundamentos del modelo de gestión financiera

La maximización de la riqueza de los accionistas exige a las direcciones de la empresa que adopte, de entre las diferentes alternativas estratégicas, aquellas de mayor repercusión positiva sobre su valor. Las decisiones sobre la elección de productos y mercados, las alternativas de diversificación, la desinversión o el crecimiento interno y externo que son el núcleo central de la estrategia, junto con sus trascendentales implicaciones organizativas y sus necesidades de recursos, influyen decisivamente en las finanzas de la empresa. Esto ha suscitado el interés por modelos analíticos que permitan describir y cuantificar el impacto que las distintas variantes estratégicas tienen sobre las finanzas y resultados de la empresa. Estos modelos han contribuido decisivamente a derribar la creencia generalizada, de que si una empresa es rentable y crece aumentara su valor; al mismo tiempo se ofrece un instrumento adecuado para estimar el valor aportado por una estrategia a partir de variables operativas.

El presupuesto de capital.

Es un instrumento clave para realizar la evaluación de proyectos de inversión.

Básicamente, hacer un presupuesto consiste en utilizar la información disponible para proyectar distintos escenarios, calcular la rentabilidad, y definir si es viable correr el riesgo que toda inversión implica. Su elaboración permite saber si el flujo de efectivo generado por la inversión excede al flujo que se necesita para realizar el proyecto. Entre los datos indispensables para realizar el presupuesto de capital se encuentran el costo de la inversión inicial, los ingresos estimados, los costos variables, los costos fijos y los datos de financiamiento.

Uno de los principales propósitos para Ross (2020), es demostrar que el análisis del Valor Presente Neto (VPN) es una técnica superior de elaboración del presupuesto de capital. En realidad, debido a que el método del VPN usa flujos de efectivo en lugar de utilidades y descuenta los flujos de efectivo de manera adecuada, por lo que resulta difícil encontrarle algún defecto teórico. El uso de las técnicas cuantitativas en la elaboración del presupuesto de capital varía según la industria, las empresas que tienen más capacidad de estimar los flujos de efectivo tienen más probabilidades de usar técnica del VPN.

La estructura del capital.

De acuerdo con Van Horne (2010), “El enfoque tradicional para la estructura de capital y la valuación supone que existe una estructura de capital óptima y que la administración puede aumentar el valor total de la empresa (y el valor de mercado por acción) mediante el uso juicioso del apalancamiento financiero.

En forma tradicional, las empresas han dependido del uso del apalancamiento financiero. Esta práctica presenta consecuencias negativas cuando las estimaciones no salen como se habían previsto. En muchos casos, se presenta dificultad para realizar pagos de intereses.

De acuerdo con Ross (2020), “¿Cómo debe elegir una empresa su razón de deuda a capital?, él plantea esta ecuación para responderla.

$$V = D + S$$

Donde:

D: valor de mercado de la deuda,

S: valor de mercado del capital.”

Los cambios en la estructura de capital benefician a los accionistas cuando el valor de la empresa aumenta. Por el contrario, estos cambios perjudican a los accionistas cuando el valor de la empresa disminuye. Este resultado es válido para los diferentes tipos de cambios en la estructura de capital.

Los administradores deben elegir la estructura de capital que presente el valor más alto para la empresa y favorezca el desempeño de los socios.

Modigliani y Miller, manifiestan el convincente argumento de que una empresa no puede cambiar el valor total de sus valores en circulación modificando las proporciones de su estructura de capital. En otras palabras, el valor de la empresa siempre es el mismo en diferentes estructuras de capital. Esta es la famosa Proposición I de Modigliani y Miller.

Proposición I de Modigliani y Miller (sin impuestos): El valor de la empresa apalancada es el mismo que el valor de la empresa no apalancada.

El efecto del apalancamiento sobre el valor de la empresa se consideraba un tema complejo e intrincado. Mostraron un resultado simple que saltaba a la vista: si las empresas apalancadas se valúan a un precio demasiado alto, los inversionistas racionales simplemente solicitarán fondos en préstamo sobre sus cuentas personales para comprar acciones de las empresas no apalancadas.

Proposición II: el rendimiento requerido de los accionistas aumenta con el apalancamiento, debido a que el capital apalancado implica un riesgo mayor, como compensación debe ofrecer un rendimiento esperado más alto.

Este tipo de razonamiento permite desarrollar la Proposición II de Modigliani y Miller. En este caso, que el rendimiento esperado del capital está positivamente relacionado con el apalancamiento porque el riesgo para los accionistas aumenta con el apalancamiento. Para desarrollar esta idea, se tiene que el costo promedio ponderado del capital de la empresa, R_{WACC} , se puede escribir como

$$R_{WACC} = \frac{S}{B + S} \times R_S + \frac{B}{B + S} \times R_B$$

Donde:

R_B = costo de la deuda

R_S = el rendimiento esperado del capital

R_{WACC} = costo promedio ponderado del capital de la empresa

B = valor de la deuda

S = valor del capital

La gestión del capital circulante.

Según Pérez (2009), “el activo circulante es una parte importante del activo total en muchas empresas. Por tanto, cobra gran interés todo lo relativo a la gestión del capital circulante, ya que de la misma depende en buena medida la rentabilidad y la liquidez de la empresa, así como su supervivencia. Un exceso de activo circulante con relación a la necesaria merma la rentabilidad de la inversión por dos vías complementarias: por una parte, se soportan mayores costes operativos, y por otra, se maneja un mayor volumen de inversión.” (p. 119).

Para realizar su actividad típica las empresas necesitan normalmente de un conjunto de elementos de activo corriente (materias primas, productos en proceso, productos terminados, derechos de cobro, tesorería). Dado que los aspectos mencionados del activo corriente habrán de mantenerse a largo plazo, su financiación correcta debe ser también a largo plazo mediante dos vías:

- A través de la financiación espontánea de los proveedores y demás acreedores originados por los costes de explotación.
- Por medio de recursos permanentes: patrimonio neto y fondos ajenos a largo plazo.

La necesidad de recurrir a esta segunda vía de financiación viene explicada por la diferencia entre el Ciclo del Activo Corriente (CAC) o periodo normal medio de maduración técnico o económico y el Ciclo del Pasivo Corriente (CPC) o periodo medio de pago. La diferencia entre el CAC y el CPC se denomina ciclo de caja o periodo normal medio de maduración financiero, el cual indica el tiempo que transcurre por término medio desde que se paga a los proveedores y demás acreedores de explotación hasta que se recupera la liquidez mediante el cobro a clientes de los productos vendidos.

Para poder orientar la política de gestión de los distintos componentes del circulante es beneficioso para la empresa estimar un capital circulante objetivo considerando dos aspectos: las necesidades de activos corrientes permanentes según las ventas e inversiones de la entidad y la adecuada financiación de estos. Por lo tanto, la estimación exige que la empresa desarrolle un adecuado proceso de planificación financiera a partir de la información sobre sus previsiones operativas para el futuro.

2.2.2 Antecedentes de la planeación estratégica

El proceso de la planeación estratégica representa el resultado de un largo y difícil aprendizaje organizacional. Durante décadas, el proceso estratégico implicó modificar a las organizaciones de modo que se volvieran más complejas en la búsqueda de alcanzar sus fines. La estrategia, fruto del proceso estratégico, fue el camino que usaron las organizaciones para alcanzar con éxito los objetivos que previamente habían definido.

La estrategia no es un concepto reciente, desde que el hombre de las cavernas empezó a cazar, pescar o luchar para poder sobrevivir, la estrategia siempre estuvo presente como un plan anticipado de lo que haría para competir y tener éxito. El término “estrategia” (del griego *strátēgos*) proviene de dos palabras griegas: *stratos* (ejército) y *ago* (en griego antiguo, liderar, guiar, cambiar de dirección). En la antigua Grecia, la estrategia inicialmente se refería a una posición (el general al mando de un ejército).

Tabla 2. Resumen de evolución del concepto de planeación estratégica

Periodo	Antecedente
450 A C.	En tiempos de Pericles, la estrategia designaba las habilidades generales para la administración, el liderazgo, la oratoria y el poder.

Periodo	Antecedente
Siglo XVIII	Con la Revolución Industrial, aparece la competencia por las materias primas (commodities), como el algodón, el hierro, el acero y los productos agrícolas. Dicha competencia establece las primeras aplicaciones de la estrategia como medio para controlar las fuerzas del mercado y para modelar el entorno de la competencia.
1913	Henry Ford inició la línea de montaje en serie, como una estrategia de producción eficiente.
1923 - 1926	Alfred Sloan Jr., ejecutivo que dirigió General Motors (GM), fue uno de los precursores en la aplicación de estrategias de negocios, desarrolló su estrategia de diversificación, con un razonamiento estratégico que estaba fundado en superar las fortalezas y las debilidades de los competidores y en las ofertas segmentadas.
Entre 1920 y 1950	El enfoque de la planeación y la administración de empresas era financiero y estaba dirigido a los planes de producción, de gastos y de inversión. El proceso de la planeación estratégica consistía en traducir las proyecciones de ventas a programas de producción, para lo cual se estimaban los costos, los ingresos y las utilidades asociados con el volumen de producción previsto.
1957	Selznick introdujo el concepto de emparar los factores internos (fortalezas y debilidades) de la organización con los factores del entorno (oportunidades y amenazas), lo que años después llevó a los miembros del Grupo de Estudios de Administración General de la Harvard Business School, a crear la matriz SWOT (FODA).
Década de 1970	La adopción de la planeación de la cartera y por el veloz desarrollo de las técnicas y las herramientas de la previsión, las cuales permitieron la ampliación del plazo de la planeación. Surgieron modelos como el del ciclo de vida de los productos en relación con los precios.

Fuente: Elaboración propia, tomado de <https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-planeacion-estrategica>

2.2.3 Conceptualización teórica de los modelos financieros

Gutiérrez (2019), “plantea un modelo financiero es la representación abstracta de una situación problemática real de un ente económico, donde se simplifica la parte en conflicto resaltando las variables a solucionar. Presentando variables de entrada; proceso de transformación y una variable de salida transformada.” (p. 18). Se debe tener en cuenta que los modelos financieros no predicen el futuro, solo cuantifican una situación empresarial para

facilitar su análisis, al modelar la interrelación de las variables que intervienen en una decisión y facilitar la interpretación del impacto futuro de esas decisiones.

Los modelos financieros no reemplazan el proceso de planeación de la empresa, son un soporte para entender mejor las situaciones y cuantificar el riesgo en que se incurre al tomar una decisión, de manera que a criterio de los directivos se puedan tomar mejores líneas de acción en el proceso de planeación. Las situaciones empresariales ocurren en el mundo real, pero es imposible experimentar sobre estas, por lo tanto, se debe hacer una abstracción de la realidad, que consiste en representarla simbólicamente mediante la construcción de un modelo financiero.

Con el modelo construido se procede a efectuar el análisis correspondiente utilizando diferentes técnicas, de manera que se obtengan resultados, se interpreten y tomen decisiones.

Utilizando el modelaje financiero es posible descubrir y establecer las relaciones que se presentan en una situación para estudiar su funcionamiento y los resultados que producirán ante determinadas circunstancias. Entre mayor sea la desagregación de los componentes, mayor será la complejidad del modelo, no solo porque se multiplica la cantidad de relaciones que se presentan, sino también por la cantidad de supuestos que se deben hacer para cada componente.

2.2.4 Conceptualización teórica de la planeación estratégica como herramienta de organización empresarial

Koontz y Weihrich (2001) manifiesta, “la estrategia consiste en la determinación de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y la adopción de los cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para su cumplimiento”.

Garrido (2006) aporta las siguientes ideas, “la estrategia es un elemento en una estructura de cuatro partes. Primero están los fines a alcanzar; en segundo lugar, están los caminos en los que se utilizarán los recursos; en tercer lugar, las tácticas, las formas en que los recursos que han sido empleados y han sido realmente usados y, en cuarto lugar, están los recursos como tales, los medios a nuestra disposición. (p. 229).” Para este autor el éxito de una estrategia dependerá de múltiples factores tales como:

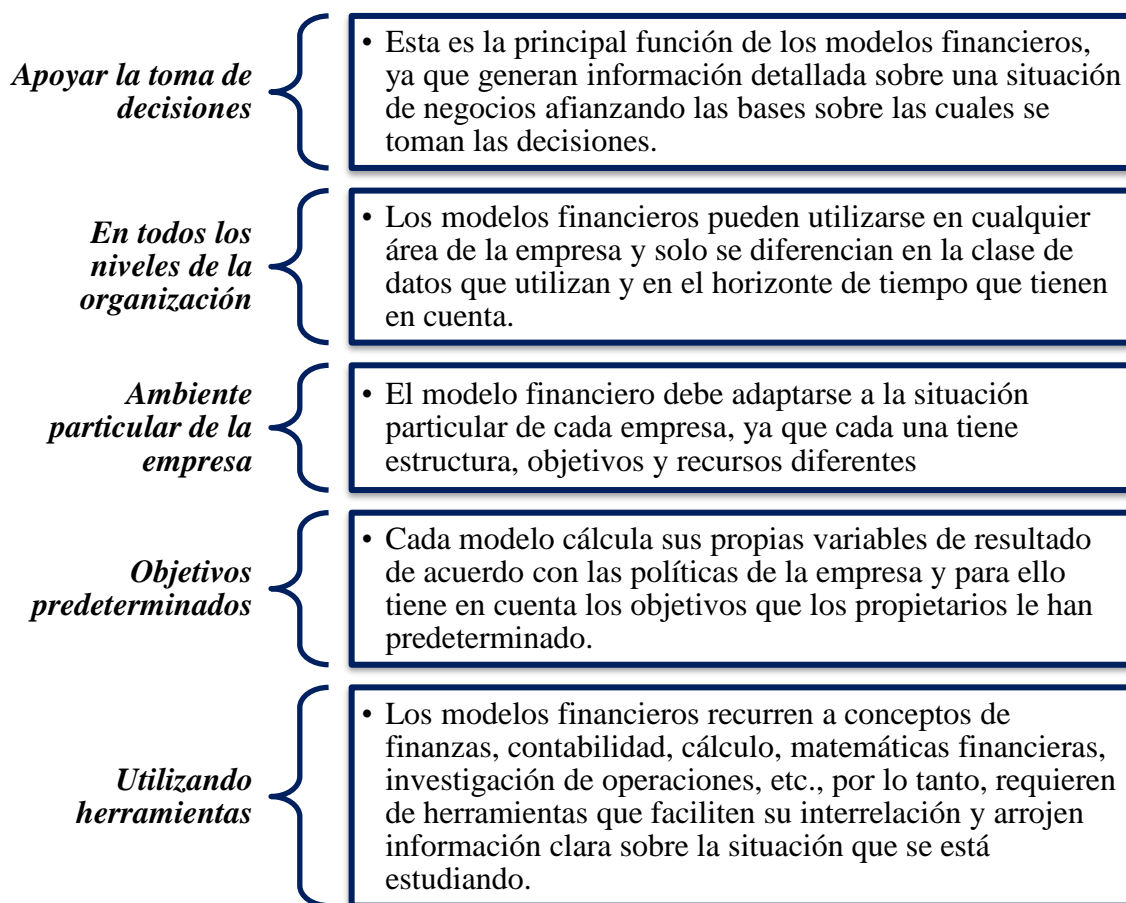
- Lo acertado del análisis de recursos, capacidades, fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.
- La evaluación que hayamos podido hacer de nuestros competidores.
- La evolución del entorno y su consonancia con nuestras previsiones, planes y cálculos.
- Las acciones de la competencia.

2.3 Modelos financieros aplicados a la planeación estratégica

De acuerdo con Carmona (2015), “el objetivo de los modelos financieros es apoyar la toma de decisiones en todos los niveles de la organización, teniendo en cuenta el ambiente particular de la empresa y los objetivos que le han predeterminado los propietarios, utilizando herramientas que permiten entender mejor las operaciones que se realizan. (pp. 35-65)”

La figura 1, describe aspectos que se deben considerar cuando se plantea un modelo financiero.

Figura 1. Usos de los Modelos Financieros



Fuente: Elaboración propia, con base a Carmona (2015).

2.3.1 Modelos de planeación financiera y sus características

Morales (2014), menciona que la “planeación financiera define el rumbo que tiene que seguir una empresa para alcanzar sus objetivos estratégicos, tiene como propósito mejorar la rentabilidad, establecer la cantidad adecuada de efectivo, así como de las fuentes de financiamiento, fijar el nivel de ventas, ajustar los gastos que correspondan al nivel de operación, entre otros aspectos relevantes. El objetivo más importante de la planeación es desarrollar un

marco para la toma de decisiones con el objeto de optimizar la asignación de recursos de la empresa.” (p. 7).

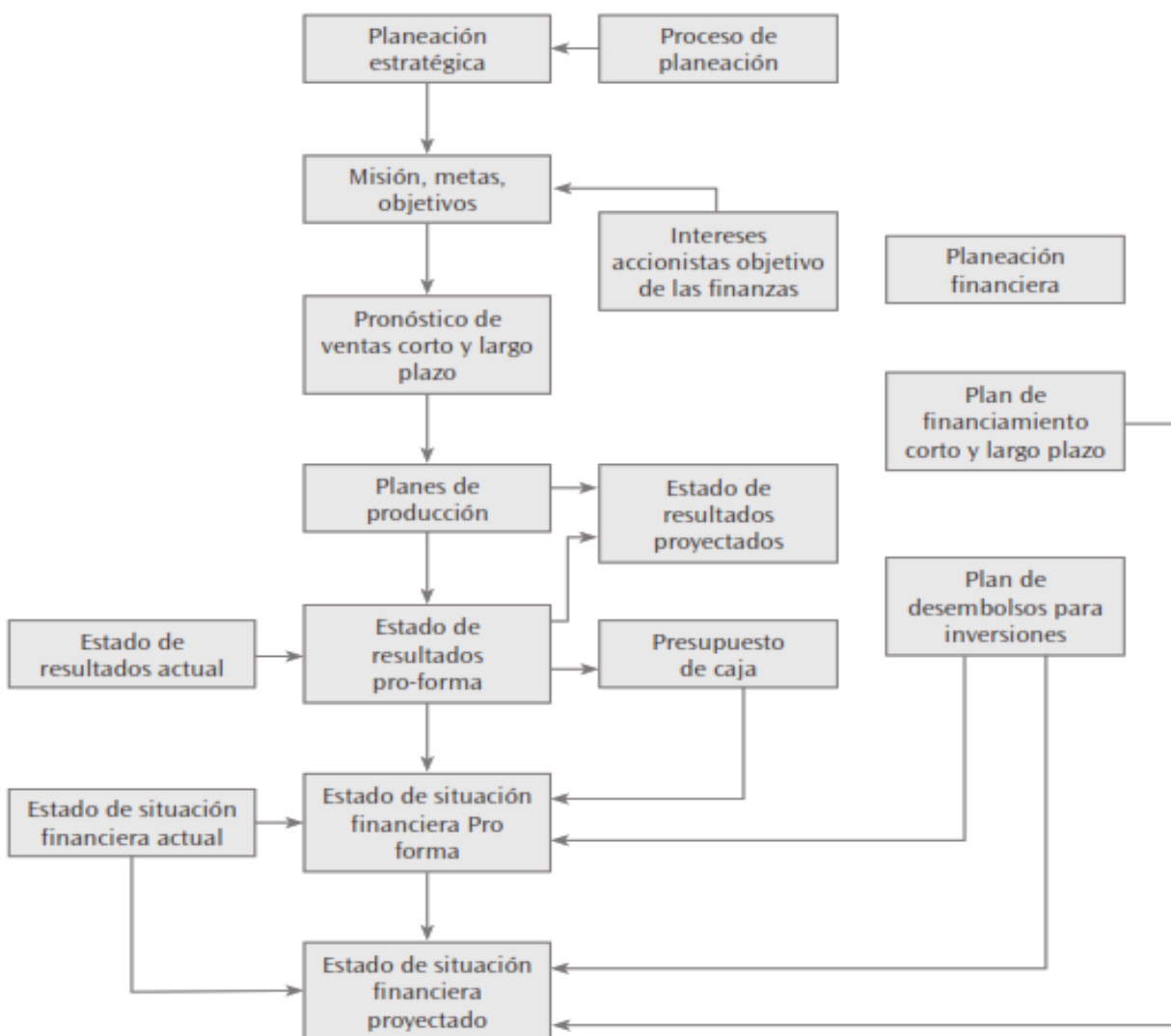
Dos aspectos claves del proceso de la planificación financiera son el efectivo y las utilidades. La planificación de efectivo implica la elaboración del presupuesto de caja de la empresa. La planificación de utilidades implica la elaboración de estados proforma.

Morales (2014), manifiesta que “la planeación financiera depende de la planeación estratégica corporativa, se señala que el plan financiero es parte integrante de la planificación empresarial. Se halla en multiforme relación con otros planes parciales, como los de ventas, producción, stocks y aprovisionamientos.” (p. 7). En el plan financiero se establecen las metas financieras y las estrategias para cumplirlas. Al diseñar un plan financiero, se combinan todos los proyectos e inversiones que la empresa ejecutará, es un proceso en el cual se convierten, en términos financieros, los planes estratégicos y operativos del negocio en un horizonte de tiempo determinado; proporcionando información que ayuda en las decisiones que van desde las estratégicas hasta las financieras en detalle.

Se requiere actividades como el análisis de los flujos financieros de una compañía, hacer proyecciones de las diversas decisiones de inversión, financiamiento y dividendos, así como balancear los efectos de las distintas alternativas, siempre orientadas a la creación de valor en la empresa.

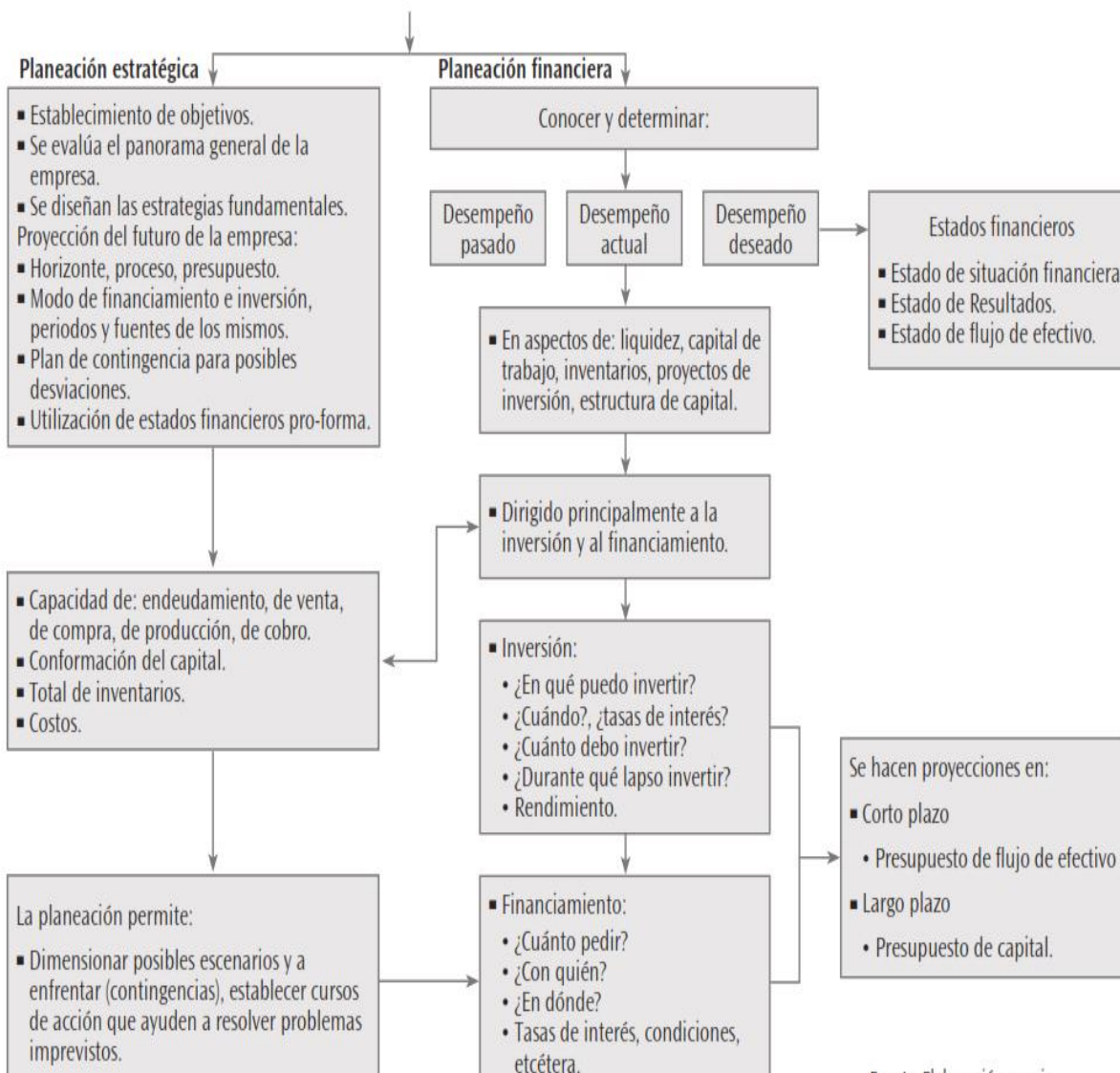
Las organizaciones deberán incorporar a sus planes de mediano y largo plazo la planeación financiera en el marco de la planeación estratégica, según se plantea en la figura 2 y 3.

Figura 2 Planeación financiera en el marco de la planeación estratégica



Fuente: Morales Castro (2014).

Figura 3 Planeación estratégica y planeación financiera.



Fuente: Morales Castro (2014).

Modelos según el horizonte de tiempo involucrado.

Gutiérrez Carmona (2015), manifiesta que los modelos que se muestran en la tabla 2, utilizan el horizonte del tiempo para describir escenarios en el corto, mediano y largo plazo.

Tabla 3 Modelos según el horizonte de tiempo involucrado

<p>Modelos operacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizan como variables de entrada, transacciones de la operación diaria de la empresa, por lo tanto, son de corto plazo y muy detallados; son modelos de apoyo al área operativa que le sirven para sustentar decisiones.
<p>Modelos de control</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son de mediano plazo y utilizan como variables de entrada eventos ocurridos en el pasado, con el fin de verificar hechos y prever situaciones; son modelos que ayudan al área administrativa a controlar las operaciones.
<p>Modelos de planeación</p> <ul style="list-style-type: none"> • De largo plazo que utilizan como variables de entrada tendencias y políticas con el fin de proyectar los resultados de los planes; son modelos que sirven de apoyo al área directiva para planear la consecución de los objetivos de la empresa.

Fuente: Elaboración propia, con base a Carmona (2015).

Modelos según la metodología de solución.

Teniendo en cuenta la metodología que se emplea para obtener las respuestas del modelo, éstos se clasifican en tres grupos:

Tabla 4 Modelos según la metodología de solución.

<p>Modelos de optimización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan para encontrar la combinación de variables de entrada que logran el mejor valor posible en los resultados, según los recursos disponibles y algunas restricciones técnicas.
<p>Modelos simuladores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan para aprender sobre una situación, ya que al conocer el impacto de las variables y sus relaciones en los resultados de una situación se puede mejorar la negociación.
<p>Modelos de simulación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizados para aplicar la técnica matemática de la simulación a una situación empresarial; se utilizan para medir el riesgo que la incertidumbre que las variables de entrada introduce en los resultados de una situación; son modelos que aportan información para la toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia, con base a Carmona (2015).

Modelos según la forma de cuantificar las variables elementales.

De acuerdo con la forma de cuantificar las variables que utilizará el modelo, se obtiene la siguiente clasificación:

Tabla 5 Modelos según la forma de cuantificar las variables elementales.

Modelos determinísticos
<ul style="list-style-type: none"> • Este tipo de modelos supone que conoce con certeza el valor de las variables de entrada y por lo tanto les asigna valores subjetivos, ya que la certeza en la estimación de sucesos futuros no es posible. • Las variables elementales del modelo reciben valores subjetivos, de acuerdo con supuestos. • Cada vez que se ejecuta el modelo se supone que se conoce con certeza el valor que se asigna a la variable. • Son modelos que facilitan su cuantificación y ejecución, pero que no tienen en cuenta la incertidumbre que existe en las decisiones financieras.
Modelos probabilísticos
<ul style="list-style-type: none"> • En este tipo de modelos se reconoce que no se conoce con certeza el valor que las variables de entrada tomarán en el futuro, pero si se conocen los rangos dentro de los cuales se ubicarán. • Las variables elementales del modelo toman valores de acuerdo con una distribución de probabilidades. • Cada vez que se ejecuta el modelo las variables toman valores al azar de acuerdo con las probabilidades asignadas a cada expectativa. • Son modelos que tienen en cuenta la incertidumbre y por lo tanto no arrojan una respuesta única.

Fuente: Elaboración propia, con base a Carmona (2015).

2.3.2 Tipología de los Modelos Financieros

Modelos para la evaluación financiera de proyectos.

La evaluación financiera de proyectos consiste en la proyección y análisis del flujo de efectivo generado por la operación de un negocio. Las proyecciones, por su parte, son particulares de cada proyecto y se realizan si se conoce el negocio que se está proyectando. Es en estas proyecciones donde radica el éxito de la evaluación de proyectos.

Modelos para la valoración de Empresas.

Un caso particular de los modelos financieros consiste en utilizarlos para proyectar y valorar una empresa. Donde un modelo de simulación financiera es la base para cuantificar las estrategias de las empresas a través de la proyección de los estados financieros y estimar el valor de mercado del patrimonio utilizando el método de flujo de caja descontado. Valorar una empresa es utilizar un procedimiento para fijar el monto por el cual se tasaré la empresa para realizar una operación. Para valorar una empresa es necesario seguir un procedimiento claro, que inicia con la proyección de los estados financieros. El método de valoración más común es el del flujo de caja descontado (FCD). Este método calcula el valor de mercado de la empresa como el valor presente de los flujos de caja que genera la operación del negocio en el futuro. Este método supone que se ha efectuado una proyección pormenorizada de la empresa durante un período suficiente para que las cifras del negocio se estabilicen.

Una desventaja del método del flujo de caja descontado es que se basa en proyecciones que cuantifican la estrategia. Para solucionar este requerimiento se debe utilizar un modelo de proyección que tenga en cuenta no solo las variables internas de la empresa, sino también las variables del entorno que afectarán el desempeño de la empresa en el futuro.

Con el fin de organizar el modelo de manera que se alcancen las salidas deseadas, en las entradas se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

a) *Situación actual:* es la información que se encuentra en el balance general de la empresa, la cual describe la situación de la empresa de la empresa a una fecha determinada. Esta es la única información que no puede modificarse, pero si puede analizarse para tomar cursos de acción.

b) Entorno: se refiere a cuantificación de las variables del entorno en que se moverá la empresa en el futuro.

c) Políticas: son las decisiones que se pueden tomar al interior de la empresa relacionadas con el comportamiento de la administración. El análisis de escenarios podría proporcionar información sobre el impacto que las diferentes políticas ejercen sobre el valor de mercado de la empresa.

d) Planes: se trata de la cuantificación de aquellos planes que la empresa ejecutará para poner en marcha las estrategias previstas; se trata de planes relacionados con actividades de inversión, financiación y operación de la compañía.

Figura 4 Métodos de valoración de activos

Balance	Cuentas de resultados	Mixtos (Goodwill)	Descuentos de flujos	Creacion de valor	Opciones
<ul style="list-style-type: none"> • Valor contable • Valor contable ajustado • Valor de liquidación • Valor sustancial • Activo neto real 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplos de beneficios: PER • Ventas • EBITDA • Otros multiplos 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasico • Union de expertos • Contabilida des europeos • Renta abreviada • Otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Free cash flow • Cash flow acciones • Dividendos • Capital cash flow • APV 	<ul style="list-style-type: none"> • EVA • Beneficio economico • Cash value added • CFROI 	<ul style="list-style-type: none"> • Black y Scholes • Opcion de invertir • Ampliar el proyecto • Aplazar la inversion • Usos alternativos

Fuente: Fernández (2008).

Modelo de costo – volumen – utilidad.

El análisis de costo-volumen-utilidad se refiere a la influencia que tiene en las utilidades de la empresa la variabilidad que sufren los costos y gastos con cambios en el volumen de producción. Cuando se desea conocer cuál es el volumen de producción mínimo o el monto de

ventas mínimo que debe realizar una empresa para cubrir sus costos y gastos fijos, se utiliza el punto de equilibrio.

Para saber cuál es el nivel de ventas de equilibrio que cubre exactamente los costos y gastos (variables y fijos), se procede con la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas de equilibrio} = \frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\text{Índice de contribución}}$$

Definiendo el Índice de contribución como la relación que existe entre el margen de contribución y las ventas totales:

$$\text{Índice de contribución} = \frac{\text{Ventas} - \text{costo variable total}}{\text{ventas}}$$

Las ventas de equilibrio únicamente informan sobre el monto total que se debe vender, no informan sobre cómo distribuir ese valor entre los diferentes productos que ofrece la empresa. Cuando se ha calculado el punto de equilibrio, es importante conocer cuáles son las variables de mayor influencia. Para ello se recurre al análisis de sensibilidad factible de las ventas de equilibrio ante cambios en el precio de venta de cada clase de producto.

Variables para considerar en un modelo financiero.

Los cálculos intermedios para modelar estados financieros consisten en estimar las variables que conforman la fórmula utilizada en el método de flujo de caja descontado y está basada en el concepto ya expresado: *el valor de una empresa es igual al valor presente de los flujos de caja que genere la operación del negocio en el futuro.*

La fórmula utilizada y las variables empleadas son las siguientes

$$VM = \sum_{t=1}^n \frac{FCLO_t}{(1+i)^t} + \frac{VT}{(1+i)^n}$$

Donde:

n = *Horizonte de planeación*

$FCLO$ = *Flujo de Caja Libre Operacional*

i = *Tasa de descuento o costo de capital*

VT = *Valor terminal*

Esta fórmula contiene cuatro variables que se constituyen en los pasos intermedios para la obtención de los flujos de caja, cada una de las cuales tiene conceptos teóricos y supuestos, que se explican a continuación.

Horizonte de planeación – n.

Se refiere a calcular el valor presente de los flujos que genere la operación de la empresa en el futuro, es necesario considerar el futuro de la empresa a perpetuidad. En la práctica es imposible realizar estos cálculos, por lo tanto, el futuro se divide en dos etapas: a) Período estratégico o de proyección implícita que va de cero hasta n , en la cual los flujos generados por la operación se estiman deducidos de los estados financieros proyectados; b) una segunda etapa llamada después del período estratégico o perpetuidad que va de n hasta el infinito.

Flujo de Caja Libre Operacional – FCLO.

Es el efectivo generado por la operación destinado para pagar a quienes financiaron la empresa. Esta definición amerita varias aclaraciones:

- Es un flujo de caja o de efectivo: se refiere movimientos de efectivo realizados en el período, aunque la forma tradicional de calcularlo se origine en los estados financieros elaborados con una mezcla de devengo y el efectivo.

- Es un flujo operacional: tiene en cuenta los movimientos de operación de la empresa; excluye totalmente los movimientos de financiación y sus consecuencias.
- Libre de operación o libre operacional, significa que está libre de cualquier pago de operación y de inversión que requiera la empresa en los períodos proyectados.
- Destinado para pagar a quienes financiaron la empresa: se refiere a que todos los pagos de operación e inversión han sido efectuados y solo queda por pagar la financiación.

La tabla 5 muestra el FCLO y los esquemas respectivos de como calcularlos bajo el método tradicional y el método directo de caja.

Tabla 6. Métodos de FCLO.

<i>Método Tradicional</i>	<i>Método directo de caja</i>
(+) Impuestos causados	(-) Aporte de los socios
(+) Gastos financieros	(+) Distribución de utilidades
EBIT	FCP
(-) Impuestos causados	
EBIT (1-tx)	FLUJO DE CAJA DE LA FINANCIACION
(+) Depreciaciones	(-) Créditos recibidos
FLUJO OPERATIVO	(+) Distribución de utilidades
	(+) Abono a capital deuda financiera
(-) Variaciones de capital de trabajo	(+) Pago intereses deuda financiera
(-) Compras de activos	(-) Ahorro de impuestos por pago de intereses
FINANCIACION DE INVERSIONES	FCF
FCLO	FCLO

Fuente: Ross (2020).

Tasa de descuento o costo de capital – WACC.

Dado que el valor de mercado de una empresa es el valor presente de unos flujos, entonces se requiere tener una tasa de descuento para el cálculo del indicador, esta tasa es el promedio ponderado de los costos de las fuentes de financiación de largo plazo a que ha recurrido la empresa, que son la deuda financiera y el aporte de los propietarios. Este costo de capital corresponde al WACC (Weighted Average Cost of Capital) que se estima así:

$$\text{CPC} = \text{WACC} = i_d(1 - t_x) \frac{D}{D+K} + i_k \frac{K}{D+K}$$

Dónde:

i_d = Costo promedio de la deuda financiera en un periodo

D = Deuda promedio durante el periodo

K = Patrimonio promedio durante el periodo

i_k = Costo de los recursos de los propietarios durante el periodo

$\frac{D}{D+K}$ = Participación de la deuda en el total de los recursos de financiación.

$\frac{K}{D+K}$ = Participación de los recursos de los propietarios en el total de los recursos de financiación.

El costo de la deuda, la deuda promedio y el patrimonio promedio se encuentran en los estados financieros proyectados. En este caso se recurrirá a modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) según el cual un inversionista exigirá por sus inversiones una rentabilidad mínima igual a la tasa libre de riesgo más una prima por riesgo. El costo de los recursos de los propietarios se estima según la siguiente ecuación:

$$i_k = R_f + \beta_L (R_m - R_f) + R_c$$

Dónde:

$R_f = \text{Tasa libre de riesgo}$

$\beta_L = \text{Beta apalancada}$

$(R_m - R_f) = \text{Prima de riesgo del mercado}$

$R_c = \text{Prima de riesgo de la empresa}$

Valor terminal – VT.

El valor terminal representa el valor de mercado de la empresa en el año “n” y se calcula como el valor presente de los flujos de caja que ocurren después del período estratégico. Los flujos que ocurren después de “n” se han definido con un patrón de comportamiento y, basta con obtener la fórmula que calcule el valor presente de una perpetuidad según el patrón determinado por el analista. El supuesto más común es considerar que los flujos operacionales después de “n” tendrán una tasa de crecimiento constante.

Cuando se supone crecimiento constante de los flujos, se utiliza la fórmula del valor presente de un gradiente geométrico perpetuo:

$$VT = \frac{F_n(1 + g)}{CPC_n - g}$$

Donde “g” es la tasa de crecimiento (gradiente) de los flujos operacionales después del período estratégico.

Indicadores de medición de los modelos financieros.

Para medir modelos relacionados con la inversión de proyectos financiados con capital propio, ajeno o mixto, se consideran métricas definidas, a las que se ha incorporado el punto de equilibrio.

- Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Valor presente neto (VPN).
- Beneficio Costo.
- Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).
- Punto de equilibrio.

Tasa Interna de Retorno (TIR).

De acuerdo con Ross (2020), estipula que: “una tasa que proporciona una sola cifra que resume los méritos de un proyecto. Esta cantidad no depende de la tasa de interés que prevalece en el mercado de capitales. Por eso se denomina tasa interna de rendimiento: la cifra es interna o intrínseca al proyecto y no depende de otras tasas para igualar los flujos de efectivo futuros”.

TIR es la tasa que iguala el VPN a cero. Los criterios de aceptación rechazo dependen de la evaluación financiera que se realice al proyecto.

Los parámetros son los siguientes:

- sí es mayor que cero se aprueba.
- igual a cero se rechaza.
- menor a cero se rechaza.

Valor presente neto (VPN).

El valor presente neto es el valor resultante de descontar a los flujos de efectivo futuros provenientes de una inversión o proyecto y traerlas al periodo de la evaluación, utilizando una tasa de riesgo que se denomina tasa de descuento o costo de oportunidad.

De acuerdo con Ross (2020), esta tasa de descuento se denomina costo de oportunidad, dado que la inversión corporativa en el proyecto no permite a los accionistas la opción de invertir el dividendo en otros negocios.

La regla básica de inversión se puede generalizar como:

1. Aceptar el proyecto si el VPN es mayor que cero.
2. Rechazar el proyecto si el VPN es inferior a cero.
3. Rechazar el proyecto si el VPN es igual a cero, debido a que no se obtienen beneficios para el inversionista.

Beneficio Costo.

La relación beneficio-costo es el razonamiento basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados, tanto por eficiencia técnica como por motivación, es un planteamiento formal para tomar decisiones que cotidianamente se presenta.

La relación costo beneficio está dada por:

$$\text{Costo beneficio} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}}$$

Donde se analiza entre varias propuestas las relaciones que sean mayores a la unidad.

De acuerdo con la publicado por Library Economics Liberty (2008), “El análisis costo-beneficio nace hace 150 años atrás aproximadamente (Jules Dupont) tomando relevancia en los Estados Unidos alrededor del año 1930, cuando se evalúa un proyecto Federal de agua; desde entonces se utiliza para analizar proyectos de transporte, defensa, educación, salud pública y últimamente medio ambiente y seguridad”

Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

El método del periodo de recuperación difiere del método del valor presente neto y, por lo tanto, es conceptualmente erróneo. Debido a su arbitraria fecha de corte y a que no toma en cuenta los flujos de efectivo después de esa fecha, puede conducir a algunas decisiones potencialmente erróneas si se aplica de manera literal. Este método es la primera aproximación que se le presenta al inversionista para definir años y días de la recuperación de la inversión, con frecuencia las compañías lo usan como un filtro para tomar decisiones de inversión menores a las que se enfrentan continuamente.

El periodo de recuperación está dado por:

$$\text{Período de recuperación de la inversión} = \frac{\text{Inversión inicial}}{\text{Flujo de efectivo por período.}}$$

Punto de equilibrio.

Este método determina las ventas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio. Esta herramienta es un útil complemento del análisis de sensibilidad, y muestra las cantidades mínimas que la organización debe vender para cubrir los CF y CV, en un periodo determinado. El punto de equilibrio se calcula en términos tanto de la utilidad contable como del valor presente.

$$\text{Punto de equilibrio de la utilidad contable} = \frac{\text{Costos fijos} + \text{depreciación}}{\text{Precio de venta} - \text{costos variables}}$$

La fórmula muestra el número de unidades necesarias para alcanzar el punto de equilibrio antes de impuestos debe ser igual al número de unidades necesarias para alcanzar el punto de equilibrio después de impuestos.

Valor presente del Punto de equilibrio

$$= \frac{CAE + Costos\ fijos * (1 - t_c) + depreciacion * t_c}{(Precio\ de\ venta - costos\ variables) * (1 - t_c)}$$

Al comparar ambos resultados el contable y el financiero, se observa que la depreciación para efectos financieros se ha disminuido, debido a que este valor subestima los costos verdaderos de recuperar la inversión original. Las compañías que alcanzan el punto de equilibrio en términos contables. Pierden el costo de oportunidad de la inversión inicial.

El análisis del punto de equilibrio determina hasta dónde disminuyen las ventas antes de que el proyecto se apruebe.

2.3.3 Análisis de escenarios de modelación financiera, en la toma de decisiones gerenciales por medio del uso de herramientas tecnológicas.

Para establecer la modelación financiera, es importante tener en cuenta los siguientes procedimientos:

Análisis de sensibilidad.

Con el análisis de sensibilidad se busca hacer un estudio de la situación para comprender la influencia que los eventos causan en la modelación financiera como se detalla:

- Encontrar el grado en que cada variable de entrada del modelo afecta los resultados.
- Establecer los valores máximos y mínimos que deben tener los parámetros para que el resultado se ubique dentro de un determinado nivel.

Los estudios anteriores llevan a dos clases de análisis de sensibilidad:

- a. Análisis de sensibilidad de valor: busca medir el efecto que una variable de entrada tiene sobre una variable de salida, para ello se aplican variaciones en las variables de entrada y se mide su impacto en los resultados del modelo.
- b. Análisis de sensibilidad de rango: busca conocer cuál es el nivel de entrada requerido en un parámetro para lograr un nivel deseado de un resultado. Se utiliza para conocer un aspecto importante de la situación estudiada, dentro de cuáles rangos máximos y mínimos se pueden mover los parámetros para que el resultado se conserve dentro de los objetivos predeterminados. Este análisis genera información sobre el nivel de riesgo que se asume al tomar una decisión.

Análisis de escenarios.

Permite analizar el efecto que un grupo de variables, que se modifican simultáneamente, tiene sobre un grupo de resultados. Mientras el análisis de sensibilidad se analiza de uno a uno, el de escenarios se analiza de varios a varios.

Un modelo de proyección es aquel que busca obtener la tendencia de los recursos, con el fin de ver los posibles resultados de estos en un futuro.

Normalmente en los modelos financieros se modela la situación más probable de ocurrir, donde las variables de entrada toman los valores que mayor probabilidad de ocurrencia tienen; este modelo original se llama escenario referencial, pero se debe explorar el futuro de ese escenario para determinar las variantes que se pueden presentar. Cada variante es una hipótesis de comportamiento futuro del sistema y se deben analizar los efectos que tiene sobre los resultados de la empresa. El escenario referencial es el punto de partida para el análisis de los

escenarios probables, el resultado del análisis será una lista de estrategias a seguir para enfrentar las expectativas que se presenten en el futuro.

El análisis de escenarios se utiliza para conocer las consecuencias que tiene para la empresa adoptar una determinada política (comercial, financiera, de personal, etc.) o verse enfrentada a un determinado futuro (apertura económica, reforma tributaria, etc.); en ambos casos se obtiene información sobre el futuro de la empresa según sea la situación que ocurra y por lo tanto apoya la toma de decisiones.

Simulación de resultados.

La simulación es una metodología para experimentar con una situación, a través de un modelo financiero, con el fin de entender mejor las relaciones entre las variables. La simulación se ejecuta en modelos probabilísticos en los cuales algunas de las variables de entrada toman valores al azar (no se le asignan valores fijos), este proceso se conoce como simulación de Montecarlo.

Simulación de Montecarlo

Este tipo de simulación se enmarca en la toma de decisiones bajo riesgo; algunas variables de entrada pueden tomar valores al azar dentro de características definidas por el analista (distribución de probabilidades), sin conocerse, cuál será el valor de la solución; en el modelo se puede construir una distribución de probabilidades de las respuestas y conocer así las características de la solución. En estos casos el factor que no se conoce con certeza se considera como una variable aleatoria. El comportamiento de una variable aleatoria lo describe una distribución de probabilidad.

La simulación hoy en día puede llevarse por una infinidad de programas, desde las hojas de cálculo Excel, Lotus, hasta los complementos de hojas de cálculo, Cristal Ball, @Risk, Risk Simulador; e incluso lenguajes de programación de computadores.

Análisis de riesgo

Cuando los modelos financieros se construyen para evaluar la toma de decisiones es imposible predecir con exactitud los resultados y el valor que tomarán las variables de entrada, el análisis de la variabilidad de entradas y salidas es llamado análisis de riesgo. El riesgo se expresa como la pérdida que se podría sufrir debido a cambios en las variables de entrada y se mide con la dispersión que se presente en el resultado.

Optimización de resultados.

Los modelos de optimización se caracterizan por contar con una función a optimizar y unas limitaciones de recursos llamadas restricciones, que dependiendo de las condiciones de estos presentan resultados aceptables, estos modelos contribuyen a la toma de decisiones que realizan los ejecutivos con el fin de mejorar sus rendimientos y, por consiguiente, el valor para los propietarios o accionistas.

La optimización es una herramienta que se utiliza en algunos modelos con el fin de buscar la mejor alternativa para combinar las variables de decisión, de manera que se logre cumplir con un objetivo buscado en las variables de resultados, según los recursos disponibles y las restricciones técnicas que el ambiente imponga.

2.3.4 Decisiones financieras que generan valor.

Para Ross, Westerfield y Jordan (2002) señalan que “las decisiones financieras tienen una importancia trascendental para el mundo empresarial, debido a la calidad de decisiones, más que a factores externos, es que depende el éxito o fracaso de una empresa. Esto implica que el dueño o administrador no solamente va a asignar los recursos para las inversiones, también determina los medios que la empresa ha de utilizar para financiar sus inversiones”.

La asignación de recursos financieros a través del tiempo da lugar a tres tipos de grandes decisiones financieras, según, (Pascale 2000).

- a) Las decisiones de inversión: son las que destinan los recursos disponibles a la adquisición de activos para la actividad productiva de la empresa.
- b) Las decisiones de operación son aquellas en que las decisiones y estrategias clave se deben de orientar hacia la utilización eficiente de los recursos invertidos. Esto demanda la elección de mercados meta y un apropiado establecimiento de precios y políticas de servicio que son competitivas desde el punto de vista de las necesidades de los consumidores.
- c) Las decisiones de financiamiento buscan las óptimas combinaciones de fuentes para financiar las inversiones.

Para Mallo y Merlo, (1995), “El análisis financiero es un instrumento disponible para la gerencia, que sirve para predecir el efecto que pueden producir algunas decisiones estratégicas en el desempeño futuro de la empresa. Los resultados obtenidos por el análisis financiero facilitan la posibilidad de analizar la evolución de la empresa en el tiempo, determinar la eficiencia en el uso

de los recursos económicos y financieros y visualizar el desempeño de la gestión financiera de la empresa; puesto que ésta se relaciona fundamentalmente con la toma de decisiones referentes al tamaño y composición de los activos, al nivel y estructura de la financiación y a las políticas de dividendos establecidas en una empresa”.

2.4 Planeación estratégica empresarial.

De acuerdo con Pacheco (2006), “la planeación estratégica es el proceso por el cual los directores de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones para alcanzarlos”. (p. 38). Este autor señala que el proceso de administración estratégica se puede dividir en cinco componentes diferentes:

- Selección de la misión y principales metas corporativas.
- El análisis del ambiente competitivo externo de la organización para identificar las oportunidades y las amenazas.
- El análisis del ambiente operativo interno de la organización para identificar las fortalezas y debilidades de la organización.
- La selección de estrategias fundamentadas en las fortalezas de la organización y que corrijan sus debilidades con el fin de tomar ventaja de oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas.
- La implementación de la estrategia.

2.4.1 Importancia de la planeación estratégica empresarial.

De acuerdo con Newquist y Rusell (2003), "La evidencia demuestra que, por lo general, las organizaciones que planean su estrategia registran un desempeño superior a las que no lo

hacen" (p.75). Las empresas que tienen éxito procuran que su estrategia corresponda debidamente con las condiciones del entorno externo. La estrategia define la estructura y los procesos internos de la organización con la expectativa de que produzcan efectos positivos en su desempeño. Estos factores implican cambios en la cultura corporativa y en el estilo de liderazgo.

La planeación tiene tres niveles: el estratégico, el táctico y el operacional, como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 7. Niveles de planeación en una organización.

<i>Planeación</i>	<i>Horizonte de tiempo</i>	<i>Alcance</i>	<i>Contenido</i>
Estratégica	Largo plazo	Macro orientada Comprende la organización como un todo	Genérico
Táctica	Mediano plazo	Aborda por separado cada área o departamento de la organización.	Detallado
Operativa	Corto plazo	Micro orientadas Aborda exclusivamente cada tarea u operación	Específico

Fuente: Newquist y Rusell (2003).

La planeación estratégica se refiere a los objetivos de la organización que afectan su viabilidad y evolución. No obstante, si se aplica de forma aislada resultará insuficiente, pues no se trata de cubrir las acciones más inmediatas y operativas. En el proceso de la planeación estratégica es preciso formular de forma integrada y articulada todos los planes tácticos y operativos.

2.4.2 Ventajas y desventajas de la planeación estratégica empresarial.

La tabla 7 muestra las ventajas y desventajas de la planeación estratégica.

Tabla 8. *Ventajas y desventajas de la planeación estratégica empresarial*

Ventajas	Desventajas
1. La claridad de la visión estratégica de la organización.	1. El peligro de crear una enorme burocracia de planificadores.
2. La debida comprensión de un entorno cambiante y competitivo.	2. Pueden perder contacto con los productos y clientes de la empresa.
3. El enfoque dirigido, mediante objetivos de largo plazo, a lo que tendrá importancia estratégica para la organización en el futuro.	3. Algunas veces pasan años para recuperar la enorme inversión de tiempo, dinero y personal que puedan requerir un sistema de planeación formal.
4. Comportamiento proactivo frente a los elementos del entorno externo, de modo independiente al de los del entorno interno.	4. La planeación en ocasiones tiende a limitar la organización a la opción más racional y exenta de riesgos.
5. Comportamiento sistémico y holístico que involucre a toda la organización.	5. Los gerentes aprenden a desarrollar sólo aquellas estrategias y objetivos que puedan soportar el análisis detallado del proceso de planeación, evitando así, las oportunidades atractivas que supone un alto grado de incertidumbre o que son difíciles de analizar y comunicar.
6. La interdependencia con el entorno externo.	

Fuente: Newquist y Rusell (2003).

2.4.3 Modelos de planeación estratégica.

El propósito de la planeación estratégica es formular estrategias e implementarlas por medio de planes tácticos y operacionales (programas tácticos), con base en premisas.

De acuerdo con Chiavenato (2016), La planeación estratégica debe:

- **Ser participativa:** Todos los miembros de la organización deben formular y entender la planeación estratégica. Como existen innumerables caminos que llevan futuro, la planeación estratégica debe ser un conjunto alineado de decisiones que moldee el camino elegido para llegar a él.

- **Tener continuidad.** La planeación estratégica sirve para articular y preparar la estrategia. Cuanto mayor sea el cambio del entorno, tanto mayor será la cantidad de planeación y replaneación estratégicas que deban hacerse continuamente
- **Ser implementada.** La implementación de la planeación estratégica es el principal desafío. Para que tenga éxito, todas las personas de la organización la deben poner en práctica, todos los días y en todas sus acciones
- **Ser monitoreada.** El desempeño y los resultados de la planeación estratégica deben ser evaluados. Para ello, la estrategia debe incluir indicadores y datos financieros que permitan el monitoreo constante y permanente de sus consecuencias, a efecto de que sea posible aplicar medidas correctivas que garanticen su éxito.
- **Ser sistemática.** La planeación estratégica tiene mucho que ver con el comportamiento sistémico y holístico y poco con el comportamiento de cada una de sus partes. Implica a la organización como un todo y se refiere a su comportamiento medular
- **Enfocarse al futuro.** Está orientada a largo plazo. La visión organizacional es importante para definir los objetivos estratégicos que se pretenden alcanzar con el tiempo. Es un puente que conecta con el futuro.
- **Crear valor.** La planeación estratégica tiene que ver con el comportamiento orientado hacia los objetivos estratégicos. la estrategia no solo debe servir a algunos grupos de interés (stakeholders) de la organización, sino que debe crear valor para todos ellos, sean accionistas, clientes, proveedores, ejecutivos, empleados, etcétera.

2.4.4 Herramientas para la planeación estratégica.

Como respuestas a los nuevos escenarios que se anunciaban al inicio del nuevo milenio, resurgieron tres caminos estratégicos: las alianzas y coaliciones, adquisiciones y asociaciones, y la innovación tecnológica, tal como se muestra en la tabla 8.

Tabla 9. Tres caminos estratégicos para los nuevos escenarios

<i>Caminos estratégicos</i>	<i>Resumen</i>
<i>Alianzas y coaliciones estratégicas</i>	La alianza estratégica se forma cuando dos o más organizaciones deciden cooperar en alguna actividad, como la investigación y el desarrollo de productos arriesgados y que tardan mucho en madurar, o en una operación compartida de producción, compras o administración de un sistema de tecnología de la información.
<i>Crecimiento por adquisición o absorción</i>	Es un enfoque estratégico que se ha aplicado mucho en años recientes por su gran atractivo y que tiene gran impacto en la opinión pública porque los medios hablan extensamente de los procesos de adquisición. Coff advierte que, de hecho, cerca de 80% de las adquisiciones o absorciones no obtienen resultados estratégicos o financieros relevantes. Hitt, Hoskisson e Ireland señalan que existe una compensación (o canje) entre el crecimiento por adquisición y el compromiso con la innovación.
<i>Procesos de innovación tecnológica</i>	La productividad, la utilidad y el crecimiento guardan una estrecha correlación con la habilidad para innovar. Sin embargo, la creciente aceleración del desarrollo tecnológico aumenta los costos de la innovación y lo vuelve prohibitivo para las pequeñas empresas, lo cual deja en manos de las grandes empresas la responsabilidad de incentivar las iniciativas emprendedoras de las organizaciones y el financiamiento de los proyectos de innovación.

Fuente: Chiavenato (2016).

2.4.5 Proceso de la planeación estratégica.

La planeación estratégica está constituida por los siguientes elementos que se presentan en la tabla 9:

Tabla 10. Proceso de la planeación estratégica.

<p>Misión organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es el elemento que traduce las responsabilidades y pretensiones de la organización en su entorno, por medio de la definición del “negocio” y la delimitación de su ámbito de actuación.
<p>Visión organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra una imagen de la organización en cuanto a la realización de sus propósitos en el futuro. • Trata de predecir el futuro, pero sin asegurarlo en el presente. • La visión de los negocios asociada a una declaración de la misión constituye la intención estratégica de la organización.
<p>Diagnóstico estratégico externo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Busca anticipar oportunidades y amenazas a efecto de concretar la visión, la misión y los objetivos de la organización. • Analiza las diferentes dimensiones del entorno que influyen en las organizaciones de una manera general. • También estudia las dimensiones sectoriales y competitivas del ambiente externo que influyen en las organizaciones.
<p>Diagnóstico estratégico interno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostica la situación de la organización frente a las dinámicas del entorno, relacionando sus fortalezas y debilidades a fin de crear las condiciones para formular estrategias que representan la mejor adaptación de la organización al entorno en el cual actúa.
<p>Determinantes del éxito</p> <ul style="list-style-type: none"> • La inclusión de la evaluación de los determinantes del éxito en el proceso de la planeación estratégica fue propuesta por Ansoff en 1980. Este recurso metodológico representa una etapa del proceso, que se ubica entre el diagnóstico y la definición de objetivos y la formulación de estrategias insertas en las dinámicas de la competencia.
<p>Definición de objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • La organización persigue simultáneamente diferentes objetivos dentro de una jerarquía de grados de importancia, prioridad o urgencia.
<p>Formulación de estrategias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocurre a partir del análisis competitivo propuesto por Porter, el cual se compone de cinco fuerzas que actúan sobre la organización: el poder de negociación de los clientes y los proveedores, la amenaza de sustitutos y de nuevos competidores y la rivalidad de los competidores actuales.

Fuente: Chiavenato (2016).

Formulación y alineación de las estrategias.

La estrategia se formula en tres niveles organizacionales, los niveles están en dependencia de la cantidad de actividades o negocios que tenga dentro de su estructura

organizativa presente. Se corresponde a una sola actividad o negocio, tendrá un nivel de estrategia: estrategias genéricas o de negocios, que tratarán de buscar el desarrollo cuidadoso de recursos, las actividades distintivas, las ventajas competitivas, la sinergia y las estrategias funcionales. En una empresa diversificada habrá tres niveles de estrategias:

- Nivel corporativo: ¿En qué actividad o negocio debemos operar? Esta estrategia se formula en empresas diversificadas, en las cuales hay varios negocios u actividades.
- Nivel de estrategias genéricas: ¿Cómo se debe competir en la actividad o negocio escogido?
- Nivel funcional: ¿Cómo garantizar el cumplimiento de las estrategias genéricas y maestras?

Formulación del presupuesto estratégico: Se determina el presupuesto para las inversiones a largo plazo. Para ello se tienen en cuenta los estudios de factibilidad y de retorno de inversión.

Formulación de las políticas: Las políticas son enunciados o acuerdos generales sobreentendidos que canalizan el pensamiento y la acción en la toma de decisiones, además de establecer los límites o rangos mediante los cuales se deberá tomar decisiones.

Implantación de la estrategia.

La implementación de las estrategias involucra a todas las funciones y personas de la empresa, en esa dirección, al líder estratégico le corresponde evaluar y liderar tres elementos esenciales: la formulación, la implantación y el control y lograr el cambio estratégico.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

El alcance de la investigación de modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas pymes fue descriptivo y correlacional:

Descriptivo: debido a que se buscó especificar las características y propiedades de los escenarios de modelación financiera y la toma de decisiones en la planeación estratégica empresarial, de las dos variables de interés en la investigación.

Correlacional: se pretendió relacionar las variables, para establecer su incidencia en la acertada toma de decisiones, estableciendo una relación causal entre ellas.

Cuantitativo: para obtener la información pertinente al estudio se desarrolló un proceso secuencial, se midieron las variables en su entorno determinado y se analizaron los resultados obtenidos por el método estadístico. Partiendo del establecimiento de las preguntas de investigación, que buscó dar respuesta a las hipótesis planteadas en la investigación.

Se aplicó la metodología de recolección de información, adoptando un procedimiento sistemático que permita recolectar, procesar y analizar los datos con el fin de obtener información valiosa, para establecer la relación entre las variables estudiadas, siendo aplicadas en una organización específica para las empresas PYMES en el Municipio de San Salvador, (Sampieri, 2014, p. 152).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Sampieri, 2014, p. 174).

La investigación sobre modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica se implementará en las PYMES ubicadas en el Municipio de San Salvador.

Para efectos de estudio se considera población finita teniendo en cuenta el criterio de excluir las empresas creadas en el 2021, así como las asociaciones y fundaciones sin fines de lucro, debido a que el objetivo de las empresas es generar rentabilidad para los propietarios e inversionistas.

3.2.2 Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se tomaron 821 PYMES ubicadas en el Municipio de San Salvador utilizando la fórmula de muestro finito, por lo que se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra que se quiere estudiar.

Z: Intervalo de confianza o grado de confiabilidad.

N: Población.

p: Probabilidad a favor.

q: Probabilidad en contra.

E: Error estándar máximo.

Se ha considerado las condiciones máximas para este caso, que corresponden a las variables de la siguiente manera:

- ✓ Intervalo de confianza del 92% ($Z = 1.75$).
- ✓ Probabilidad a favor de 50%, para una población de 821 empresas del Municipio de San Salvador ($p = 0.5$; $q = 0.5$; $N = 821$).
- ✓ 8% de error ($E = 0.08$).

Sustituyendo en la fórmula dada, se tendría:

$$n = \frac{(1.75)^2(0.5)(0.5)(821)}{(0.08)^2(821-1)+(1.75)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{628.5781}{6.0136}$$

$$n = 104.5256605$$

$$n = 105 \text{ empresas}$$

La muestra de estudio obtenida mediante la fórmula anterior fueron 104.52 elementos, por lo tanto, se realizó el proceso con 105 empresas PYMES de la data obtenida. Anexo B – Determinación de la muestra en SPSS.

3.2.3 *Unidades de análisis*

De acuerdo con Sampieri (2014),” la unidad de análisis indica los sujetos quiénes van a ser medidos (participantes o casos) a quienes se va a aplicar el instrumento de medición” (p.183).

Las unidades de análisis identificadas para el estudio fueron los gerentes, contadores, o encargado del área financiera, incluyendo los propietarios de las empresas que se entrevistaran

ubicadas en el Municipio de San Salvador, que será representativa de la población total, y que son tomadores de decisiones de las empresas categorizadas como pequeñas y medianas.

3.3 Técnica e instrumento de recolección de datos

3.3.1 Técnica

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario que de acuerdo con (Sampieri, 2014) consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en la investigación con la finalidad de obtener información ordenada acerca de la población de estudio.

3.3.2 Instrumento

Se utilizaron dos técnicas de recolección de datos, la encuesta y la entrevista, para ambas se realizó un cuestionario estructurado que de acuerdo con Sampieri (2014), el diseño de cuestionarios proporciona una descripción cuantitativa o numérica de una o más variables a medir, de forma congruente con el planteamiento del problema e hipótesis.

La recolección y medición de los datos fue obtenida por medio del cuestionario, utilizando como principal técnica de investigación la encuesta, tomando una muestra de 105 empresas PYMES. El cuestionario se estableció mediante una serie de preguntas estructuradas y de respuesta fija, con el fin de obtener información relevante sobre la utilización de la modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas PYMES en el Municipio de San Salvador de acuerdo con nuestra muestra. Anexo C- Modelo de instrumento de encuesta.

Las entrevistas como segunda técnica de recolección de información implicaron a las unidades de análisis, en la cual una persona calificada (entrevistador) aplicó el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas.

El propósito de las entrevistas es lograr respuestas en el lenguaje y perspectiva del entrevistado que permitan obtener información para ser considerada en la elaboración del modelo financiero, tomando en consideración las variables apropiadas y apegadas a la realidad económica de las compañías PYMES del Municipio de San Salvador. Ver Anexo D - Modelo de instrumento de entrevista.

3.3.3 Procedimiento

El procesamiento de los datos se realizó con software estadístico, para el caso se utilizó el software SPSS, elaborándose la base de datos con referencia a respuestas obtenidas en la encuesta. La elección de este software se debió al fácil manejo y a la cantidad de herramientas de análisis de datos que posee, permite elaborar informes, gráficos y análisis de datos, de esta forma se comprobó las hipótesis planteadas. El proceso se enunció de la siguiente manera: Proceso i) Obtener la información de la muestra objeto de la investigación. ii) Definir las variables o los criterios para ordenar los datos obtenidos del trabajo de campo. iii) Definir las herramientas estadísticas y el programa de cómputo que va a utilizarse en el procesamiento de datos. iv) Introducir los datos en el computador y activar el programa (SPSS) para que procese la información. v) Analizar los resultados.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de datos

Los resultados obtenidos de los instrumentos descritos en el capítulo tres, fueron diseñados para desarrollar una metodología de carácter cuantitativa y cualitativa. La base cuantitativa se obtuvo por medio de la herramienta de la encuesta para dar respuesta al planteamiento del problema; se contó con una guía de entrevista de veintiséis preguntas a la cual se sometieron a 105 empresas Pymes del municipio de San Salvador.

Los resultados cualitativos, se obtuvieron de la entrevista realizada a tres empresas Pymes con la cual se identificará la percepción de los entrevistados respecto a la determinación de la importancia de la modelación financiera y como esta inciden como herramienta financiera para la toma de decisiones, además de aporte de información que permita construcción del caso práctico apegado a la realidad actual de las empresas PYMES. Generando así las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

4.1.1 Resultados del análisis de datos: Encuesta

La información obtenida a través de las encuestas, fueron realizadas a ciento cinco empresas PYMES en el Municipio de San Salvador, debido a que en el transcurso de la investigación se verificó que catorce empresas ya no están operando, treinta y cuatro empresas no se obtuvo respuesta favorable de participar en la investigación, lo cual fue una limitante en la muestra seleccionada. La información recopilada se tabuló mediante el programa; SPSS, software que sirvió para el análisis e interpretación de datos.

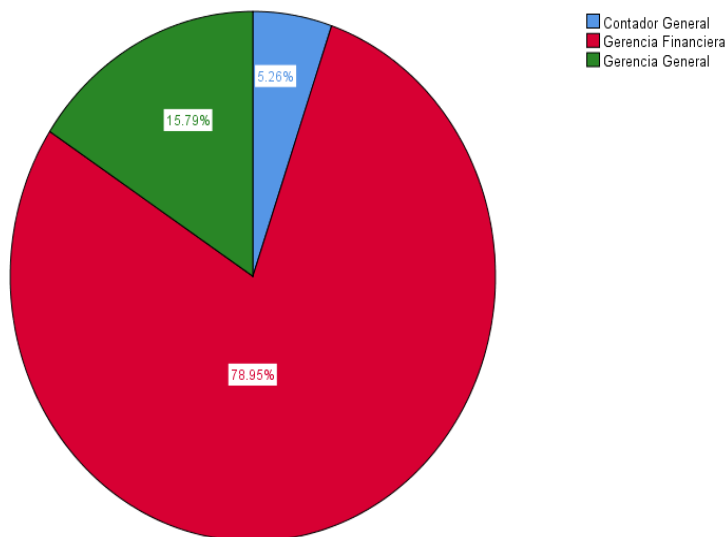
1. ¿Qué área es la encargada de la administración financiera en la empresa?

Tabla 11. Área encargada de la administración financiera.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Contador General	3	5.3	5.3	5.3
	Gerencia Financiera	45	78.9	78.9	84.2
	Gerencia General	9	15.8	15.8	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Área encargada de la administración financiera.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos se refleja que la gerencia financiera y gerencia general son las encargadas de la administración con un 94.7%, esto debido a que generalmente las empresas PYMES son de carácter familiar y estos puestos son utilizados por los mismos integrantes, en menor ocasión es el contador general quien toma esa labor con tan solo el 5.3% de las respuestas validas.

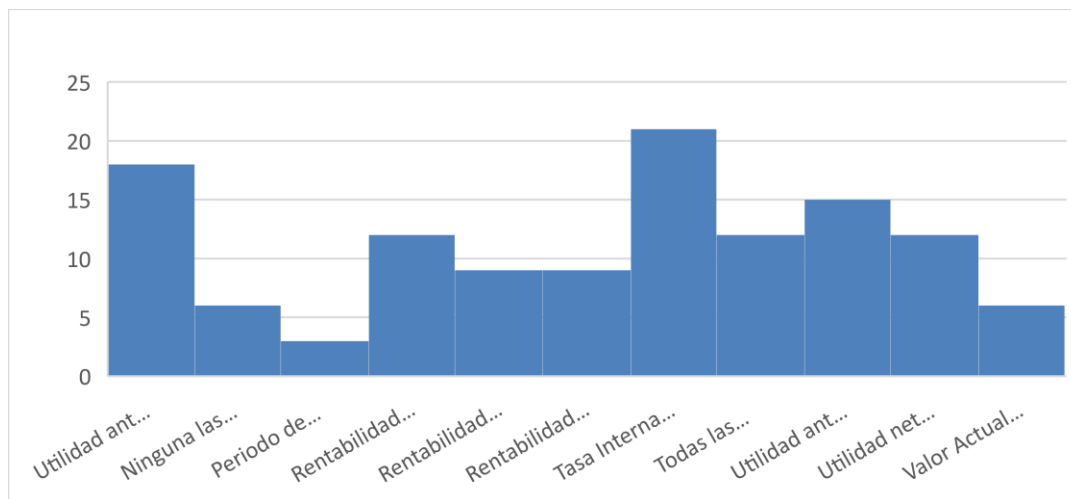
2. ¿Cuáles son los indicadores que la empresa generalmente utiliza para medir la rentabilidad? puede marcar más de una opción.

Tabla 12. *Indicadores que las empresas generalmente utilizan para medir la rentabilidad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Utilidad antes de Intereses, impuestos Depreciaciones y Amortizaciones (EBITDA).	18	14.6	14.6	14.6
Ninguna las anteriores.	6	4.9	4.9	19.5
Periodo de recuperación de la Inversión (PRI).	3	2.4	2.4	22.0
Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE).	12	9.8	9.8	31.7
Rentabilidad sobre inversiones de Capital (ROIC).	9	7.3	7.3	39.0
Rentabilidad sobre los Activos (ROA)	9	7.3	7.3	46.3
Tasa Interna de Retorno (TIR).	21	17.1	17.1	63.4
Todas las anteriores.	12	9.8	9.8	73.2
Utilidad antes de Intereses e Impuestos (EBIT).	15	12.2	12.2	85.4
Utilidad neta del período.	12	9.8	9.8	95.1
Valor Actual Neto (VAN).	6	4.9	4.9	100.0
Total	123	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. *Indicadores que las empresas generalmente utilizan para medir la rentabilidad*



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos de acuerdo con la investigación señalan un indicador relacionado con proyectos (TIR - 17.1%), esto se debe a que esta métrica considera la tasa mínima de aceptación del inversionista, donde los elementos que se toman en cuenta para estimar la TMAR, es la tasa de inflación y la situación macroeconómica que se tiene la económica nacional. Los otros indicadores corresponden al EBITDA con el 14.6% y el EBIT con el 12.2%. Los indicadores preferidos por los encuestados para poder medir la rentabilidad en las empresas, es el ROE y el margen de contribución neto del periodo. Los otros indicadores no son conocidos por las PYMES, y existe una oportunidad de mejora para este segmento de empresas en el mediano y largo plazo.

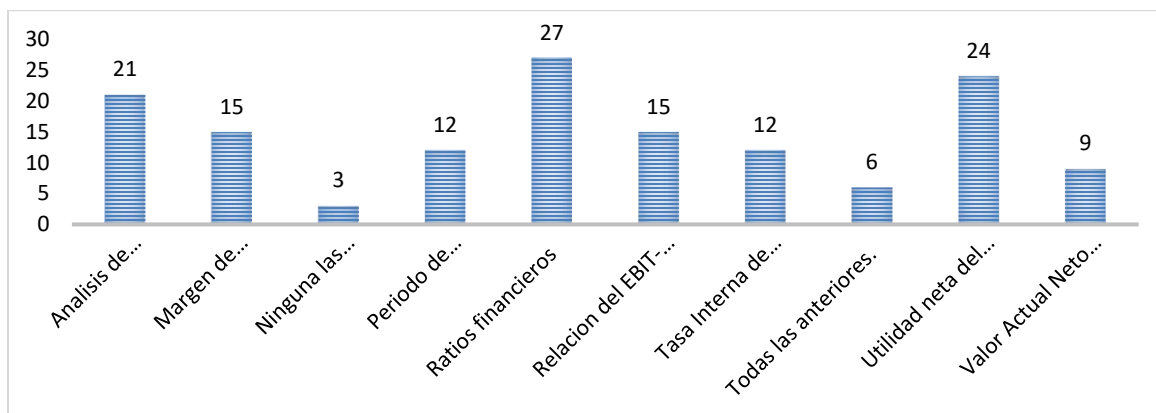
3. ¿Cuáles herramientas de análisis financiero utiliza para conocer la situación financiera de la empresa? puede marcar más de una opción.

Tabla 13. Herramientas de análisis financiero utiliza para conocer la situación financiera de la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Análisis de rentabilidad	21	14.6	14.6	14.6
Margen de contribución	15	10.4	10.4	25.0
Ninguna las anteriores.	3	2.1	2.1	27.1
Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	12	8.3	8.3	35.4
Ratios financieras	27	18.8	18.8	54.2
Relación del EBIT- EBITDA	15	10.4	10.4	64.6
Tasa Interna de Retorno (TIR).	12	8.3	8.3	72.9
Todas las anteriores.	6	4.2	4.2	77.1
Utilidad neta del periodo	24	16.7	16.7	93.8
Valor Actual Neto (VAN).	9	6.3	6.3	100.0
Total	144	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 7. Herramientas de análisis financiero utiliza para conocer la situación financiera de la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

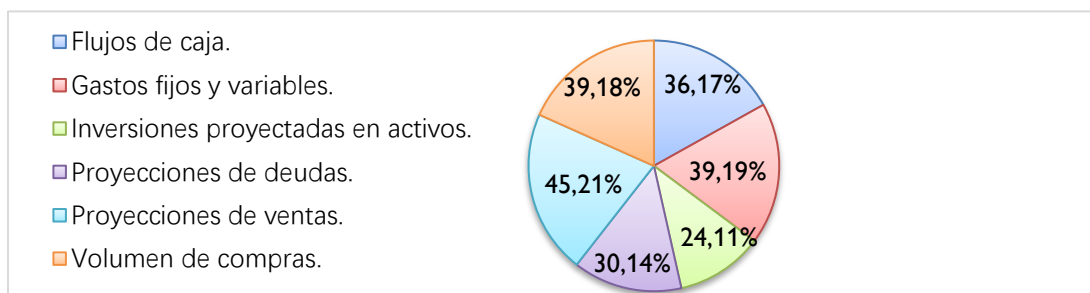
Los resultados obtenidos señalan que las PYMES encuestadas prefieren las métricas financieras para conocer la situación financiera de la empresa, se identificó que el indicador mejor ponderado está en función del conocimiento de los elementos de los estados financieros, sobre todo en la parte de márgenes de operación y margen neto (60.5%), los otros indicadores que sobresalen son los relacionados con la formulación y evaluación de proyectos (22.9%).

4. La empresa al realizar su planificación financiera, ¿Qué elementos considera de base para elaborar el presupuesto? puede marcar más de una opción.

Tabla 14. Elementos considerados en la elaboración del presupuesto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Flujos de caja.	36	16.9	16.9	16.9
	Gastos fijos y variables.	39	18.3	18.3	35.2
	Inversiones proyectadas en activos.	24	11.3	11.3	46.5
	Proyecciones de deudas.	30	14.1	14.1	60.6
	Proyecciones de ventas.	45	21.1	21.1	81.7
	Volumen de compras.	39	18.3	18.3	100.0
	Total	213	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. Elementos considerados en la elaboración del presupuesto

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la investigación realizada, las PYMES consideran que el pronóstico de ventas y Gastos fijos - variables (35.2%), son bases claves para generar los presupuestos de las empresas, por otra parte, el volumen de compras relacionados con los inventarios (18.3%) y los flujos de caja (16.9%) son elementos indispensables en la planeación estratégica y deben incluirse en los presupuestos operativos anuales; sin dejar de lado el pasivo de corto y largo plazo (14.10%) y el presupuesto del CAPEX (11.3%).

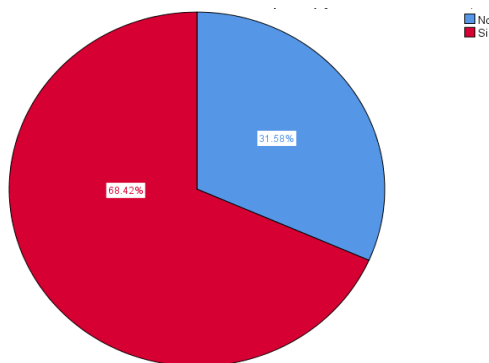
5. Como empresa, ¿tienen un procedimiento establecido, para medir el impacto que el cambio de alguna variable ocasiona en los resultados de la compañía (Eje: Aumento en costos, Impuestos, ¿etc.)?

Tabla 15. Procedimiento establecido, para medir el impacto que el cambio de alguna variable ocasiona en los resultados de la compañía

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	18	31.6	31.6	31.6
	Si	39	68.4	68.4	100.0
Total		57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 9. Procedimiento establecido, para medir el impacto que el cambio de alguna variable ocasiona en los resultados de la compañía



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados mostrados en la tabla 10, relaciona el procedimiento que se utiliza cuando existen un impacto en las variables de cambio durante un ejercicio fiscal. El 68.4% de las PYMES identifican que este procedimiento está relacionado con costos de compras, análisis de producción, capacidad de horas hombres, compras Just on time, entre otros. El 31.6% es aquel segmento de PYMES que no invierten en capacitar su recurso y sus jefaturas, están en un bajo nivel tecnológico y financiero, identificando una oportunidad donde el profesional en finanzas contribuye para evitar desventajas competitivas.

6. ¿Qué indicadores evalúa para tomar decisiones acerca de Inversiones, fuentes de financiamiento, nuevos negocios, etc.? puede marcar más de una opción.

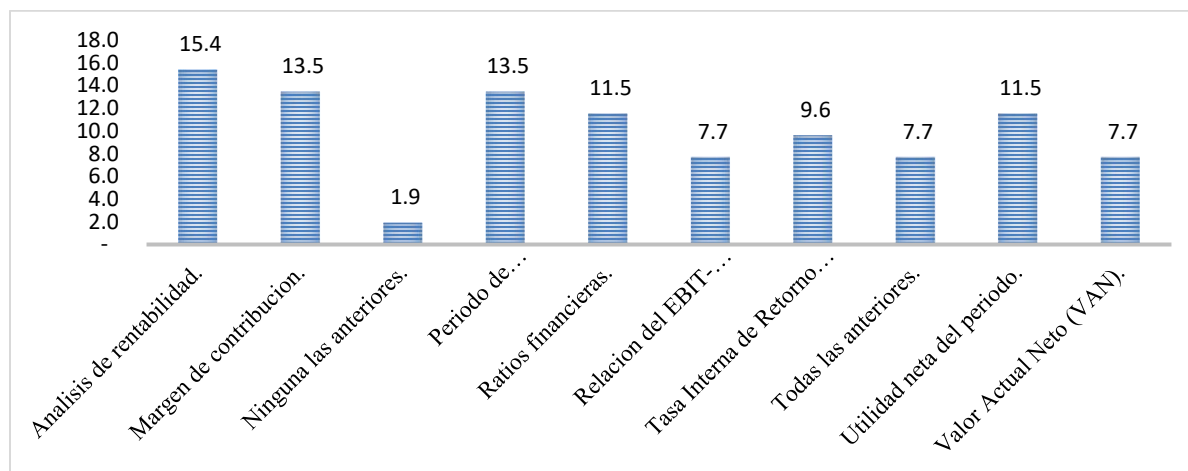
Tabla 16. Indicadores que utilizan para tomar decisiones.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Análisis de rentabilidad.	24	15.4	15.4	15.4
Margen de contribución.	21	13.5	13.5	28.8
Ninguna las anteriores.	3	1.9	1.9	30.8
Periodo de recuperación de la inversión (PRI).	21	13.5	13.5	44.2
Ratios financieras.	18	11.5	11.5	55.8
Relación del EBIT- EBITDA.	12	7.7	7.7	63.5
Tasa Interna de Retorno (TIR).	15	9.6	9.6	73.1
Todas las anteriores.	12	7.7	7.7	80.8
Utilidad neta del periodo.	18	11.5	11.5	92.3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Valor Actual Neto (VAN).	12	7.7	7.7	100.0
Total	156	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Indicadores que utilizan para tomar decisiones



Fuente: Elaboración propia.

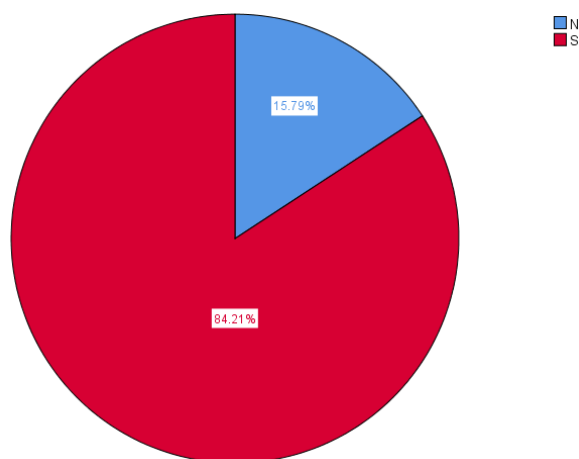
De acuerdo con la investigación realizada, los encuestados señalan que los principales indicadores utilizan para tomar decisiones, están relacionados con el análisis de rentabilidad, el margen de contribución y periodo de recuperación de la inversión (42.4%), ratios financieros y el margen de contribución neta del periodo (23.0%) y los otros indicadores relacionados a la evaluación de proyectos de inversión se encuentran en los últimos lugares de las preferencias de las empresas PYMES (25.0%).

7. ¿La compañía elabora alguna evaluación financiera que permita validar si es conveniente la obtención de financiamientos de parte de acreedores o los socios, previos a tomar una decisión financiera?

Tabla 17. Evaluación financiera para la conveniencia de financiamientos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	9	15.8	15.8	15.8
	Si	48	84.2	84.2	100.0
Total		57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Evaluación financiera para la conveniencia de financiamientos

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la investigación realizada, las PYMES prefieren realizarse obtuvo la respuesta que el 84.2% de los encuestados opinan que elaboran una evaluación financiera con el cual puedan valorar la conveniencia de las fuentes de financiamiento, ya sea fuentes externas o internas a la compañía, con el propósito de tomar las decisiones correspondientes.

8. ¿La compañía tiene bien identificados los costos fijos y variables que afectan la rentabilidad?

Tabla 18. *Identificados los costos fijos y variables que afectan la rentabilidad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	57	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

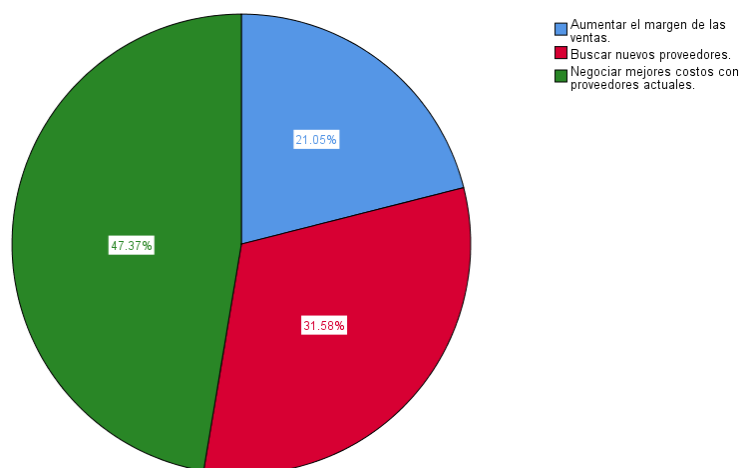
De acuerdo con los resultados de la encuesta la totalidad de empresas PYMES han señalado que poseen identificados los costos fijos y variables que afectan la rentabilidad de la compañía, lo que facilita el conocimiento del punto de equilibrio de las empresas y los inductores de costos.

9. ¿Qué alternativa de las que se presenta es la más apropiada que aplica su empresa para mejorar los costos?

Tabla 19. *Alternativa para mejorar los costos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Aumentar el margen de las ventas.	12	21.1	21.1	21.1
Buscar nuevos proveedores.	18	31.6	31.6	52.6
Negociar mejores costos con proveedores actuales.	27	47.4	47.4	100.0
Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Alternativa para mejorar los costos

Fuente: Elaboración propia.

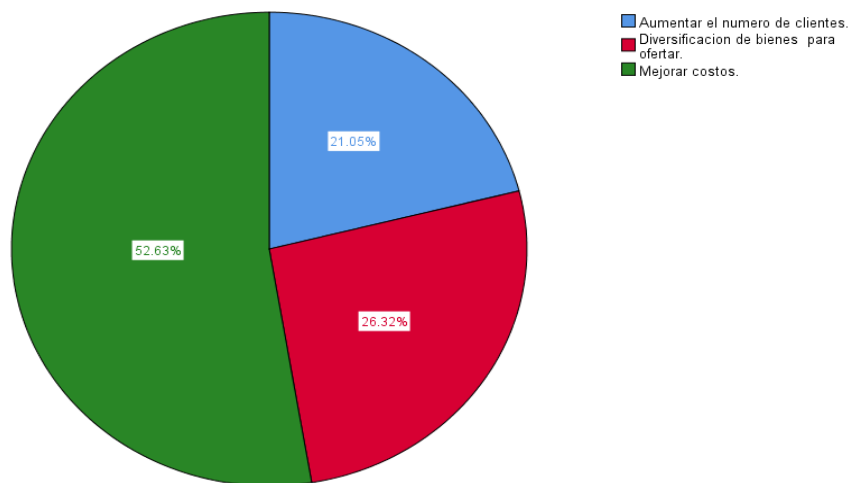
Los resultados obtenidos en la encuesta indican que la opción preferida por las empresas PYMES para minimizar los costos es negociar mejores con proveedores actuales (47.37%), caso en contrario se consideran buscar otras alternativas de adquisición de bienes y servicios (31.58%) y dadas las condiciones del mercado el trasladarles los costos a los clientes lo ven como última instancia (21.05%).

10. ¿Qué considera que debería mejorarse para incrementar más la utilidad?

Tabla 20. Mejoras para incrementar la utilidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Aumentar el número de clientes.	12	21.1	21.1	21.1
Diversificación de bienes para ofertar.	15	26.3	26.3	47.4
Mejorar costos.	30	52.6	52.6	100.0
Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 13. Mejoras para incrementar la utilidad

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de las respuestas de las empresas PYMES consideran que la mejor alternativa para incrementar la utilidad en la compañía es mejorar los costos (52.6%), además la diversificación de bienes que ofertar y aumentar el número de clientes por medio de las ventas (47.4%) representan el resto de las respuestas de los encuestados.

11. ¿Cuáles considera usted que son las alternativas de inversión de los excedentes de flujos de efectivo que podría manejar la compañía?

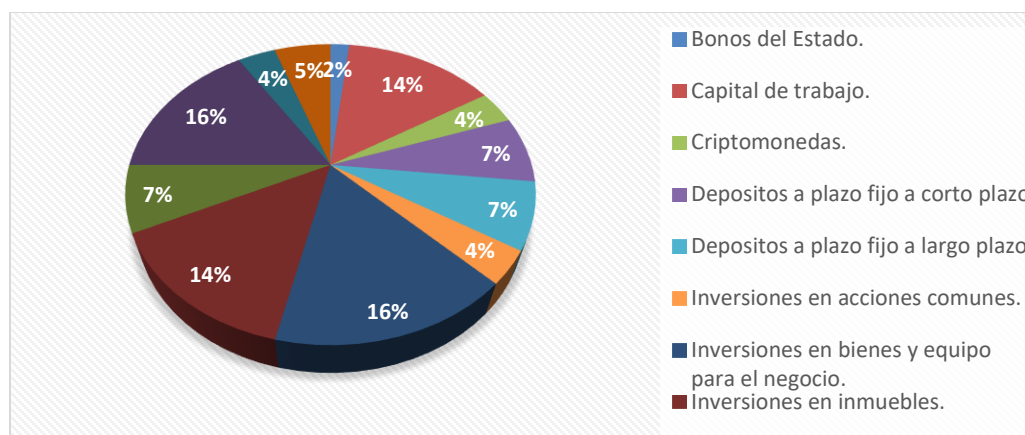
Tabla 21 Alternativas de Inversión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bonos del Estado.	3	1.8	1.8	1.8
Capital de trabajo.	24	14.3	14.3	14.3
Criptomonedas.	6	3.6	3.6	3.6
Depósitos a plazo fijo a corto plazo.	12	7.1	7.1	7.1
Depósitos a plazo fijo a largo plazo.	12	7.1	7.1	7.1
Inversiones en acciones comunes.	6	3.6	3.6	3.6
Inversiones en bienes y equipo para el negocio.	27	16.1	16.1	16.1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inversiones en inmuebles.	24	14.3	14.3	14.3
Inversiones en la bolsa de valores.	12	7.1	7.1	7.1
Inversiones temporales.	27	16.1	16.1	16.1
Letras del tesoro.	6	3.6	3.6	3.6
NFT (token no fungible).	9	5.4	5.4	8.9
Total	168	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Alternativas de inversión de los excedentes de flujos de efectivo



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos las alternativas de inversión preferidas de los excedentes de flujos de efectivo generados en las compañías se invierten en bienes y equipos para el negocios e inversiones temporales (32.2%), inversiones en bienes inmuebles y capital de trabajo (28.6%) y los depósitos a plazo fijo tanto a corto y largo plazo y las inversiones en bolsa y acciones comunes (24.9%), inversiones en critoactivos y NFT (9%) e inversiones en bonos del estado y letras del tesoro (5.4%).

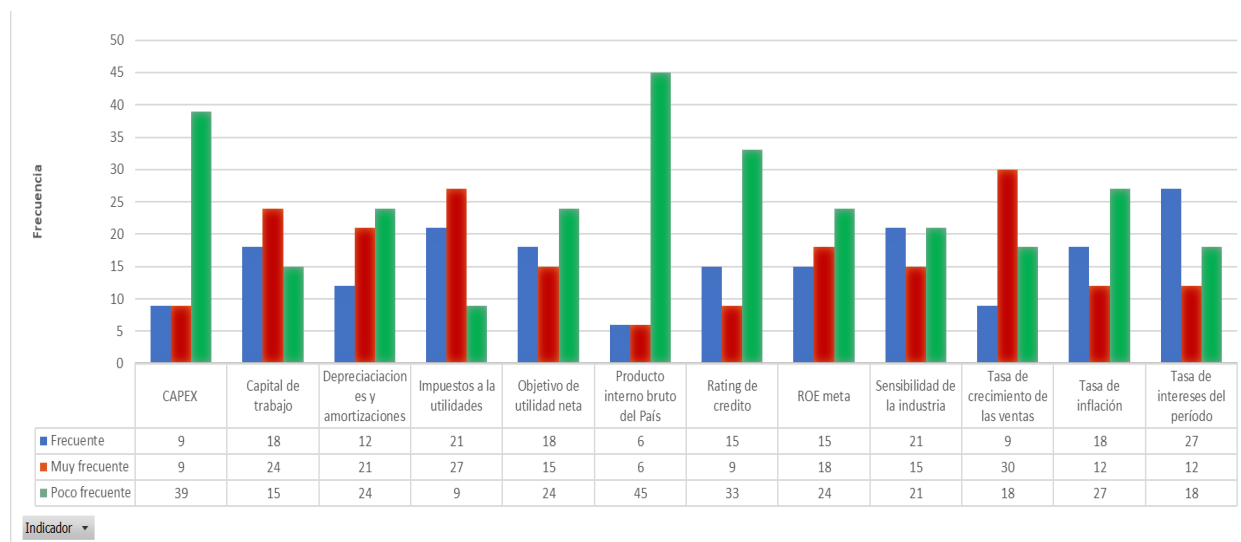
12. ¿Con que frecuencia utiliza los siguientes factores en la proyección de sus estados financieros?

Tabla 22. frecuencia de uso de factores en la proyección de estados financieros

	Frecuente	Muy frecuente	Poco frecuente	Total	Frecuente	Muy frecuente	Poco frecuente	Total
CAPEX	9	9	39	57	15.79	15.79	68.42	100.0
Capital de trabajo	18	24	15	57	31.58	42.11	26.32	100.0
Depreciaciones y amortizaciones	12	21	24	57	21.05	36.84	42.11	100.0
Impuestos a las utilidades	21	27	9	57	36.84	47.37	15.79	100.0
Objetivo de utilidad neta	18	15	24	57	31.58	26.32	42.11	100.0
Producto interno bruto del País	6	6	45	57	10.53	10.53	78.95	100.0
Rating de crédito	15	9	33	57	26.32	15.79	57.89	100.0
ROE meta	15	18	24	57	26.32	31.58	42.11	100.0
Sensibilidad de la industria	21	15	21	57	36.84	26.32	36.84	100.0
Tasa de crecimiento de las ventas	9	30	18	57	15.79	52.63	31.58	100.0
Tasa de inflación	18	12	27	57	31.58	21.05	47.37	100.0
Tasa de intereses del período	27	12	18	57	47.37	21.05	31.58	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 15. Frecuencia de uso de factores en la proyección de estados financieros



Fuente: Elaboración propia.

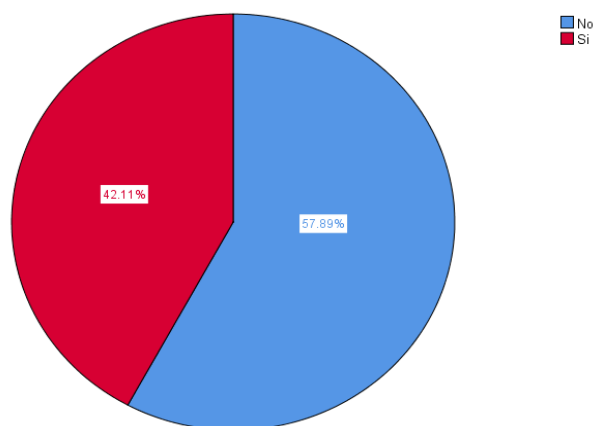
De acuerdo con los resultados obtenidos en las respuesta proporcionadas por las empresas PYMES, se muestra que las variables para proyección de estados financieros que con mayor frecuencia son utilizadas por las empresas PYMES son tasa de interés del periodo, sensibilidad de la industria, impuesto a las utilidades, capital de trabajo, tasas de crecimiento de las ventas, en cambio, los encuestados consideran como indicadores menos relevantes en la proyecciones de sus estados financieros las variables tasa de interés del periodo, tasa de inflación, ROE meta, PIB del país, objetivo de utilidad meta y la inversiones en CAPEX que en muchas ocasiones nos son presupuestadas en las proyecciones de estados financieros.

13. ¿Si la empresa necesitara elaborar estados financieros proyectados (presupuestados a fechas futuras) considera que cuentan con un procedimiento por escrito que permita establecer el modelado de la información?

Tabla 23. Procedimiento para el modelado de la información financiera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	33	57.9	57.9	57.9
	Si	24	42.1	42.1	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 16. Procedimiento para el modelado de la información financiera

Fuente: Elaboración propia.

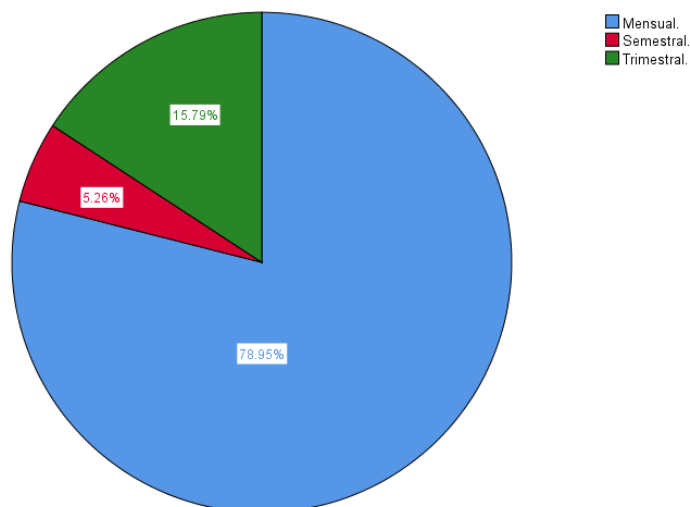
De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas PYMES, se obtuvo que el 57.89% no poseen procedimientos por escrito que permitan elaborar el modelado de los estados financieros para poder elaborar las proyecciones financieras y establecer los presupuestos en el futuro.

14. ¿Con qué frecuencia realiza un análisis a resultados financieros?

Tabla 24. Frecuencia con la que se realiza un análisis a resultados financieros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mensual.	45	78.9	78.9	78.9
	Semestral.	3	5.3	5.3	84.2
	Trimestral.	9	15.8	15.8	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 17. Frecuencia con la que se realiza un análisis a resultados financieros

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la encuesta a las empresas PYMES indican que el análisis a los resultados financieros de la compañía PYMES se realiza mensualmente (78.95%), otros señalan que lo realizan de forma trimestral (15.79%) y el resto consideran que anualmente realizan el análisis (5.26%).

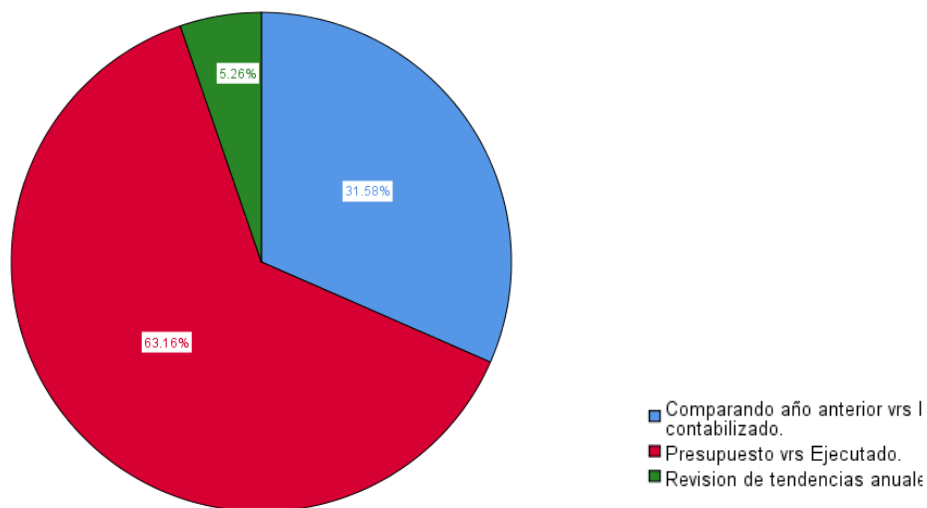
15. ¿Qué tipo de controles existen sobre la ejecución presupuestaria?

Tabla 25. Controles que existen sobre la ejecución presupuestaria

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Comparando año anterior Vrs lo contabilizado.	18	31.6	31.6	31.6
Presupuesto Vrs Ejecutado.	36	63.2	63.2	94.7
Revisión de tendencias anuales.	3	5.3	5.3	100.0
Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 18. Controles que existen sobre la ejecución presupuestaria



Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas de las PYMES encuestadas indicaron que la mejor forma de validar la ejecución presupuestaria versus lo realmente ejecutado se realiza comparando el importe del Presupuesto versus contabilizado (63.16%), así también consideran que comparando año anterior con respecto a lo contabilizado y la revisión de tendencias anuales es la apropiada (36.84%) lo anterior con controlar el presupuesto

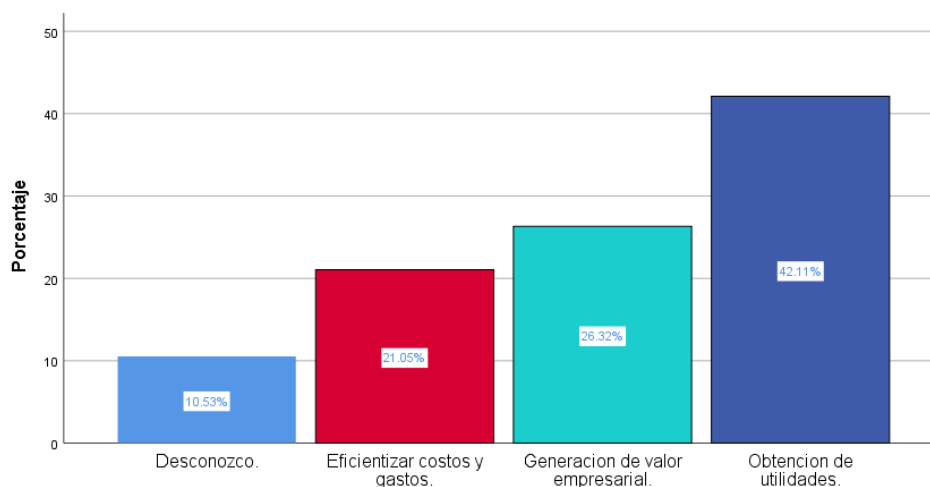
16. ¿Conoce cuáles son las metas u objetivos organizacionales?

Tabla 26. Conocimiento de metas u objetivos organizacionales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desconozco.	6	10.5	10.5	10.5
	Eficientizar costos y gastos.	12	21.1	21.1	31.6
	Generacion de valor empresarial.	15	26.3	26.3	57.9
	Obtencion de utilidades.	24	42.1	42.1	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 19. Conocimiento de metas u objetivos organizacionales



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados de las respuestas obtenidas, el 68.4% señalaron que el objetivo principal de las empresas es la maximización del valor de la empresa, esto se logra con la generación de flujo que proporcione rentabilidad para los accionistas. A pesar del nivel de operaciones de las compañías todas están enfocadas en construir un negocio que sea rentable. El 21.1 % Opino que algunas compañías buscan Eficientizar costos y gastos, pero esta es una acción que traerá como consecuencia la generación de valor. Las empresas que desconocen cuales son los objetivos de la organización puede inferirse que se debe a que en algunas instituciones esta información se queda en las altas gerencias y no hay una cultura de pertenencia para que todos los empleados tengan un objetivo en común.

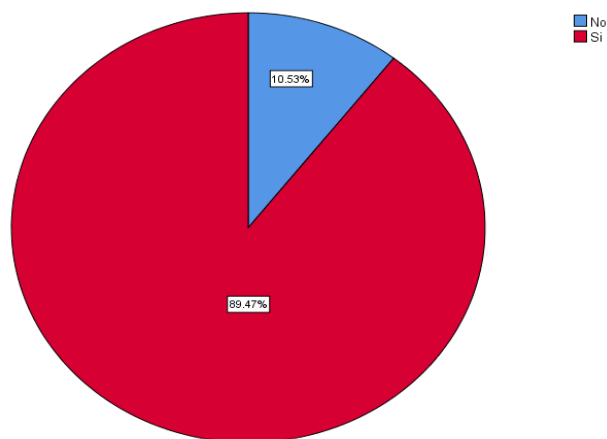
17. ¿Considera los objetivos, misión y visión de la empresa cuando realiza su planificación financiera?

Tabla 27. Consideracion de los Objetivos, misión y visión al realizar la planificación financiera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	6	10.5	10.5	10.5
	Si	51	89.5	89.5	100.0
Total		57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 20. Inclusion de las Metas u objetivos organizacionales en la planificación financiera



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos se refleja que las PYMES consideran en la realización de la planeación financiera las metas u objetivos organizacionales (89.5%) con el objeto de establecer los lineamientos para el desarrollo empresarial, lograr los cambios necesarios y el crecimiento esperado, el resto no lo aplica o no sabe cómo hacerlo.

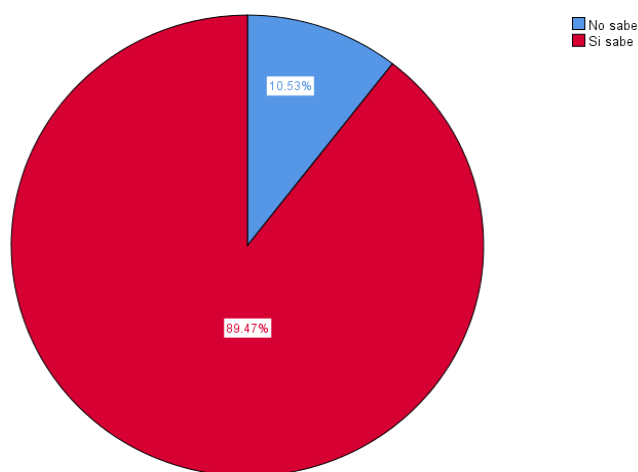
18. ¿Sabe si la empresa cuenta con planificación financiera y estratégica?

Tabla 28. Se realiza planificación financiera la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No sabe	6	10.5	10.5	10.5
	Si sabe	51	89.5	89.5	100.0
Total		57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 21. % de empresas que tienen planificación financiera



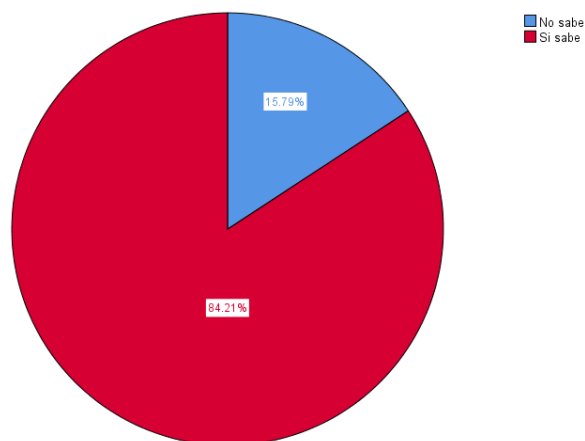
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 29. Empresas que realizan planificación estratégica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No sabe	9	15.8	15.8	15.8
	Si sabe	48	84.2	84.2	100.0
Total		57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. % de empresas que tienen planificación estratégica



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos, reflejan que la mayoría de las empresas manejan sus negocios de manera financiera, el 89.5 % de los encuestados afirman que en las empresas se realiza planificación financiera, esto asociado a la elaboración de presupuestos, objetivos de crecimientos de ventas, etc. Pero cuando se pregunta si se realiza planificación estratégica el porcentaje baja en 5.3 % puntos porcentuales, Y esto es porque el establecimiento de la planeación estratégica es amplia y conceptual no solo abarca el área financiera de la compañía, si no que indica en rumbo a seguir en diferentes aspectos y evalúa a la empresa como un sistema. Es necesario que las Pymes trabajen en la construcción de su planeación estratégica y en esta se englobe la planeación financiera para que puedan incluir todas las variables que afectan a la compañía desde las diferentes perspectivas.

19. ¿Qué técnica considera usted útil para proyectar nuevas metas u objetivos?

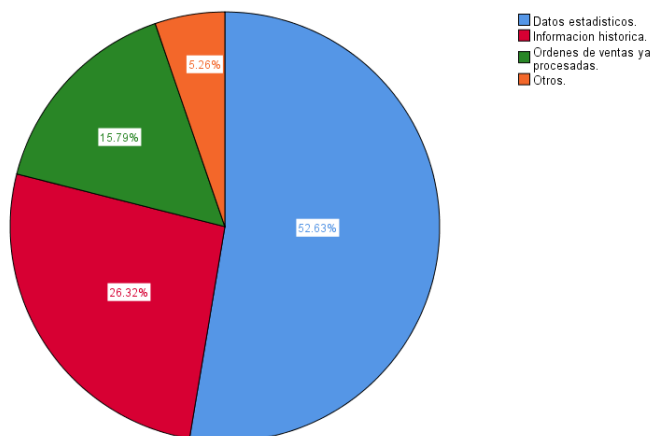
Tabla 30. Técnicas para proyectar nuevas metas u objetivo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Datos estadísticos.	30	52.6	52.6	52.6
Información histórica.	15	26.3	26.3	78.9
Ordenes de ventas ya procesadas.	9	15.8	15.8	94.7
Otros.	3	5.3	5.3	100.0
Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos se refleja que las PYMES prefieren utilizar datos estadísticos para poder proyectar metas u objetivos empresariales en la planeación financiera (52.6%), la información histórica procesada en contabilidad, las ordenes de ventas reales que la compañía posee son una viable opción también para poder proyectar la información financiera (47.4%).

Figura 23. Técnicas para proyectar nuevas metas u objetivo



Fuente: Elaboración propia.

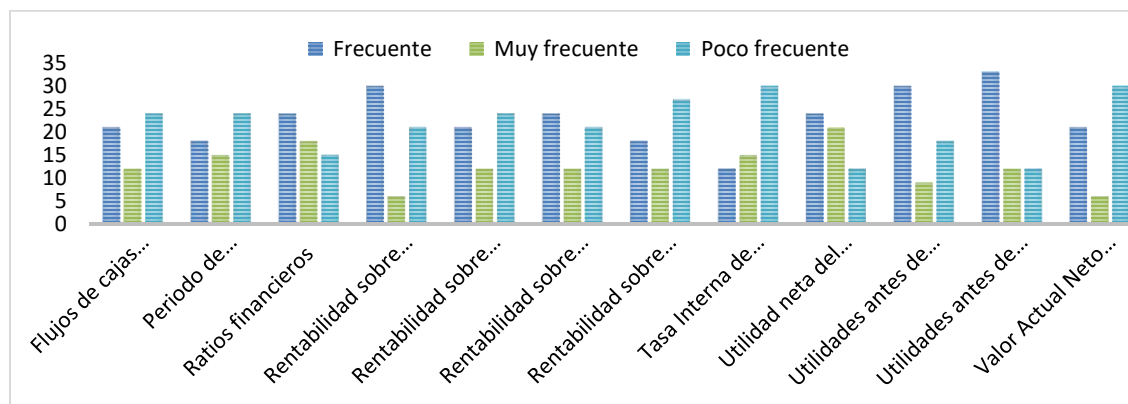
20. ¿Con que frecuencia utiliza los siguientes indicadores para tomar decisiones?

Tabla 31. Frecuencia de uso de los indicadores para tomar decisiones

	Frecuente	Muy frecuente	Poco frecuente	Total	Frecuente	Muy frecuente	Poco frecuente
Flujos de cajas descontados	21	12	24	57	36.8	21.1	42.1
Periodo de Recuperación de la inversión (PRI)	18	15	24	57	31.6	26.3	42.1
Ratios financieros	24	18	15	57	42.1	31.6	26.3
Rentabilidad sobre el Capital Invertido (siglas en inglés ROIC)	30	6	21	57	52.6	10.5	36.8
Rentabilidad sobre el patrimonio (siglas en inglés ROE)	21	12	24	57	36.8	21.1	42.1
Rentabilidad sobre la Inversión (siglas en inglés ROI)	24	12	21	57	42.1	21.1	36.8
Rentabilidad sobre los Activos (siglas en inglés ROA)	18	12	27	57	31.6	21.1	47.4
Tasa Interna de Retorno (TIR)	12	15	30	57	21.1	26.3	52.6
Utilidad neta del período	24	21	12	57	42.1	36.8	21.1
Utilidades antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones, y Amortizaciones (EBIT)	30	9	18	57	52.6	15.8	31.6
Utilidades antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones, y Amortizaciones (EBITDA)	33	12	12	57	57.9	21.1	21.1
Valor Actual Neto (VAN)	21	6	30	57	36.8	10.5	52.6

Fuente: Elaboración propia.

Figura 24. Frecuencia de uso de los indicadores para tomar decisiones



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas PYMES participantes, los principales indicadores para tomar decisiones utilizados son el margen de contribución neto del período, el EBITDA, el EBIT, el ROI, el ROIC y los indicadores financieros básicos, con el objetivo de verificar la rentabilidad del negocio, los indicadores menor utilizados son los relacionados con la evaluación de inversión como el VAN, la TIR, Periodo de recuperación de la inversión y los flujos de caja descontados, así como los indicadores de rentabilidad metal respecto a los activos y al patrimonio neto.

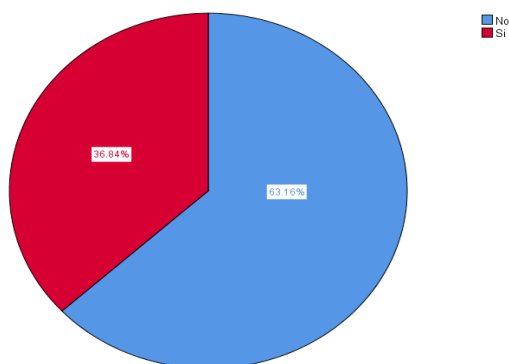
21. ¿Elabora flujos de caja descontados para analizar la TIR y el VAN de las proyecciones de su compañía?

Tabla 32. *Elabora flujos de caja descontados para analizar la TIR y el VAN de las proyecciones*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	36	63.2	63.2	63.2
	Si	21	36.8	36.8	100.0
Total		57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 25. *Elabora flujos de caja descontados para analizar la TIR y el VAN de las proyecciones*



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas PYMES participantes, la mayoría de los encuestados señalan que no utilizan las herramientas de análisis de proyectos como son la TIR y el VAN en las validaciones de sus proyecciones de los flujos de caja de la compañía (63.2%), lo cual pudiera generar una proyección errada de los resultados de los flujos de caja sin considerar los mencionados indicadores.

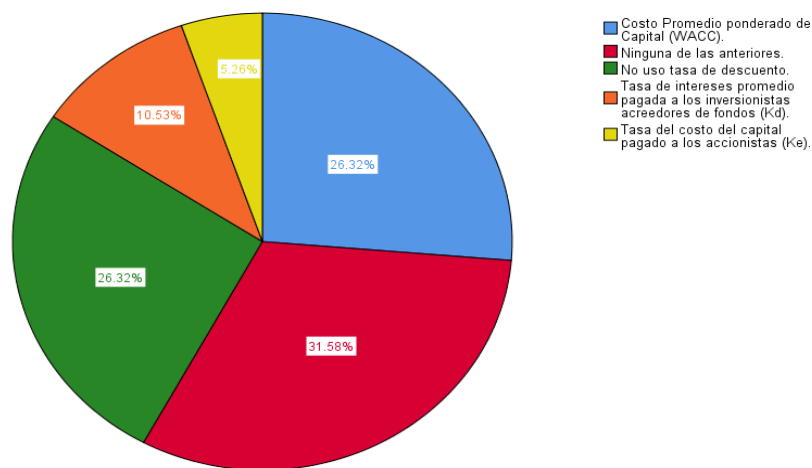
22. ¿Qué tasa de descuento utiliza para determinar los flujos descontados en sus proyecciones financieras?

Tabla 33. Tasa de descuento utilizada para determinar los flujos descontados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Costo Promedio ponderado de Capital (WACC).	15	26.3	26.3	26.3
Ninguna de las anteriores.	18	31.6	31.6	57.9
No uso tasa de descuento.	15	26.3	26.3	84.2
Tasa de intereses promedio pagada a los inversionistas acreedores de fondos (Kd).	6	10.5	10.5	94.7
Tasa del costo del capital pagado a los accionistas (Ke).	3	5.3	5.3	100.0
Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Tasa de descuento utilizada para determinar los flujos descontados en las proyecciones financieras



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados indican que 57.9% de los encuestados no incluye el análisis que realizan para la evaluación de sus proyecciones financieras el valor del dinero en el tiempo. Diferentes modelos financieros implican un análisis de este tipo para conocer el impacto que una decisión tomada en el presente ya sea esta de inversión, endeudamiento, etc. y la generación o uso de flujos de efectivos futuros generados por esta decisión causara financieramente a la empresa. Al no considerar el valor del dinero en el tiempo podemos afectar las finanzas de la empresa y asumir que un proyecto será rentable. El 26.3% utiliza el WACC lo que al nivel financiero se queda corto debido a que solo se llega a la evaluación de los flujos de caja libre y no se evalúa el verdadero impacto de las decisiones para el inversionista (Accionista), recordando que el $K_e > WACC$. Esto puede asociarse con la falta de gente capacitada en finanzas de las pymes que no permiten evaluar las decisiones contando con todas las herramientas disponibles financieramente.

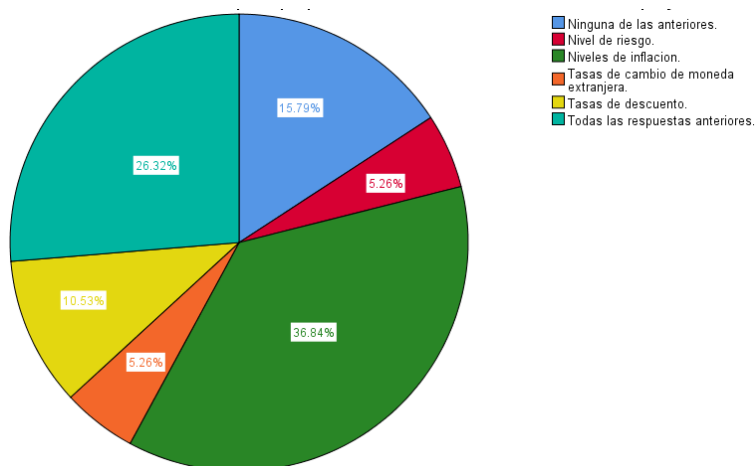
23. ¿Qué factores debe tener en cuenta para que pueda elaborar buenos estados financieros proyectados?

Tabla 34. Factores para elaborar estados financieros proyectados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ninguna de las anteriores.	9	15.8	15.8	15.8
	Nivel de riesgo.	3	5.3	5.3	21.1
	Niveles de inflacion.	21	36.8	36.8	57.9
	Tasas de cambio de moneda extranjera.	3	5.3	5.3	63.2
	Tasas de descuento.	6	10.5	10.5	73.7
	Todas las respuestas anteriores.	15	26.3	26.3	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 27. Factores a tener en cuenta para elaborar buenos estados financieros proyectados.



Fuente: Elaboración propia.

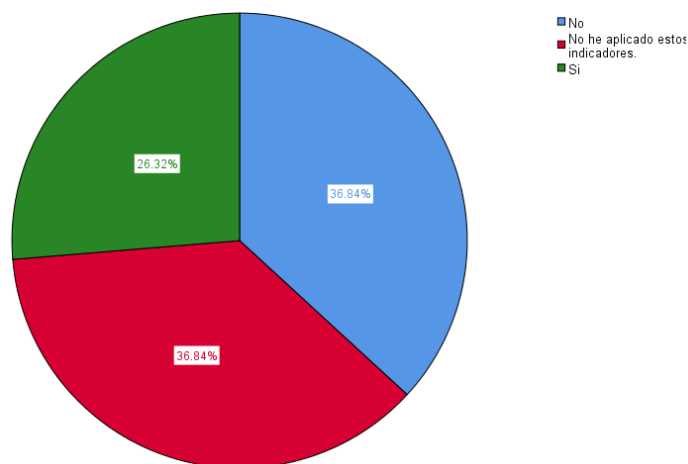
De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas PYMES señalan que los niveles de inflación es el principal factor para considerar en la formulación de las proyecciones financieras (36.8%), factores como la tasa de descuento, el nivel de riesgo y tasas de cambio en conversión de moneda extranjera son indispensables para una buena proyección de los estados financieros (21.1%), una buena porción de las respuestas consideran que para poder proyectar deben considerar todos los elementos mencionados anteriormente en su conjunto (26.3%), algunos encuestados no consideran las variables anteriores como relevantes en la planificación financiera (15.8%).

24. ¿Usted considera que, la compañía ha generado buen EBITDA y EBIT en los últimos 3 años?

Tabla 35. Generación de EBITDA y EBIT en los últimos 3 años

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	21	36.8	36.8	36.8
	No he aplicado estos indicadores.	21	36.8	36.8	73.7
	Si	15	26.3	26.3	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 28. Generación de EBITDA y EBIT en los últimos 3 años

Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos se percibe que 36.8% de las PYMES entrevistadas desconocen de los indicadores de resultados financieros EBIT Y EBITDA, no evalúan lo generado a partir de la propia actividad empresarial, aunque hacerlo no necesariamente indica una buena gestión empresarial, pero es un punto de partida para conocer el resultado financiero e la empresa excluyendo las variables que no generan flujo. Otro 36.8% de los encuestados indicaron que no conocen el resultado de este valor en la compañía y por la muestra a quien iba dirigida esta entrevista, este grupo puede ser incluido a la misma categoría q la explicada

anteriormente, lo que apunta a la falta de conocimiento financiero y personal capacitado es estas áreas.

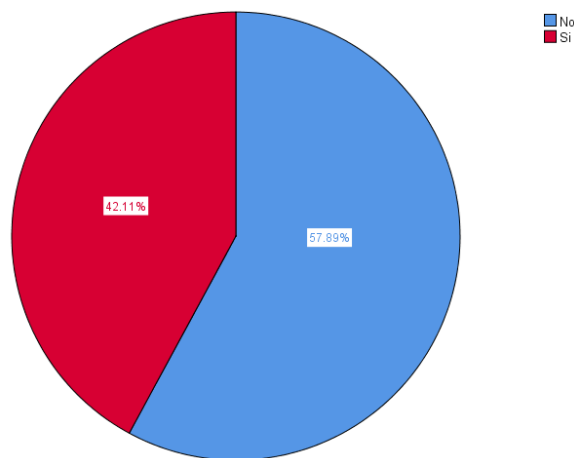
25. ¿Según el alcance que usted tiene, considera que la Empresa tiene Costos competitivos?

Tabla 36. *Competitividad de los costos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	33	57.9	57.9	57.9
	Si	24	42.1	42.1	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 29. *Competitividad de los costos*



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos de las empresas PYMES señalan conocer la importancia de poseer muy buenos costos de ventas para lograr competitividad en el mercado de los productos que ofrecen a sus clientes, la respuesta más común fue que no poseen en este

momento esa ventaja competitiva en los costos (57.9%) lo cual afectan la rentabilidad de las compañías.

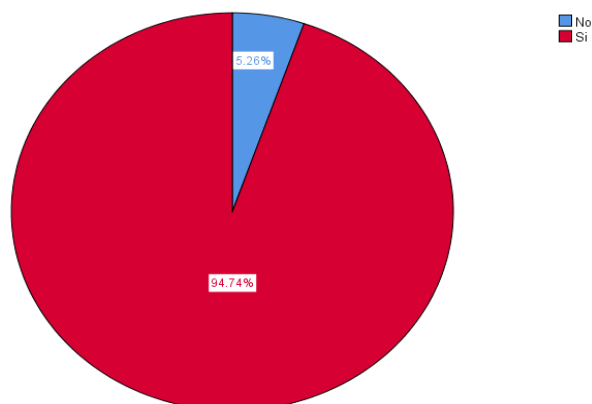
26. ¿Considera que al realizar modelos financieros le será útil para saber los diversos escenarios de posibilidades que tiene la empresa para poder tener un mejor panorama de las variables para tomar decisiones?

Tabla 37. Utilidad en la realización de modelos financieros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	3	5.3	5.3	5.3
	Si	54	94.7	94.7	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 30. Utilidad en la realización de modelos financieros



Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos se obtuvo que el 94.74% de las respuestas validas señalan la relevancia del uso de la modelación financiera, ya que permiten la creación de diferentes escenarios, que posibilitan identificar el impacto de diferentes variables en los resultados de la empresa y disminuir el riesgo asociado al momento de tomar una decisión

La modelación financiera es útil como herramienta que proporcione información para tomar decisiones respecto a mejorar la rentabilidad y liquidez; su utilidad radica a la hora de mejorar la administración de los flujos de efectivo, y a la hora de obtener financiamiento y mejorar la rentabilidad de las PYMES.

4.1.2 Resultados del análisis de datos: Guía de entrevista.

En este apartado se presenta la información obtenida a través de la entrevista realizada a empresas localizadas en el municipio de San Salvador, que fueron mencionadas con más detalle en el capítulo 3. Las unidades de estudio son tres empresas que mostraron disposición de colaborar y completar el cuestionario.

El objetivo de esta guía es: Obtener información sobre el proceso de planificación estratégica de la empresa y la utilización de escenarios de modelación financiera como herramienta para la toma de decisiones.

Para esto se contó con una guía de entrevista dividida en dos secciones, con el objetivo de abarcar las dos variables de interés en esta investigación.

La primera sección, 1(Perspectiva estratégica). Contenía seis preguntas abiertas y estaba orientada a la planeación estratégica. Con el objetivo de investigar desde la perspectiva de los encargados de las áreas financieras de la empresa los factores clave internos y externos que influyen el desempeño de sus organizaciones, el entorno en el que se desarrollan los negocios, y la manera en que se planifican las metas que tienen para los próximos años.

La segunda sección, (Perspectiva financiera): Contenía quince preguntas abiertas y estaba orientada a explicar la variable modelación financiera.

Con el objetivo de obtener la perspectiva de los profesionales en el área de financiera de la empresa de los métodos o herramientas que utilizan para establecer dentro de la estrategia empresarial la planificación financiera y el análisis que realizan para la toma de decisiones, considerando los principales factores que afectan los resultados obtenidos.

Se presentan los resultados obtenidos de cada entrevistado, de acuerdo con la guía de entrevista, según Anexo E–Matriz de Resultados de la Entrevista, se ha planteado el análisis por cada una de las categorías en las que se subdivide el cuestionario de preguntas para el entrevistado, según Anexo F – Análisis de respuestas a la guía de entrevista.

4.2 Comprobación de hipótesis

Las hipótesis, en el enfoque cuantitativo, se someten a prueba en la “realidad” cuando se implementa un diseño de investigación, se recolectan datos con uno o varios instrumentos de medición, y se analizan e interpretan esos mismos datos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Para la investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuestionario, incluyendo dentro de este, preguntas que proporcionen información suficiente para rechazar o aprobar la hipótesis general y específicas planteadas al inicio de la investigación.

Mediante la prueba de Chi-cuadrado se comprobaron las hipótesis generales y específicas; con el fin de aceptar o rechazar la hipótesis que corresponda y realizar el respectivo análisis. La comprobación de cada hipótesis se desarrollará de acuerdo con los siguientes pasos:

1. Planteamiento de Hipótesis Nula (H0) e Hipótesis Alternativa (H1)

2. Utilizando el software SPSS se obtendrán las tablas cruzadas para cada uno de las variables a verificar.
3. Se generará la prueba de Chi – Cuadrado en el software SPSS para validar la relación entre las variables.
4. El Chi-cuadrado de Pearson según SPSS se coteja con el importe del nivel de significancia, que para el caso será del 5%, de acuerdo con la regla siguiente:

Se rechaza la hipótesis nula, si $X_c^2 < X_a^2$

Donde: $X_c^2 = Chi - Cuadrado de la prueba generado por SPSS$

$X_a^2 = Valor crítico del nivel de significancia$

Prueba de hipótesis general

H0: La implementación de la modelación financiera no mejorará la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas.

H1: La implementación de la modelación financiera mejorará la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas.

Para comprobar la hipótesis general se toma en consideración los resultados obtenidos en la pregunta veintiséis referentes a: ¿Considera que al realizar modelos financieros le sería útil para saber los diversos escenarios de posibilidades que tiene la empresa para poder tener un mejor panorama de las variables para tomar decisiones? Y la pregunta trece, trece. ¿Si la empresa necesitara elaborar estados financieros proyectados (presupuestados a fechas futuras) considera que cuentan con un procedimiento por escrito que permita establecer el modelado de la información?

Tabla 38. Pruebas de chi-cuadrado hipótesis general:

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.354 ^a	1	.037		
Corrección de continuidad ^b	2.208	1	.137		
Razón de verosimilitud	5.421	1	.020		
Prueba exacta de Fisher				.069	.069
N de casos válidos	57				

a. 2 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.26.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Elaboración Propia (Uso del Programa SPSS)

Tabla 39. Medidas simétricas hipótesis general:

		Valor	Significación aproximada
Nominal por	Phi	-.276	.037
Nominal	V de Cramer	.276	.037
N de casos válidos		57	

Elaboración Propia (Uso del Programa SPSS)

Interpretación:

Según la Tabla 37. Pruebas de chi-cuadrado hipótesis general: se observa significancia asintótica (bilateral) es de $0.037 < 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula H_0 : La implementación de la modelación financiera no mejorará la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas PYMES; Y se acepta la hipótesis alterna H_1 : La implementación de

la modelación financiera mejorará la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas PYMES.

Prueba de primera hipótesis específica

H0: El grado de implementación de la planeación estratégica no influirá en la toma de decisiones de las PYMES.

H1: El grado de implementación de la planeación estratégica influirá en la toma de decisiones de las PYMES.

Para comprobar la primera hipótesis específica se toma en consideración los resultados obtenidos en la pregunta cinco referentes a: Como empresa, ¿tienen un procedimiento establecido, para medir el impacto que el cambio de alguna variable ocasiona en los resultados de la compañía (Eje: Aumento en costos, Impuestos, etc.)? y la pregunta 18 ¿Sabe si la empresa cuenta con planificación financiera y estratégica?

Tabla 40. Pruebas de chi-cuadrado primera hipótesis específica

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6.090 ^a	1	.014		
Corrección de continuidad ^b	4.314	1	.038		
Razón de verosimilitud	5.655	1	.017		
Prueba exacta de Fisher				.022	.022
N de casos válidos	57				

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.84.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Elaboración Propia (Uso del Programa SPSS)

Tabla 41. Medidas simétricas primera hipótesis específica

		Valor	Significación aproximada
Nominal por	Phi	.327	.014
Nominal	V de Cramer	.327	.014
N de casos válidos		57	

Elaboración Propia (Uso del Programa SPSS)

Interpretación:

Según la Tabla 39. Pruebas de chi-cuadrado primera hipótesis específica se observa Significación asintótica (bilateral) es de $0.014 < 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula H_0 : El grado de implementación de la planeación estratégica no influirá en la toma de decisiones de las PYMES. Y se acepta la hipótesis alterna H_1 : El grado de implementación de la planeación estratégica influirá en la toma de decisiones de las PYMES.

Prueba de segunda hipótesis específica

H_0 : La baja rentabilidad en las PYMES no será originada por la carencia de la planeación estratégica y la modelación financiera.

H_1 : La baja rentabilidad en las PYMES será originada por la carencia de la planeación estratégica y la modelación financiera.

Para comprobar la segunda hipótesis específica se toma en consideración los resultados obtenidos en la pregunta veinticuatro referentes a: ¿Usted considera que, la compañía ha generado buen EBITDA y EBIT en los últimos 3 años? y la pregunta 18 ¿Sabe si la empresa cuenta con planificación financiera y estratégica?

Tabla 42. Pruebas de chi-cuadrado segunda hipótesis específica

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10.586 ^a	2	.005
Razón de verosimilitud	12.307	2	.002
N de casos válidos	57		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.37.

Elaboración Propia (Uso del Programa SPSS)

Tabla 43. Medidas simétricas segunda hipótesis específica

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	.431	.005
	V de Cramer	.431	.005
N de casos válidos		57	

Elaboración Propia (Uso del Programa SPSS)

Interpretación:

Según la Tabla 41. Pruebas de chi-cuadrado segunda hipótesis específica se observa Significación asintótica (bilateral) es de $0.005 < 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula H_0 : La baja rentabilidad en las PYMES no será originada por la carencia de la planeación estratégica y la modelación financiera. Y se acepta la hipótesis alterna H_1 : La baja rentabilidad en las PYMES será originada por la carencia de la planeación estratégica y la modelación financiera.

4.3 Cumplimiento de objetivos

Los objetivos de investigación son las guías del estudio, señalan lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

En la investigación se planteó un objetivo general y tres objetivos específicos, los cuales sirvieron de guía para el proceso investigativo. El propósito general de la investigación es Realizar un modelo financiero que permita la simulación de alternativas con el fin de evaluar los diversos escenarios y tomar decisiones financieras sobre los resultados que generan mayor rentabilidad, en función de los objetivos planteados en la planeación estratégica. Para el logro del cumplimiento del objetivo general se establecieron objetivos específicos y en base a ellos se desarrolló la parte teórica, identificando cuales son esos determinantes que influyen al momento de realizar la planificación estratégica en las empresas y valorar el beneficio que la implementación de la modelación financiera tendría para la toma decisiones que aporten rentabilidad y valor a las compañías. Por medio de la investigación teórica y de campo se correlacionaron las variables de interés del estudio.

Demostrando que la planeación estratégica influye al momento de tomar decisiones en las pymes, debido a que sientan las bases que guían a la empresa y establece los parámetros a seguir para el logro de los objetivos, lo cual fue reforzado en el estudio de campo. También se demostró que las empresas utilizan la modelación financiera, para establecimiento de su estrategia de negocio, ya que esta herramienta facilita el análisis de diferentes alternativas y posibilita al gerente tomar decisiones sobre el conocimiento de los escenarios posibles. Con la

investigación de campo se logró destacar que variables, indicadores y modelos financieros tienen mayor aplicación en el modelo de negocio de las PYMES, y como las empresas evalúan y controlan actualmente sus resultados.

Se establecieron interrogantes con base a los objetivos y se plasmaron en el instrumento de recolección, obteniendo como resultado que la mayor parte de los encuestados opina que es importante la evaluación de diferentes variables que se consideran sensibles para el planteamiento de los escenarios de modelación financiera en la planeación estratégica de las empresas PYMES en el municipio de San Salvador.

4.4 Oportunidad de investigaciones futuras

En las oportunidades de investigaciones futuras destacan aspectos de interés que deben ser analizados dado que el alcance de la investigación ha identificado que la modelación financiera es un elemento clave en la organización, no obstante, la aplicación práctica de esta herramienta comprende otras variables en las cuales se obtiene como resultado un enfoque diferente al presentado.

La siguiente lista se plantea para futuras investigaciones:

i. Dado que el presente estudio ha sido enfocado a las PYMES se propone realizar una investigación en las grandes empresas para analizar su comportamiento y constatar si los determinantes evaluados son aplicables a empresas de mayor volumen o el alcance espacial a nivel nacional.

ii. Elaborar un manual de procedimientos del proceso de modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica en las empresas, que detalle la construcción de modelos específicos de interés a nivel empresarial.

iii. Los procesos de modelación financiera para empresas que utilizan fuentes de financiamiento diferentes a la banca tradicional como por ejemplo los cripto activos, fondos de inversiones, Fintech, entre otros novedosos.

iv. Establecer modelaciones financieras para entidades de servicios financieros, empresas generadoras de activos intangibles, empresas con gran volumen de recursos humanos, entre otros.

4.5 Caso práctico

Datos generales

La compañía Ingenios Distribuidores, S.A. de C.V., compañía dedicada a la distribución y comercialización de productos básicos para el consumo humano, presenta la siguiente información para la elaboración de modelos financieros de acuerdo con la planificación estratégica para facilitar la toma de decisiones empresariales durante el periodo 2021 al 2025, según Anexo H– Estados Financieros Caso Ingenios Distribuidores, S.A. de C.V.

Así también es importante tener en cuenta la información planteada:

- Establecimiento del proceso estratégico de la planeación financiera. según Anexo G.
- Información cualitativa para proyecciones con base a la políticas y planeación estratégica.

- **Premisa 1: Crecimiento de ventas**

El crecimiento de las ventas de 2020, respecto al 2019, fue de 10.63%, de 2021 respecto al 2019, fue de 13.05%, teniendo en cuenta el efecto que la Pandemia por COVID 19 tuvo sobre los resultados.

- **Premisa 2: Inflación**

De acuerdo con el Banco Central de Reservas al mes de junio de 2022, se refleja una tasa anual de inflación del 7.76%.

- **Premisa 3: Riesgo**

Según la clasificación de riesgo para El Salvador al mes de enero de 2022 es la siguiente:

País	Calificación de Moody's	Spread predeterminado	Prima de riesgo país	Prima de riesgo de renta variable	CDS soberanos
El Salvador	Caa1	6.38%	7.41%	11.65%	7.41%

Con fecha 24 de mayo de 2022, Moody's modifico la clasificación de riesgo país a Caa3 en perspectiva negativa.

- **Premisa 4: Estructura de capital**

La estructura de capital se estima en el 39.98% para los acreedores financieros y el 60.02% para el inversionista, para el año 2021.

- **Premisa 5: WACC**

La rentabilidad esperada por el accionista es mayor al 12.00% anual, la tasa de los préstamos para el 2021 es del 7.41% anual, se prevé un alza en las tasas de intereses debido a las diferentes variables, entre ellos la guerra de Ucrania-Rusia, la tensión entre China-USA, la crisis del

petróleo, la recesión económica a nivel mundial, la crisis de la cadena de suministros generaliza a nivel mundial.

- ***Premisa 6: Tasa de impuestos***

La tasa de impuestos de acuerdo con el código tributario es del 30% a los ingresos gravados mayores a \$150,000.00.

Elementos de la planeación estratégica

VARIABLES para considerar en la modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas pymes en el municipio de san salvador durante el periodo 2021 – 2026.

La planeación estratégica implica la aplicación de procesos para el entendimiento del negocio en el cual se ve reflejados los objetivos estratégicos, la misión y visión empresarial, para ello es relevante tener en cuenta las siguientes variables en la modelación financiera:

- ***Crecimiento de las ventas y costos de ventas***

El crecimiento de las ventas está asociada a las expectativas de la administración considera tener en la aplicación de la modelación financiera, el valor mínimo esperado y el importe máximo de acuerdo con los pronósticos realizados.

Ingreso	Mínimo	Maximo
Crecimiento en ingresos esperados	8%	12%

Nota: es importante señalar que los costos de ventas se verán afectados en igual proporción al incremento de las ventas, esto debido a que dependerá del poder de negociación que tenga la empresa para lograr mejores precios de compra a los proveedores (cantidades

mínimas y máximas), debido a los potenciales incrementos de rotación del producto derivadas de la estrategia de incremento de volumen de ventas.

- ***Adquisición de préstamos de largo plazo***

La compañía ha considerado la adquisición de préstamo a largo plazo por un importe de \$550,000 un plazo de 5 años, y con un periodo de gracia de un año, a la tasa de interés de conformidad con el riesgo país, debido a que cada año se han considerado préstamos de corto plazo que afectan el flujo de efectivo y limitan a la compañía.

- ***Adquisición de activos de larga duración***

La compañía proyecta 2022 adquirir una flota de camiones de reparto financiada por el crédito a largo plazo que se obtendrá en el periodo, el importe de los camiones asciende a \$150,000.00, el método de depreciación es línea recta y la vida útil estimada es de 5 años, no se considera valor residual de los activos al final de la vida útil.

- ***Capital de trabajo neto incremental***

Las deficiencias de capital de trabajo serán aportadas por los socios de la compañía.

- ***Gastos fijos y variables***

Los gastos fijos y variables de la compañía se consideran de acuerdo con la siguiente tabla:

Gastos/Año	2019	2020	2021
Fijo	65.30%	68.10%	64.27%
Variables	34.70%	31.90%	35.73%

Se prevé que los costos de la compañía incrementen 2.5% cada año.

Resultados y proyecciones financieras

Análisis financiero histórico

Razones Financieras	2019	2020	2021
RAZONES DE LIQUIDEZ			
CAPITAL DE TRABAJO	1,002,103	1,073,393	993,213
RAZON CORRIENTE	1.53	1.54	1.51
PRUEBA ACIDA	0.90	0.87	0.99
PRUEBA SUPER ACIDA	0.23	0.26	0.48
RAZONES DE ESTABILIDAD-ENDEUDAMIENTO			
RAZON ENTRE DEUDA Y PATRIMONIO	2.03	1.86	1.83
RAZON DE ENDEUDAMIENTO	0.67	0.65	0.65
RAZON DE AUTONOMIA	0.33	0.35	0.35
RAZON DE FINANCIAMIENTO	0.08	0.03	0.03
INDICE DE COBERTURA	5.28	5.60	3.63
RAZONES DE ACTIVIDAD O CICLO			
ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR	5.98	6.69	7.54
PERIODO PROMEDIO DE COBRO	61.02	54.59	48.43
ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR	16.55	16.44	26.88
PERIODO PROMEDIO DE PAGO	22	22	14
ROTACION DE INVENTARIOS	4	4	5
PERIODO PROMEDIO DE ROTACION DE INV.	94.39	97.44	80.35
CICLO DE OPERACIÓN	155.42	152.03	128.78
CICLO DE EFECTIVO	133.36	129.83	115.21
ROTACION DE ACTIVOS FIJOS	379	708	1,160
ROTACION DE ACTIVOS TOTALES	2.26	2.28	2.16
RAZONES DE PRODUCTIVIDAD			
ROTACION DE CAPITAL CONTABLE	7	7	6
RAZONES DE RENTABILIDAD			
MARGEN DE GANANCIA BRUTO	21.47%	19.88%	20.09%
MARGEN DE GANANCIA NETA	2%	2%	1%
REDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL SOCIAL (RSC)	12%	14%	8%
RAZONES DE COBERTURA			
COBERTURA DE INTERESES	5.36	5.33	3.66

Si revisamos los resultados de la compañía iniciando, con la gestión de capital de trabajo operativo apreciamos un desfase de treinta y cuatro días debido a que el flujo de efectivo que genera la empresa está siendo utilizado en la cartera de cobros y no se está obteniendo un beneficio de los proveedores, por lo que se aprecia que la razón de endeudamiento se mantiene y la empresa requiere un endeudamiento similar a su patrimonio. Al revisar la tendencia de la operación se observa como el ciclo de efectivo ha disminuido en los años, que va en línea con un mejor manejo de la cartera, y del inventario, pero también hay una disminución en el periodo de pago (con el periodo promedio de pago podríamos revisar si la empresa está obteniendo beneficios por pronto pago que justifiquen el manejo actual de las cuentas por pagar. El grado de endeudamiento de los activos de empresa es del 65% lo que nos indica que la empresa tiene una estructura de capital sana, se sabe que financiar las operaciones con dinero propio recae en una baja rentabilidad de la empresa, cuando revisamos los márgenes brutos están por debajo, de los obtenidos en el 2019, lo que también tiene un impacto en el ganancia neta lo que refleja los efectos de la pandemia, que han desmejorado la rentabilidad de la compañía y por ende el rendimiento sobre el capital social del último año es bajo.

Definición de Variables

Entre las variables a definir para el análisis de escenarios financieros se encuentran la siguientes:

• INGRESOS POR VENTA								
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
			0	1	2	3	4	5
Ingresos netos	2,946,636	3,282,634	3,325,569	3,591,615	3,878,944	4,189,259	4,524,400	4,886,352

Se ha considerado el escenario de crecimiento mínimo de 8% y como máximo el 12%, los cuales estarán sujetos a poder modelar la mejor opción en el modelo financiero, para el caso del modelo base se ha definido el más conservador de 8%.

• COSTO DE VENTAS								
	2019	2020	2021 0	2022 1	2023 2	2024 3	2025 4	2026 5
Costo de ventas	2,313,933	2,630,122	2,657,305	2,869,890	3,099,481	3,347,439	3,615,234	3,904,453
Utilidad bruta	632,703	652,512	668,264	721,725	779,463	841,820	909,165	981,899
Margen de ventas	21.47%	19.88%	20.09%	20.09%	20.09%	20.09%	20.09%	20.09%

Se ha considerado el escenario de crecimiento mínimo de 8% y como máximo el 12%, para tener correspondencia con los ingresos, sin embargo, este escenario puede estar sujeto a una variación debido a que a mayor volumen de compra de inventario probablemente podremos negociar mejores precios con los proveedores, lo cual generaría un menor costo de ventas.

El inventario inicial y final, así como el costo de ventas se ha definido de la siguiente manera:

	2019	2020	2021 0	2022 1	2023 2	2024 3	2025 4	2026 5
Inventario inicial	635,952	598,405	702,113	584,991	534,000	580,000	550,000	650,000
compras netas	2,576,386	3,033,831	2,840,183	2,818,899	3,145,481	3,317,439	3,715,234	3,844,453
Total, mercadería disponible	3,212,338	3,632,235	3,542,296	3,403,890	3,679,481	3,897,439	4,265,234	4,494,453

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
			0	1	2	3	4	5
Inventario final	598,405	702,113	584,991	534,000	580,000	550,000	650,000	590,000
Costo de ventas	2,613,933	2,930,122	2,957,305	2,869,890	3,099,481	3,347,439	3,615,234	3,904,453

Los gastos de operación se han definido en gastos fijos y variables, presupuestándose \$600,000, para el periodo corriente de 2022 y proyectándose un incremento en los costos entre 2.5% y 5% anual.

• GASTOS

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Año			0	1	2	3	4	5
Gastos fijos	351,516	363,118	383,571	385,620	395,261	405,142	415,271	425,652
Gastos variables	186,794	170,095	213,241	214,380	219,740	225,233	230,864	236,635
Total, gastos	538,310	533,213	596,811	600,000	615,000	630,375	646,134	662,288

Históricamente los costos fijos y variables se han comportado de la siguiente manera:

Año	2019	2020	2021
Fijo	65.30%	68.10%	64.27%
Variables	34.70%	31.90%	35.73%

Las inversiones en bienes de larga duración están asociadas a la adquisición de una flotilla de camiones de reparto para la compañía, según se detalla:

• INVERSIONES

Concepto	Importe en US\$	2021	2022	2023	2024	2025	2026
		0	1	2	3	4	5
Equipo transporte	\$150,000.00		\$150,000.00				
Total, planta y equipo	\$150,000.00	\$0.00	\$150,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

• ESTIMACIONES DE DEUDA

Deudas	\$	410,956.70
Corriente	\$	410,956.70
No corriente	\$	-
Plazo		1 años
Tasa de interés		8.00%
Tasa de saldo compensatorio		10.00%
Saldo compensatorio	\$	41,095.67
Cuota		\$443,833.23

	2021		2022	
	0		1	
Saldo inicial	\$	410,956.70	\$	410,956.70
Saldo compensatorio				
Pagos de capital				-\$410,956.70
Intereses				-\$32,876.54
Total, pago	\$	-	-\$	443,833.23
Saldo final	\$	410,956.70	\$	-

Para la adquisición de un nuevo crédito se han definido las siguientes variables:

Contratado en 2022

Deudas	\$	550,000.00
--------	----	------------

	\$	
Corriente	-	
No corriente	\$	550,000.00
Plazo		5 años
Tasa de interés		7.41%
Cuota		\$163,880.96

Amortización del Préstamo

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	0	1	2	3	4	5
Saldo inicial	\$550,000.00	\$550,000.00	\$419,844.85	\$275,945.28	\$121,128.50	
Pagos de capital		-\$130,155.15	\$143,899.57	\$154,816.78	\$121,128.50	
Intereses		-\$33,725.82	-\$19,981.39	-\$9,064.19	-\$2,060.47	
Total, pago	\$-	\$163,880.96	\$163,880.96	\$163,880.96	\$123,188.98	
Saldo final	\$550,000.00	\$419,844.85	\$275,945.28	\$121,128.50	\$-	

• WACC – CAPM

Determinación del CAPM

Para la determinación del Capital Asset Pricing Model (CAPM) se ha considerado el uso de la siguiente fórmula:

$$i_k = R_f + \beta_L (R_m - R_f) + R_c$$

Dónde:

$R_f =$ Tasa libre de riesgo

$\beta_L =$ Beta apalancada

$(R_m - R_f) =$ Prima de riesgo del mercado

$R_c = \text{Prima de riesgo de la empresa}$

La siguiente información ha sido obtenida del sitio web NYU Stern donde el autor Damodaran (2022), ha publicado las betas por sector en Estados Unidos, donde se obtuvo la información por el sector de Retail (Distributors), como se detalla:

CAPM	2022
β_L	1.04
R_f	0.00%
R_m	2.66%
R_c	9.91%
K_e	12.67%

$$i_k = R_f + \beta_L (R_m - R_f) + R_c$$

$$i_k = 0.00\% + 1.04 (2.66\% - 0.00\%) + 9.91\%$$

$$i_k = 1.04 (2.66\%) + 9.91\%$$

$$i_k = 2.7664\% + 9.91\%$$

$$i_k = 12.6764\%$$

Determinación del WACC

Partiendo de la información siguiente, se calcula el WACC antes de impuestos como sigue:

i_k :	12.67%
i_d :	7.41%
Tasa fiscal:	30.00%
Activos	\$ 1,028,022.26
Pasivos	\$ 410,956.70
Capital	\$ 617,065.57

Proporción de los activos	
Deuda	39.98%
Patrimonio	60.02%

WACC antes de impuestos	
Costo de capital con deuda (i_k)	12.67%
Costo de la Deuda (i_d)	7.41%
% Deuda	39.98%
% Acciones	60.02%
Tasa fiscal	30.00%
WACC antes de impuestos	9.68%

$$\text{WACC} = i_d(1 - t_x) \frac{D}{D+K} + i_k \frac{K}{D+K}$$

Dónde:

i_d = Costo promedio de la deuda financiera en un periodo

D = Deuda promedio durante el periodo

K = Patrimonio promedio durante el periodo

i_k = Costo de los recursos de los propietarios durante el periodo

$$\text{WACC} = 7.41\%(1 - 30\%)39.98\% + 12.67\%(60.02\%)$$

$$\text{WACC} = 7.41\%(70\%)39.98\% + 12.67\%(60.02\%)$$

$$\text{WACC} = 2.0737626\% + 7.604534\%$$

$$\text{WACC} = 9.68\%$$

- Riesgo país

País	Moody's rating	Adj. Default Spread	Country Risk Premium	Equity Risk Premium	Country Risk Premium
El Salvador Jan, 2022	Caa1	6.38%	7.41%	11.65%	7.41%
El Salvador Ajustado 2023	Caa3	8.88%	9.91%	14.15%	9.91%
Ecuador	Caa3	8.51%	9.89%	14.13%	9.89%
Estados Unidos	Aaa	0.00%	0.00%	4.24%	0.00%

Información obtenida del sitio web de NYU Stern, donde el autor Damodaran (2022), ha publicado una serie de herramientas que permiten obtener el riesgo país tanto para El Salvador, así como también para Estados Unidos de América.

NOTA: Debido a que El Salvador posee una economía dolarizada, desde el año 2001, se ha considerado un ajuste en todos los indicadores, esto con el propósito de ajustar a la realidad económica la clasificación más reciente de Moody's, quien ha calificado el riesgo para El Salvador en Caa3 perspectiva negativa, por lo que han ajustado a los indicadores de la economía de Ecuador debido a que es una económica dolarizada y está en la clasificación de riesgo Caa3, para ser consecuentes con los posibles efectos en los cálculos financieros, se ha evaluado efectuar el ajuste correspondiente y dejar similar a Ecuador el riesgo país para El Salvador, tomando de base los efectos en los cambios de categorías.

Resultados de Modelo Financiero

CFO						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Años	0	1	2	3	4	5
OPERACIONES						
Ingresos por venta de bienes		3,591,615	3,878,944	4,189,259	4,524,400	4,886,352
Costos de ventas		2,869,890	3,099,481	3,347,439	3,615,234	3,904,453
Utilidad bruta en ventas		721,725	779,463	841,820	909,165	981,899
		20.09%	20.09%	20.09%	20.09%	20.09%
Gastos de operación		600,000	615,000	630,375	646,134	662,288
Depreciaciones		30,931	30,931	30,931	30,931	30,931
Utilidad operativa	-	90,794	133,532	180,514	232,100	288,680
Gastos no operativos						
Intereses		32,877	33,726	19,981	9,064	2,060
Utilidad antes de impuestos	-	57,917	99,806	160,532	223,036	286,619
Impuestos a las ganancias		17,375	29,942	48,160	66,911	85,986
Utilidad del periodo	-	40,542	69,864	112,373	156,125	200,633
Depreciaciones	-	30,931	30,931	30,931	30,931	30,931
Flujo neto	-	71,473	100,795	143,304	187,056	231,565
INVERSION						
Equipo transporte	-	(150,000)	-	-	-	-
Capital operativo	(80,180)	54,541	37,859	37,210	36,216	7,678
Valor residual						
FLUJO DE CAJA DE LA EMPRESA	(80,180)	(23,986)	138,654	180,514	223,272	239,243
Préstamos obtenidos		550,000				
Amortización de préstamos		(410,957)	(130,155)	(143,900)	(154,817)	(121,129)
Intereses		17,375	29,942	48,160	66,911	85,986
Escudo fiscal de los intereses		(5,213)	(8,983)	(14,448)	(20,073)	(25,796)
FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA	(80,180)	127,220	29,458	70,326	115,293	178,304

Conclusión del modelo financiero

Tasa de descuento	12.67%
WACC	9.68%
VAN de la empresa	\$455,279
TIR	89.07%
TIRM	53.37%
Beneficio Costo.	6.68
VAN Accionista	\$275,043
TIR	117.82%
TIRM	51.71%
Beneficio Costo.	4.43

Al realizar el proceso de obtención de los flujos de efectivo procedentes de los años proyectados de acuerdo las variables planteadas, y considerando para el caso del indicador de la VAN de la empresa como de descuento el WACC obtenido, se ha generado una potencial rentabilidad de \$455,279, y una TIR de 89.07% y TIRM de 53.37% la cual se encuentra sobrepasando el límite mínimo esperado de 9.68%, y un beneficio costo por cada dólar invertido de \$5.68, pudiéndose considerar una opción viable para la empresa. En relaciona los flujos netos generados, analizados desde la óptica del inversionista, es considerado como tasa de descuento el resultado obtenido del CAPM de 12.65%, como tasa mínima de los rendimientos de efectivos esperados, obtenemos un VAN después de haber cancelado las obligaciones financieras que la empresa haya adquirido genera \$275,043, los cuales pudieren ser distribuidos a los accionistas, y una TIR de 117.82% y una TIRM de 51.71%, la cual se ha calculado para validar la tasa de reinversión de los flujos positivos cuando tenemos múltiples TIR, y como beneficio costo por cada dólar invertido del accionistas es de \$3.43, pudiéndose considerar una opción aceptable para el accionistas, pero si rentable para la compañía en su conjunto debido a que la compañía poco a poco se va estabilizando y generando el volumen de rentabilidad proyectado, cabe señalar que el escenario puede ser exitoso siempre y cuando las variables prefijadas se mantengan constantes en el tiempo, en caso varíen es importante valorar el efecto que podrían tener recalculando los flujos caja y controlando los valores resultantes en los indicadores financieros para poder tomar decisiones eficientes e informadas.

Proyección de Estados financieros 45 años

A continuación, se presentan los estados financieros proyectados de la compañía al aplicar la modelación del escenario planteado.

Ingenios Distribuidores, S.A. de C.V.

Balance General

Al 31 de Diciembre de 2022, 2023 y 2024

(Valores Expresados en Dolares de los Estados Unidos de America)

	2022	2023	2024	2025	2026
Activos Corrientes					
Efectivo y Equivalentes	210,120	273,906	334,190	298,196	486,806
Cuentas por Cobrar	598,602	624,941	651,663	678,660	678,660
Cuentas por Cobrar a empresas relacionadas	-	-	-	-	-
Inventario de productos al costo	534,000	580,000	550,000	650,000	590,000
Gastos Pagados por Anticipado	782	782	782	782	782
Impuesto por cobrar - Corrientes	75,531	75,531	75,531	75,531	75,531
Total Activos Corrientes	1,419,036	1,555,160	1,612,166	1,703,169	1,831,779
Activo No Corriente					
Propiedad, planta y equipo, neto	123,725	92,794	61,862	30,931	-
Otros Activos	56,959	56,959	56,959	56,959	56,959
Total Activos No Corrientes	180,684	149,753	118,822	87,891	56,959
Total Activos	1,599,720	1,704,913	1,730,988	1,791,060	1,888,738
Pasivos Corrientes					
Préstamos bancarios de corto plazo	-	-	-	-	-
Porcion corriente de préstamos bancarios de largo plazo	-	130,155	143,900	154,817	121,129
Cuentas por pagar comerciales	226,457	248,002	271,546	297,270	325,371
Cuentas por pagar partes relacionadas	65,013	65,013	65,013	65,013	65,013
Impuestos por pagar	16,159	27,846	44,789	62,227	79,967
Otras cuentas por pagar y gastos acumulados	66,974	66,974	66,974	66,974	66,974
Total Pasivos Corrientes	374,602	537,990	592,221	646,300	658,453
Pasivo no corriente					
Préstamos bancarios de largo plazo	550,000	419,845	275,945	121,129	-
Documentos por pagar a largo plazo	15,543	15,543	15,543	15,543	15,543
Pasivo laboral	751	751	751	751	751
Total Pasivos Corrientes	566,294	436,139	292,239	137,422	16,294
PASIVO	940,896	974,129	884,460	783,723	674,747
Capital Social	511,051	511,051	511,051	511,052	511,053
Reserva Legal	38,980	45,966	57,204	72,816	92,880
Utilidad Retenidas	71,088	108,793	173,766	278,273	423,469
Utilidad del ejercicio	37,704	64,974	104,507	145,196	186,589
Patrimonio	658,824	730,784	846,528	1,007,337	1,213,991
PASIVO Y PATRIMONIO	1,599,720	1,704,913	1,730,988	1,791,060	1,888,738

Ratios financieras de información proyectada

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
RAZONES DE LIQUIDEZ								
CAPITAL DE TRABAJO	1,002,103	1,073,393	993,213	906,146	956,939	930,116	1,031,390	943,289
RAZON CORRIENTE	1.53	1.54	1.51	3.79	2.89	2.72	2.64	2.78
PRUEBA ACIDA	0.90	0.87	0.99	2.36	1.81	1.79	1.63	1.89
PRUEBA SUPER ACIDA	0.23	0.26	0.48	0.76	0.65	0.69	0.58	0.86
RAZONES DE ESTABILIDAD-ENDEUDAMIENTO								
RAZON ENTRE DEUDA Y PATRIMONIO	2.03	1.86	1.83	1.43	1.33	1.04	0.78	0.56
RAZON DE ENDEUDAMIENTO	0.67	0.65	0.65	0.59	0.57	0.51	0.44	0.36
RAZON DE AUTONOMIA	0.33	0.35	0.35	0.41	0.43	0.49	0.56	0.64
RAZON DE FINANCIAMIENTO	0.08	0.03	0.03	0.86	0.60	0.35	0.14	0.01
INDICE DE COBERTURA	5.28	5.60	3.63	2.76	3.96	9.03	25.61	140.10
RAZONES DE ACTIVIDAD O CICLO								
ROTACION DE CUENTAS POR COBRAR	5.98	6.69	7.54	6.78	7.01	7.26	7.53	8.14
PERIODO PROMEDIO DE COBRO	61.02	54.59	48.43	53.83	52.04	50.25	48.45	44.86
ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR	16.55	16.44	26.88	17.92	17.67	17.43	17.20	16.97
PERIODO PROMEDIO DE PAGO	22.06	22.20	13.58	20.37	20.65	20.94	21.22	21.51
ROTACION DE INVENTARIOS	3.87	3.75	4.54	5.37	5.34	6.09	5.56	6.62
PERIODO PROMEDIO DE ROTACION DE INVENTARIOS	94.39	97.44	80.35	67.92	68.30	59.97	65.63	55.15
CICLO DE OPERACIÓN	155.42	152.03	128.78	121.75	120.34	110.22	114.08	100.02
CICLO DE EFECTIVO	133.36	129.83	115.21	101.38	99.69	89.28	92.85	78.51
ROTACION DE ACTIVOS FIJOS	379.05	707.54	1,159.76	29.03	41.80	67.72	146.27	-
ROTACION DE ACTIVOS TOTALES	2.26	2.28	2.16	2.25	2.28	2.42	2.53	2.59
RAZONES DE PRODUCTIVIDAD								
ROTACION DE CAPITAL CONTABLE	6.84	6.51	6.13	5.45	5.31	4.95	4.49	4.03
RAZONES DE RENTABILIDAD								
MARGEN DE GANANCIA BRUTO	21.47%	19.88%	20.09%	20.09%	20.09%	20.09%	20.09%	20.09%
MARGEN DE GANANCIA NETA	2.08%	2.19%	1.30%	1.05%	1.68%	2.49%	3.21%	3.82%
REDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL SOCIAL (RSC)	11.97%	14.04%	8.49%	7.38%	12.71%	20.45%	28.41%	36.51%
RAZONES DE COBERTURA								
COBERTURA DE INTERESES	5.36	5.33	3.66	2.64	3.75	8.47	23.88	130.37

Al tomar la decisión estratégica al nivel financiero de cambiar la deuda de corto plazo a una alternativa de deuda a largo plazo, y valiéndonos del uso de la modelación financiera para construir los diferentes escenarios posibles, que traerán como consecuencia esta decisión, es posible también simular las razones financieras que se obtendrían como resultado de esta decisión y evaluar el impacto que tendría en las finanzas de la compañía.

Y se compara la proyección con el presente y revisamos que la demanda de capital de trabajo disminuye para la empresa, el ciclo de efectivo disminuye, mejorando la gestión de los flujos de efectivo de la empresa. Aumenta la razón de Endeudamiento, la inversión en los activos

de la compañía es 50% accionario y 50% capital de terceros. Lo que mejora la rentabilidad de la compañía, si evaluamos la cobertura de intereses los resultados nos dicen que la empresa no tendrá problemas con el pago de la deuda. El negocio genera un mayor flujo de efectivo mayor, y como resultado se obtiene una mayor ganancia neta y un mejor retorno sobre acción que pasa de 8.49% a 20.45%.

Definición de variables Estocásticas – Múltiples escenarios posibles en el software

Para efectos de la práctica de los escenarios por medio del software en donde pretende establecer los modelos financieros para la planeación estratégica para toma de decisiones económicas, se han considerado los siguientes supuestos:

- Prestamos nuevos

Una variable que se ha considerado en el cálculo es la negociación de un préstamo de largo plazo con el cual se puede mejorar la posición financiera de la compañía. Tanto el importe del crédito como el plazo son variables sensibles.

	Desde	Hasta
Negoció nuevo préstamo	\$ 550,000	750,000
Plazo	Desde 1 a 5 años	

Para la variable del importe del préstamo se presume que corresponden a una distribución uniforme, teniendo en cuenta los parámetros como mínimo \$550,000.00 y máximo \$750,000.00.

Para la variable del plazo del préstamo se presume que corresponden a una distribución triangular, teniendo en cuenta los parámetros como mínimo 2 años, máximo 5 años y aceptable de 5 años.

• Gastos

Por los efectos inflacionarios se ha considerado gastos incrementales fijos de año con año por que oscilan desde el 2.5% al 5.0%.

	Mínimo	Máximo
Incrementales por año	2.50%	5.00%

Para esta variable se presume que corresponden a una distribución triangular, teniendo en cuenta los parámetros como mínimo 2.5%, máximo 5.0% y aceptable 3.5%.

• Activos de largo plazo

Se ha considerado la inversión en una flota de equipo de reparto que dependerá de la generación de flujo de la entidad, podría ser pagada con el préstamo de largo plazo a adquirir.

Adquisición de propiedades planta y equipo	Máximo	Mínimos
Equipo de reparto para la compañía	\$ 150,000.00	\$ 50,000.00

Para esta variable se presume que corresponden a una distribución triangular, teniendo en cuenta los parámetros como mínimo \$50,000, máximo y aceptable \$150,000.00.

• Ingresos

Para efectos estratégicos se ha considera un crecimiento mínimo de 7% y 12% como máximo, los cuales se consideran equivalentes para los costos de ventas de la compañía.

	Mínimo	Máximo
Crecimiento en ingresos y costos	7%	12%

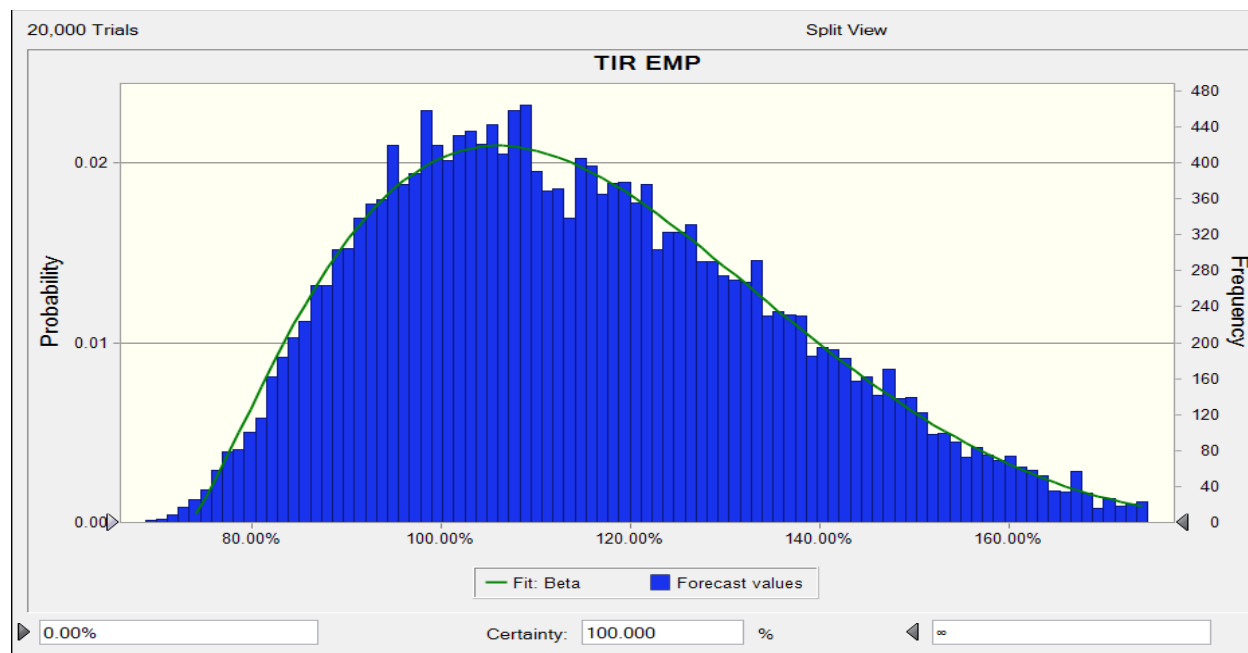
Se presume que esta variable estadísticamente es una distribución triangular, teniendo como mínimo 7%, máximo 12% y aceptable 8%.

Análisis de resultados de escenarios

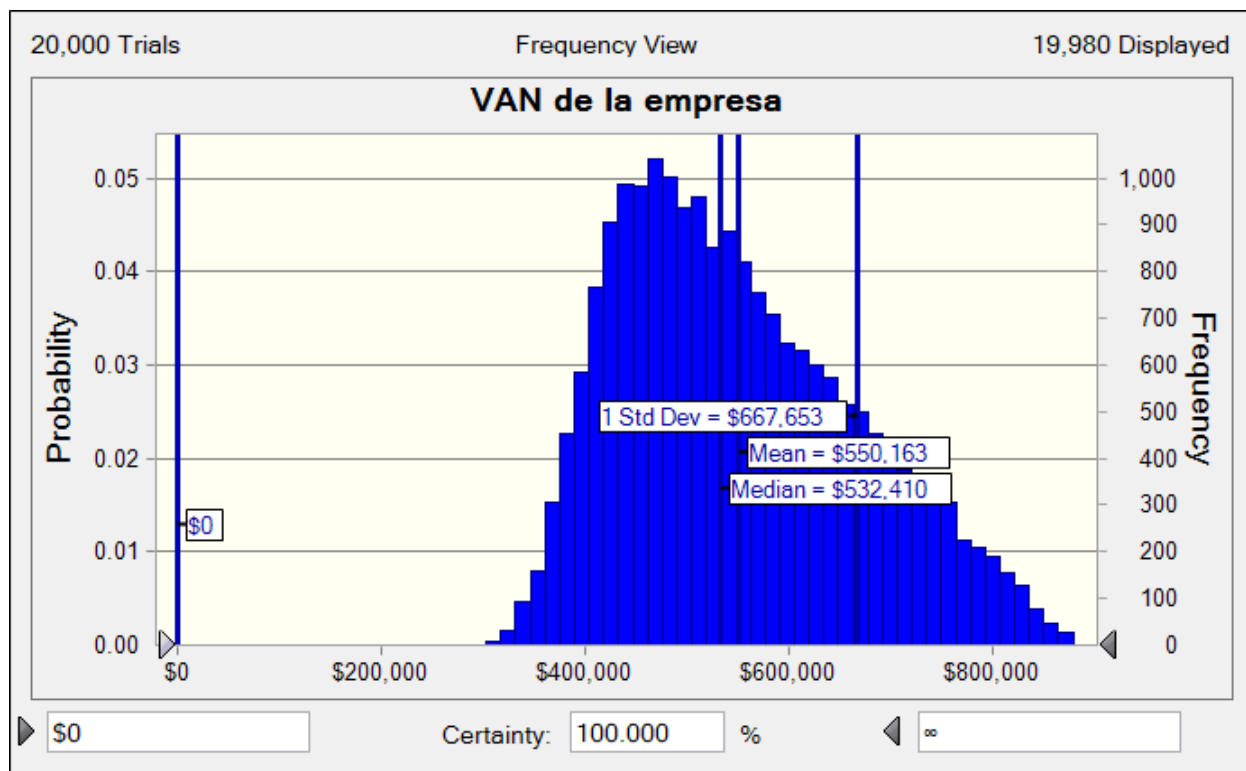
Utilizando el modelo de escenarios calculados por el software Crystal Ball se ha procedido a definir las variables de acuerdo con las presunciones establecidas, ver Anexo I - Reporte de Crystalball donde se podrá observar con detalle los planteamientos de los supuestos y variables a considerar.

Así mismo es importante tener cuenta el análisis estadístico de los resultados obtenidos al correr los escenarios planteados de acuerdo con las variables establecidas como presunciones, y que se han detallado tanto para el VAN y la TIR de la empresa y los accionistas, como se detalla:

Resultados para los flujos de caja de empresa



El nivel de Certeza del 100.00% para un rango de desde 0.00% al ∞ , de los rangos posibles desde 73.07% a 207.72%, el caso base es de 25.64%, después de 20,000 intentos, el error estándar calculado es 0%.

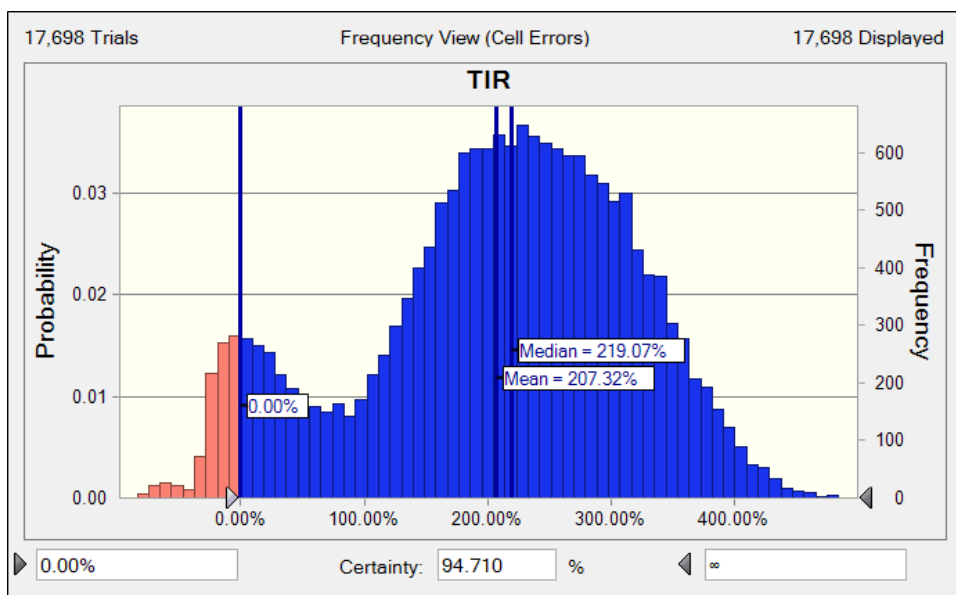


El nivel de Certeza del 100.0% desde los rangos \$0 al ∞ , de los posibles escenarios de \$298,870 al \$906,395, el caso base es de \$455,279, después de 20,000 intentos, el error estándar es de \$831.

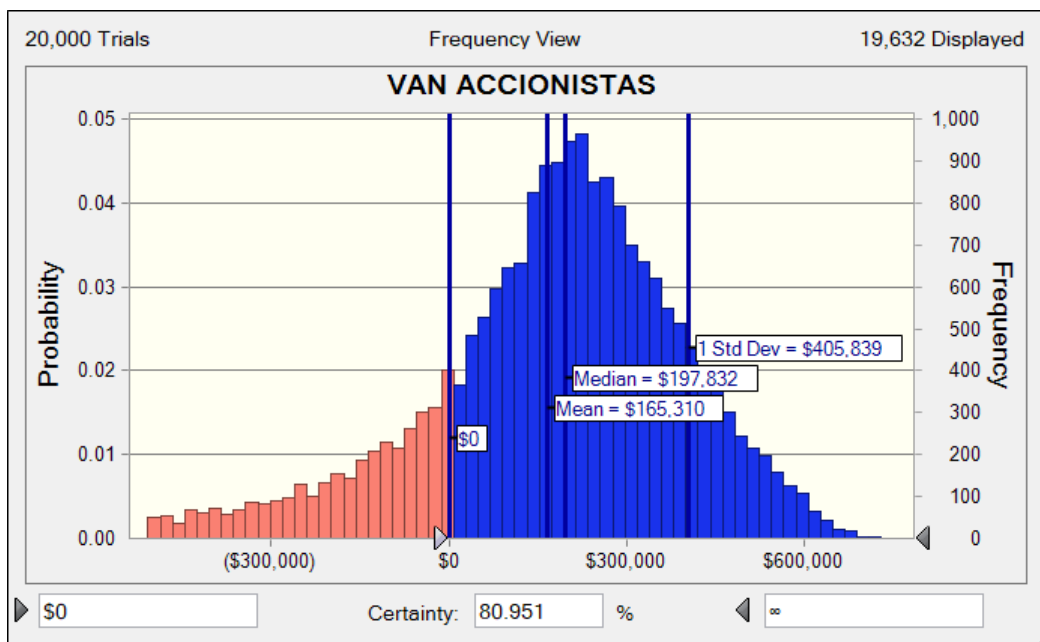
A continuación, se muestra un resumen de los principales resultados de la combinación de las variables en las cuales podemos concluir que si se ejecutan de tal manera podrían obtenerse los resultados para la entidad, siguientes:

	VAN de la empresa proyectado	Crecimiento en ingresos esperados	Equipo de reparto para la compañía	Incremento en ventas	Negocio nuevo préstamo	Plazo
Minimum	\$372,284	7%	\$60,249.21	2.76%	\$553,204	2.49
Mean	\$563,681	9%	\$116,312.66	3.55%	\$659,233	3.77
Maximum	\$866,789	12%	\$148,164.69	4.66%	\$745,056	4.90
Std Dev	\$117,818	1%	\$23,530.25	0.47%	\$58,609	0.70

Resultados para los flujos de caja del accionista



El nivel de certeza es del 94.710% para los valores mayores a 0.00% hasta el ∞ , de los posibles rangos existentes de -83.80% a 484.04%, el caso base es de 117.82%, después de 17,698 intentos, el error estándar es de 0.82%.



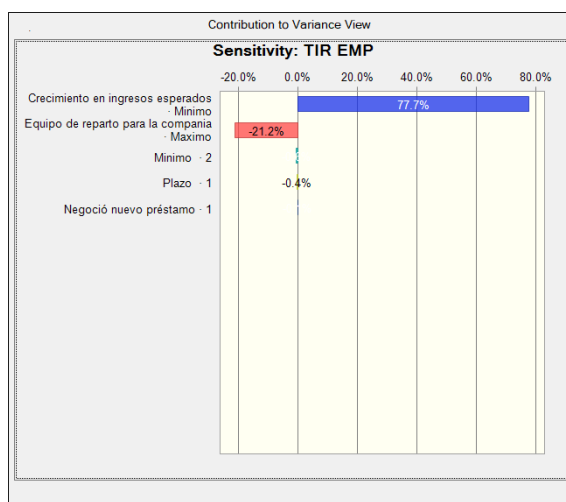
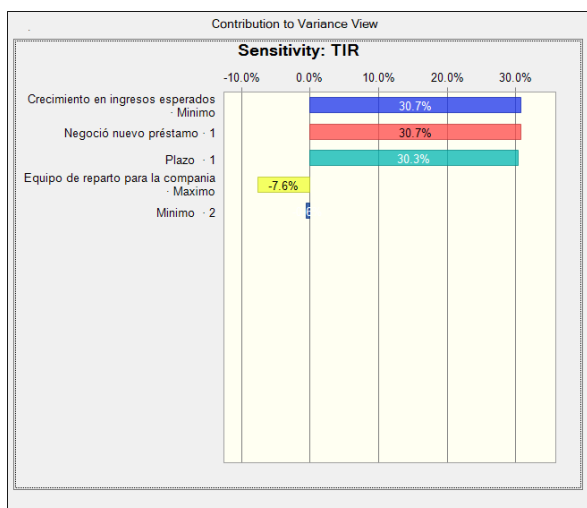
El nivel de Certeza de 80.951% para un rango de \$0 al ∞ , de un rango de (\$1,059,193) a \$751,876, considerando el caso base e \$275,043, después de 20,000 intentos, con una desviación estándar de \$1,701.

A continuación, se muestra un resumen de los principales resultados de la combinación de las variables en las cuales podemos concluir que si se ejecutan de tal manera podrían obtenerse los resultados para los accionistas, como sigue:

	VAN Accionistas proyectado	Crecimiento en ingresos esperados	Equipo de reparto para la compañía	Incremento en ventas	Negoció nuevo préstamo	Plazo
Minimum	(\$434,915)	7%	\$54,868.72	2.87%	\$551,089	2.72
Mean	\$184,424	9%	\$113,764.03	3.72%	\$645,858	4.09
Maximum	\$593,621	12%	\$149,615.96	4.83%	\$739,045	5.00
Std Dev	\$217,665	1%	\$24,036.88	0.51%	\$62,015	0.66

En síntesis, los resultados obtenidos en las proyecciones financieras nos brindan una probabilidad estadística de que las variables definidas al establecer los supuestos planteados podrían generar una probabilidad de 100.0% de obtener un VAN a la empresa positivo, así como la probabilidad del 80.951% que la combinación de variables a los accionistas puedan generar un VAN positivo, el Anexo J- Reporte resultados de combinaciones de variables, con el objetivo de establecer las mejores combinaciones que permitan generar VAN positivos para la entidad y los accionistas, obteniendo una perspectiva amplia en lugar de realizar un modelo uno a uno, lo cual permite generar diverso escenarios de forma eficiente y poder tener una idea de cuales seria los resultados de los escenarios que pudieren obtenerse al aplicar el proceso de forma correctamente.

Análisis de sensibilidad de la TIR empresa y accionistas



El análisis de sensibilidad de la TIR permite identificar la variación que tiene la TIR debido a los cambios de una variable si todas las demás se mantienen constantes. La TIR para el accionista es sensible con los siguientes factores, 30.7% influenciada por los ingresos esperados, el plazo del crédito es influenciado por el 30.3%, el importe del préstamo influye en 30.7%, el importe del equipo de reparto en un -7.6%; en cambio, la sensibilidad de la TIR para la empresa esta influenciada con el 77.7% por el crecimiento de los ingresos esperados y el importe del equipo de reparto en un -21.2%

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De acuerdo con el estudio realizado se hacen las siguientes aseveraciones, como conclusiones de toda la información recabada del tema en estudio:

i. La modelación financiera es una herramienta esencial en la toma de decisiones que impactan en los resultados y posición financiera de la compañía.

ii. Los diferentes escenarios que se pueden obtener al modelar los resultados de la compañía, con variables internas y externas, posibilitan la toma de decisiones informadas, generando con ello mayor confianza y certeza a los inversionistas.

iii. Las compañías que brindaron información para este estudio señalaron en su mayoría mantienen una planeación financiera y estratégica para la toma de decisiones.

iv. Los resultados obtenidos de la proyección de estados financieros se pueden comparar con la estrategia de la empresa para tomar la mejor alternativa y evaluar su implementación.

v. La implementación de la modelación financiera se convierte en un criterio fundamental para agregar valor y potenciar la rentabilidad y favorece una ventaja competitiva.

vi. El proceso de toma de decisiones y planeación financiera de la empresa no incluye análisis de indicadores financieros clave, lo que, sumado a la falta de definición de lineamientos estratégicos, resulta en posibles deficiencias en las decisiones operativas y financieras tomadas por la administración.

5.2 Recomendaciones

Con base al estudio realizado sobre modelación financiera para la toma de decisiones en la planeación estratégica de las empresas pymes en el municipio de San Salvador, se forman las siguientes recomendaciones:

- i. Tomar en cuenta la modelación financiera como herramienta de gestión empresarial que permita establecer alternativas de decisión para que los tomadores de decisiones puedan informarse con anticipación a los resultados que surjan conforme al establecimiento de estrategias empresariales.
- ii. El proceso de toma de decisiones y de planeación estratégica debería de formalizarse por medio de un manual y mejorarse con la inclusión de análisis de indicadores financieros claves que ayuden a las empresas Pymes a dar un seguimiento oportuno sobre el avance de los objetivos estratégicos con la finalidad de optimizar la toma de decisiones.
- iii. El estudio demuestra la importancia de incentivar a las empresas PYME para que implementen la modelación financiera y enforquen su crecimiento en el segmento de mercado donde participan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arranz, A. (1995). Planeación estratégica integral. México: instituto internacional de capacitación y estudios empresariales, S.C.

Arthur A. Thompson, Jr. y A. J. Strickland III (2004), Administración estratégica, 13a. ed., México: Mc Graw-Hill, p. 7.

Chiavenato, I. y Sapiro, A. (2016), Planeación estratégica, fundamentos y aplicaciones, McGraw-Hill, Mexico.

Castañeda, L. (2009). Alta dirección en las Pymes. México: Ediciones Poder. Castelán, B. (1985). Planeación estratégica y control de gestión su interacción. México: ECASA.

Damodaran, Aswath (5 enero de 2022), Betas by Sector (US), https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html.

Damodaran, Aswath (5 enero de 2022), Country Default Spreads and Risk Premiums, https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html.

Dussel, E., Piore, M. y Ruiz, C. (1997). Pensar globalmente y actuar regionalmente. Hacia un nuevo paradigma industrial para el siglo XXI. México: UNAM.

Fernandez, P. (2008). Centro Internacional de Información Financiera, IESE Bussinnes School, Universidad de Navarra, Documento de investigación, DI=771, p.1.

Funston, R y Ruprecht, B. (2007). Risk in the strategic planning process. Extraído el 18 de marzo de 2013 desde [http://www.ermsco.com/news_info/articles/Risk%20In%20the%20Strategic %20Planning%20Process.pdf](http://www.ermsco.com/news_info/articles/Risk%20In%20the%20Strategic%20Planning%20Process.pdf).

Ibarra, G., Vullings, S. , y Burgos, F.J. (2021), (equipo técnico), “Panorama Digital de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de América Latina 2021”, Santiago, Chile, GIA Consultores.

Garrido, S. (2006). Dirección estratégica. 2a ed. España: Mc Graw Hill. Hax, A. y Majluf, N. (1996). The strategy concept and process. A pragmatic approach. 2aed. Estados Unidos. Prentice Hall.

Gutiérrez Carmona, J. (2015), Modelos financieros con excel 2013: herramientas para mejorar la toma de decisiones empresariales, 3a. edición, Bogotá, Ecoe Ediciones.

Hellebust, K. y Krallinger, J. (1991). Planeación Estratégica Práctica. México: Compañía Editorial Continental.

Jiménez, J. (2005). Dirección Estratégica y Viabilidad de Empresas. México. Ediciones Pirámide.

Koontz, H y Weihrich, H. (2001). Administración una perspectiva global. 11ª ed. México: Mc Graw Hill.

Martínez, F. (2002). Planeación Estratégica Creativa. México: editorial PAC.

Mintzberg, H. & Quinn, J. (1998). El proceso estratégico, conceptos y casos. México:Prentice Hall.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B y Lampel, J. (1999). Safari a la estrategia. Argentina:

Granica. Pacheco, C., (2006). Presupuestos un enfoque gerencial. México: IMCP.

Molina, C. y Guzmán, F. (2010), “PYMES: Competitividad, dolarización y financiamiento. – Marco Teórico Conceptual” El Salvador, 1a. ed. Universidad Francisco Gavidia Editores.

Morales Castro, A y Morales Castro, J. A. (2014), Planeación financiera, Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V., Primera edición E-book. México.

Perez M. Jose, Castro, Olga y Garcia, Beatriz (2009). Gestión del capital circulante y rentabilidad en pymes, Revista de Contabilidad y Dirección Vol. 9, pp. 119-140.

Perez Peña, Rodrigo (2019). Modelación financiera: conceptos y aplicaciones, Universidad Piloto de Colombia Seccional del Alto Magdalena.

Porter, M. (1995). Ventaja Competitiva. México: Compañía Editorial Continental, Décima primera reimpresión.

Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces that Shape Strategy. Harvard Business Review. 35, 1-10.

Quezada, B., Álvarez, D. y Garcia, Y. (2020), Modelación financiera para la toma de decisiones orientadas a la generación de valor en las firmas. Caso aplicado a una empresa pyme, Colombia, Institución Universitaria Esumer.

Quintal, A. (2005). Desarrollo estratégico de la pequeña empresa impulso a la economía de Yucatán. México: UADY.

Ramírez, D. y Cabello, M. (1997). Empresas Competitivas. México. Editorial McGraw Hill.

Rodríguez, J. (2005). Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa. (5ª ed). México.

Thomson. Ross, J. y Kami, M. (1973). Corporate management crisis Why the mighty fail? Estados Unidos. Prentice Hall.

Sielinski, H. (2007). Strategic planning is key to family business success. Grand rapids business journal, p 24.


Steiner, G. (2007). Planeación estratégica lo que todo director debe saber. México. Grupo editorial patria. Trigésima cuarta reimpresión

Rojas López, M. D. y Medina Marín, L. J. (2012), Planeación estratégica. Fundamentos y casos Colombia Ediciones de la U, y;

Library Economics Liberty (2008); Paul R. Portney; Benefit Cost Analysis: Obtenido el 12 de diciembre de 2011; Disponible en <http://www.econlib.org/library/Enc/BenefitCostAnalysis.html>

ANEXOS

Anexo A – Resolución de obtención de empresas categorizadas como medianos contribuyentes, proporcionada por el Ministerio de Hacienda.


MINISTERIO DE HACIENDA

UAIP-RES-072-2-2022

MINISTERIO DE HACIENDA, UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA: San Salvador, a las catorce horas cincuenta minutos del día dos de mayo de dos mil veintidós.

Vista la solicitud de información recibida en esta Unidad por medio de correo electrónico, el día ocho de abril del presente año, presentada por el señor JOSÉ ANGEL RODRÍGUEZ GARCÍA, mediante la cual solicita que esta Administración le proporcione:

"Listado de Empresas que ostentan la categoría de medianos contribuyentes y otros del Departamento de San Salvador al mes de abril 2022, que contenga: correlativo, nombre de la sociedad, departamento y giro principal."

CONSIDERANDO:

I) En atención a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley de Acceso a la Información Pública, se remitió la solicitud de información MH-2022-072, por medio de correo electrónico de fecha veintiseis de abril del presente año, a la Dirección General de Impuestos Internos, la cual pudiese tener en su poder la información solicitada.


La Jefa de la División Registro y Asistencia Tributaria de la Dirección General de Impuestos Internos, ha remitido mediante correo electrónico de fecha dos de mayo del corriente año, la información siguiente:

"Listado de Empresas inscritas como contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, clasificadas como medianos y otros contribuyentes; y su actividad económica".

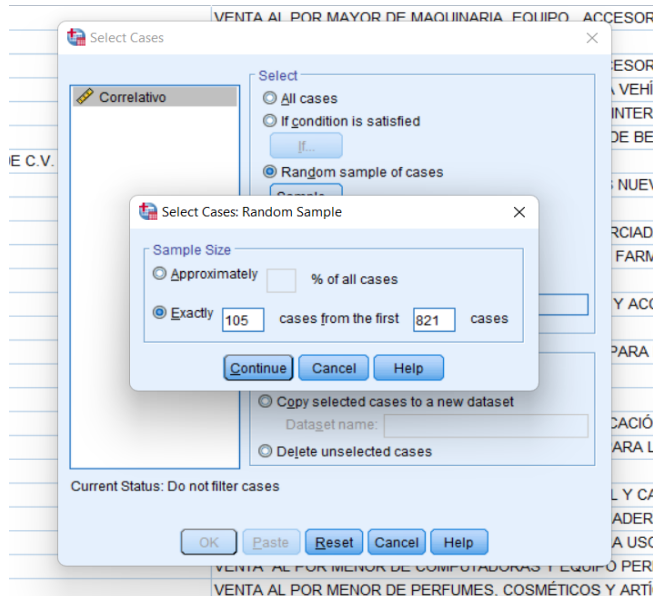
POR TANTO: En razón de lo antes expuesto y en lo estipulado en los artículos 18 y 86 de la Constitución de la República de El Salvador, artículos 66 y 72 literal c) de la Ley de Acceso a la Información Pública, relacionado con los artículos 55 literal c) y 57 de su Reglamento; así como a la Política V.4.2 párrafo 2 del Manual de Política de Control Interno del Ministerio de Hacienda, esta Oficina RESUELVE:

I) **CONCÉDASE** acceso al solicitante a la información proporcionada por la Dirección General de Impuestos Internos, detallada en el Considerando I) de la presente providencia, y que se proporcionará por medio electrónico.

II) **NOTIFÍQUESE.**


Lic. Elin Araxis Sanchez Pinto
Oficial de Información
MINISTERIO DE HACIENDA
UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Anexo B – Determinación de la muestra en SPSS



En la imagen anterior se muestra la parametrización del software SPSS para la obtención de las 64 unidades de análisis, a las cuales se les trasladó la encuesta.

	Correlativo	NombreComercial	Actividadeconomica	Tipo
82	657	LULA MENA, S.A. DE C.V.	FABRICACIÓN DE JOYAS DE FANTASÍA Y ARTÍCULOS DE BISUTERÍA (...)	Pequeña
83	662	INGENIERIA DE HIDROCARBUROS, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y OTROS (...)	Pequeña
84	670	ATRACTIVO, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MAYOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA	Pequeña
85	671	UNIVERSAL ENTERPRISE, SA DE CV	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS Y ARTÍCULOS DE BELLEZA Y...	Pequeña
86	673	CORPORACION ETISA, S. A. DE C. V.	VENTA DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATERIAL	Pequeña
87	684	PROAMSA S.A DE C.V.	VENTA AL POR MAYOR DE APARATOS Y ACCESORIOS MÉDICOS, OD...	Pequeña
88	693	DISTRIBUIDORA AXBEN, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DESECHABLES DE USO PERS...	Pequeña
89	704	NATURALES, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS MEDICINALES: FARMACÉUTI...	Pequeña
90	710	MER TELECOM EL SALVADOR S.A DE C.V	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y REFORMA DE EDIFICIOS, VIVIENDAS ...	Pequeña
91	711	ELECE, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA, EQUIPOS, ACCESORIOS Y P...	Pequeña
92	716	GRUPO RAYO, S. A. DE C. V.	VENTA AL POR MENOR DE BATERÍAS PARA VEHÍCULOS AUTOMOTOR...	Pequeña
93	730	COPPER GROUP, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO, APARATOS, ACCESORIOS Y MAT...	Pequeña
94	748	LENTILLAS, S.A. DE C.V.	VENTAS AL POR MENOR DE AROS, ANTEOJOS Y OTROS ARTÍCULOS ...	Pequeña
95	764	SOLUCIONES DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, S.A DE C.V.	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y REFORMA DE EDIFICIOS, VIVIENDAS ...	Pequeña
96	775	AGRISAM, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MAYOR DE HORTALIZAS (VERDURAS), LEGUMBRES Y ...	Pequeña
97	780	CALCYTEX, S. A. DE C. V.	FABRICACIÓN DE CALCETINES Y CALCETAS Y OTROS SIMILARES	Pequeña
98	782	RODRIGUEZ COMPUTADORAS, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MENOR DE COMPUTADORAS Y EQUIPO PERIFÉRICO	Pequeña
99	793	DIPROMEQUI, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO, ARTÍCULOS Y MATERIALES PARA...	Pequeña
100	796	EVER GREEN CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MENOR DE PERFUMES, COSMÉTICOS Y ARTÍCULOS D...	Pequeña
101	799	CASA AMA, S. A. DE C. V.	VENTA AL POR MENOR DE MATERIALES, ARTÍCULOS Y ACCESORIOS ...	Pequeña
102	801	TALLER INDUSTRIAL AYALA CHAVEZ, S. A. DE C. V.	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS PAR...	Pequeña
103	805	SALINERA SAN JORGE, S.A. DE C.V.	VENTA AL POR MAYOR DE SAL COMESTIBLE	Pequeña
104	814	J.C. NIEMANN EL SALVADOR, S. A. DE C. V.	VENTA AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS, QUÍMICAS, BÁSICAS P...	Pequeña
105	816	L'OREAL GUATEMALA, S. A. SUCURSAL EL SALVADOR	VENTA AL POR MENOR DE PERFUMES, COSMÉTICOS Y ARTÍCULOS D...	Pequeña

En la imagen presenta el resultado de obtenido del software SPSS con las muestras requeridas de las unidades de análisis

Anexo C- Modelo de instrumento de encuesta



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE POSGRADO MAESTRIA EN ADMINISTRACION FINANCIERA.

Objetivo: Recopilar la información necesaria que contribuya a diagnosticar la situación actual de la aplicación de escenarios de modelación financiera como herramienta para la planeación estratégica empresarial el cual está dirigido al personal del Departamento de Finanzas.

Indicaciones: A continuación, se presenta una serie de preguntas con varias opciones, donde usted deberá marcar la respuesta que considere conveniente, además habrá interrogantes donde deberá contestar de manera adecuada según su conocimiento de la situación actual de la empresa. Los datos que proporcione serán utilizados únicamente para fines académicos.

Información General

0. Email: _____

Área de Finanzas

1. ¿Qué área es la encargada de la administración financiera en la empresa?
 - a. Gerencia General
 - b. Gerencia Financiera
 - c. Contador General

2. ¿Cuáles son los indicadores que la empresa generalmente utiliza para medir la rentabilidad? puede marcar más de una opción
 - a. Tasa Interna de Retorno (TIR)
 - b. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)
 - c. Rentabilidad sobre inversiones de Capital (ROIC)
 - d. Valor Actual Neto (VAN)

- e. Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)
 - f. Rentabilidad sobre los activos (ROA)
 - g. Utilidad antes de Intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA).
 - h. Utilidad antes de Intereses e impuestos (EBIT).
 - i. Utilidad neta del periodo
 - j. Todas las anteriores
 - k. Ninguna las anteriores
3. ¿Cuáles herramientas de análisis financiero utiliza para conocer la situación financiera de la empresa? puede marcar más de una opción
- a. Margen de contribución
 - b. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)
 - c. Relación del EBIT- EBITDA
 - d. Análisis de rentabilidad
 - e. Ratios financieros
 - f. VAN
 - g. TIR
 - h. Utilidad neta del periodo
 - i. Todas las anteriores
 - j. Ninguna las anteriores
4. La empresa al realizar su planificación financiera, ¿Qué elementos considera de base para elaborar el presupuesto? puede marcar más de una opción.
- a. Volumen de compras.
 - b. Inversiones proyectadas en activos.
 - c. Flujos de caja.
 - d. Proyecciones de deudas.

- e. Gastos fijos y variables.
 - f. Proyecciones de ventas.
 - g. No elabora presupuestos.
5. ¿Como empresa, tienen un procedimiento establecido, para medir el impacto que el cambio de alguna variable ocasiona en los resultados de la compañía (Eje: Aumento en costos, impuestos, etc.)?
- a. Si
 - b. No
6. ¿Qué indicadores evalúa para tomar decisiones acerca de Inversiones, Fuentes de Financiamiento, nuevos negocios, etc.? puede marcar más de una opción?
- a. Margen de contribución.
 - b. Período de Recuperación de la Inversión (PRI).
 - c. Relación del EBIT- EBITDA.
 - d. Análisis de rentabilidad.
 - e. Ratios financieras.
 - f. Valor Actual Neto (VAN).
 - g. Tasa Interna de Retorno (TIR).
 - h. Utilidad neta del período.
 - i. Todas las anteriores.
 - j. Ninguna las anteriores.
7. ¿La compañía elabora alguna evaluación financiera que permita validar si es conveniente la obtención de financiamientos de parte de acreedores o los socios, previos a tomar una decisión financiera?
- a.Si
 - b.No

8. ¿La compañía tiene bien identificados los costos fijos y variables que afectan la rentabilidad?
- a.Si
 - b.No
9. ¿Qué alternativa de las que se presenta es la más apropiada que aplica su empresa para mejorar los costos?
- a.Buscar nuevos proveedores
 - b.Negociar mejores costos con proveedores actuales
 - c.Aumentar el margen de las ventas
 - d.No hay opción de mejorar costos
 - e.No sabe
10. ¿Qué considera que debería mejorarse para incrementar la utilidad?
- a.Aumentar el número de clientes
 - b.Aumentar los precios de venta
 - c.Mejorar costos
 - d.Diversificación de bienes para ofertar
11. ¿Cuáles considera ud que son las alternativas de inversión de los excedentes de flujos de efectivo que podría manejar la compañía?
- a.Depósitos a plazo fijo a corto plazo.
 - b.Depósitos a plazo fijo a largo plazo.
 - c.Inversiones temporales.
 - d.Inversiones en acciones comunes.

- e. Letras del tesoro.
- f. Bonos del Estado.
- g. NFT (token no fungible).
- h. Inversiones en la bolsa de valores.
- i. Criptomonedas.
- j. Capital de trabajo.
- k. Inversiones en inmuebles.
- l. Inversiones en bienes y equipo para el negocio.
- m. Decreto de dividendos de los socios.

12. ¿Con que frecuencia utiliza los siguientes factores en la proyección de sus estados financieros?

Descripción de los Factores	Poco frecuente	Frecuente	Muy frecuente
Tasa de crecimiento de las ventas			
Producto interno bruto del País			
Tasa de inflación			
Sensibilidad de la industria			
ROE meta			
Rating de crédito			
Objetivo de utilidad neta			
Depreciaciones y amortizaciones			
CAPEX			
Capital de trabajo			
Tasa de intereses del periodo			
Impuestos a las utilidades			

Área de Planificación Estratégica

13. ¿Si la empresa necesitara elaborar estados financieros proyectados (presupuestados a fechas futuras) considera que cuentan con un procedimiento por escrito que permita establecer el modelado de la información?
- a. Si
 - b. No
14. ¿Con qué frecuencia realiza un análisis a resultados financieros?
- a. Mensual.
 - b. Trimestral.
 - c. Semestral.
 - d. Anual.
15. ¿Qué tipo de controles existen sobre la ejecución presupuestaria?
- a. Presupuesto Vrs Ejecutado.
 - b. Comparando año anterior Vrs lo contabilizado.
 - c. Revisión de tendencias anuales.
 - d. Ninguna las anteriores.
 - e. No existen controles sobre ejecución presupuestaria.
16. ¿Conoce cuáles son las metas u objetivos organizacionales?
- a. Obtención de utilidades.
 - b. Generación de valor empresarial.
 - c. Desconozco.
 - d. Eficientizar costos y gastos.

17. ¿Considera los objetivos, misión y visión de la empresa cuando realiza su planificación financiera?
- Si
 - No
18. ¿Sabe si la empresa cuenta con planificación financiera y estratégica?
- Planificación financiera Si sabe () No sabe ()
 - Planificación estratégica Si sabe () No sabe ()
19. ¿Qué técnica considera usted útil para proyectar nuevas metas u objetivos?
- Información histórica.
 - Datos estadísticos.
 - Ordenes de ventas ya procesadas.
 - Otros.

Área de Toma de Decisiones

20. ¿Con que frecuencia utiliza los siguientes indicadores para tomar decisiones?

Descripción de los Factores	Poco frecuente	Frecuente	Muy frecuente
Tasa Interna de Retorno (TIR)			
Valor Actual Neto (VAN)			
Flujos de cajas descontados			
Utilidades antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones, y Amortizaciones (siglas en inglés EBITDA)			
Utilidades antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones, y Amortizaciones (siglas en inglés EBIT)			
Rentabilidad sobre el patrimonio (siglas en inglés ROE)			
Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)			

Descripción de los Factores	Poco frecuente	Frecuente	Muy frecuente
Rentabilidad sobre el Capital Invertido (siglas en inglés ROIC)			
Rentabilidad sobre la Inversión (siglas en inglés ROI)			
Rentabilidad sobre los Activos (siglas en inglés ROA)			
Utilidad neta del período			
Ratios financieros			

21. ¿Elabora flujos de caja descontados para analizar la TIR y el VAN de las proyecciones de su compañía?
- Si
 - No
22. ¿Qué tasa de descuento utiliza para determinar los flujos descontados en sus proyecciones financieras?
- Tasa del costo del capital pagado a los accionistas (K_e).
 - Tasa de intereses promedio pagada a los inversionistas acreedores de fondos (K_d).
 - Costo Promedio ponderado de Capital (WACC).
 - Ninguna de las anteriores.
 - No uso tasa de descuento.
23. ¿Qué factores debe tener en cuenta para que pueda elaborar buenos estados financieros proyectados?
- Tasas de descuento.
 - Nivel de riesgo.
 - Niveles de inflación.

- d. Tasas de cambio de moneda extranjera.
 - e. Inversiones en Criptoactivos.
 - f. Ninguna de las anteriores.
 - g. Todas las respuestas anteriores.
24. ¿Usted considera que, la compañía ha generado buen EBITDA y EBIT en los últimos 3 años?
- a. Si
 - b. No
 - c. No he aplicado estos indicadores.
25. ¿Según el alcance que Ud. tiene, considera que la Empresa tiene Costos competitivos?
- a. Si
 - b. No
26. ¿Considera que al realizar modelos financieros le sería útil para saber los diversos escenarios de posibilidades que tiene la empresa para poder tener un mejor panorama de las variables para tomar decisiones?
- a. Si
 - b. No

Anexo D - Modelo de instrumento de entrevista



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ESCUELA DE POSGRADO MAESTRIA EN ADMINISTRACION FINANCIERA

Objetivo: Obtener información sobre el proceso de planificación estratégica de la empresa y la utilización de escenarios de modelación financiera como herramienta para la toma de decisiones. Temática para abordar.

-Orientada a la planeación Estratégica (Perspectiva estratégica).

Factores clave internos y externos que influyen el desempeño de la empresa, el entorno en el que se desarrollan los negocios, y las perspectivas que tienen para los próximos años.

-Modelación Financiera (Perspectiva financiera).

Métodos o herramientas que utilizan para establecer dentro de la estrategia empresarial la planificación financiera y el análisis que realizan para la toma de decisiones, considerando los principales factores que afectan los resultados obtenidos.

DATOS GENERALES:

Nombre del Entrevistado _____

Cargo que desempeña _____

Años de ejercer en el cargo _____

Fecha: _____ / _____ / _____

A continuación, se le presenta una serie de preguntas relacionadas con el tema de investigación antes mencionado. De antemano muchas gracias por su apoyo

Sección 1. (Perspectiva estratégica)

1. Describa brevemente como inició la empresa y cuántos años lleva en el mercado.
2. ¿Cuál es la misión, visión de la empresa, y como es su estructura organizativa?

3. ¿Quiénes son sus principales clientes, proveedores, competencia y productos estrella?
4. ¿Cuáles considera que son las fortalezas y debilidades de la empresa? Es decir, lo que está bien y lo que considera que se puede mejorar
5. ¿Qué oportunidades o amenazas vislumbra en el ambiente en que opera la empresa, ya sea político como económico?
6. ¿Existe un plan estratégico para la toma de decisiones?, si existe especificar con detalle cada uno de los aspectos que considera, si no preguntar porque no lo realizan
7. ¿Se definen objetivos anuales para la empresa, cual es el proceso que se realiza para su establecimiento?
8. ¿Cuáles considera que son los principales factores que inciden en el crecimiento de la empresa?
9. ¿Existen factores específicos que afectan el crecimiento de las ventas de los productos que ofrece la empresa?
10. ¿Con qué herramientas tecnológicas cuenta para la administración del negocio?
¿Siente que requiere mayores recursos de tecnología?

Sección 2: Perspectiva financiera de la empresa

1. ¿Cuáles son las herramientas que usa en el análisis financiero?
2. ¿Se sabe cómo se encuentra la posición de la empresa en cuanto a?
 - i. Su liquidez

- ii. Su endeudamiento
 - iii. Su Rentabilidad
 - iv. Capital de trabajo y ciclo de efectivo
3. ¿Con que frecuencia se miden los resultados de la empresa?
 4. ¿Cuál es el proceso o herramientas que se utilizan para establecer y controlar lo referente a las finanzas de la empresa?
 5. ¿Se establecen metas a alcanzar en las variables financieras de la empresa? Ej. Ingresos, reducción de gastos, margen de contribución? Son de conocimiento general para cada una de las áreas que conforman la empresa
 6. ¿Cómo ha sido el comportamiento de los ingresos en los tres últimos-años? ¿Han incrementado o disminuido?
 7. ¿Conoce usted cuáles serán sus ingresos y gastos en los próximos doce meses? ¿Llevan a cabo algún proceso para estimar los ingresos y gastos de la empresa de forma anticipada?
 8. ¿Qué acciones considera puede ejecutar para mantener controlados sus costos y gastos?
 9. ¿Han tenido problemas para solventar los gastos mensuales fijos de la empresa? En caso afirmativo, ¿de dónde han tomado los fondos para cubrir las necesidades?
 10. ¿En caso de necesidad de fondos a dónde recurren para obtenerlos?
 11. ¿Qué criterio utiliza para elegir una fuente de financiamiento?
 12. ¿Tienen planificado realizar alguna inversión en los próximos años?

13. ¿Cuál es el proceso de fijación de precios de un servicio?
14. ¿Se han estancado las ventas o no pueden ajustar los precios? ¿Cuál de estos dos considera usted es el mayor problema de su empresa?
15. ¿Considera usted que la empresa tiene oportunidades de crecer el próximo año? ¿Cuánto consideraría usted que sería un crecimiento con el que se sentiría satisfecho? ¿Como establece ese objetivo?

Anexo E - Matriz de resultados de la entrevista

Preguntas realizadas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
<i>Objetivo: Obtener información sobre el proceso de planificación estratégica de la empresa y la utilización de escenarios de modelación financiera como herramienta para la toma de decisiones</i>			
Sección 1. (Perspectiva estratégica)			
1. ¿Cuál es la misión, visión de la empresa, y como es su estructura organizativa?	<p>Misión: Brindamos soluciones diferenciadas que agregan valor a nuestros aliados</p> <p>Visión: Ser una distribuidora líder sumando éxito, desarrollo y crecimiento.</p> <p>La estructura, es vertical, presidencia, directores comerciales, gerencias generales, jefaturas y por último lo colaboradores.</p>	<p>Misión: conectar con los consumidores</p> <p>Visión: Distribuir las mejores marcas a nivel nacional</p>	<p>Misión, Proveemos soluciones médicas que mejoran la salud y salvan vidas.</p> <p>Visión, Reafirmarnos con nuestros clientes y proveedores, como el socio estratégico de equipos e insumos médicos de marcas de prestigio. Presidente, vicepresidente, director comercial, los representantes de ventas, analista financiero, técnicos, y colaboradores.</p>
2. ¿Quiénes son sus principales clientes, proveedores, competencia y productos estrella?	<p>Cadenas de supermercado, y clientes mayoristas, super independientes, Salas de belleza y Beauty. Algunos de nuestros proveedores Mondelez International, Inc., Loquay, Conservas La Costeña, Especias Don julio, Eco Foods, Pebex, etc.</p> <p>En el país hay diversas competencias, el área de distribución de productos de consumo. Entre los productos estrella está, galleta Oreo, productos enlatados de la costeña,</p>	<p>Clientes: Callejas, Walmart.</p> <p>Proveedores: Nestlé, Pisa.</p> <p>Competencias todas las Distribuidoras. Productos: la Maruchan y Revlon</p>	<p>Ministerio de Salud, Seguro Social, ISBM, FOSALUD, laboratorios privados como algunos hospitales privados a lo largo de todo el territorio salvadoreño</p> <p>Los principales proveedores, Abbott, Terumo e ICU Medical. Los productos que más se colocan son los relacionados con la marca Abbott y ICU.</p> <p>Competencia Nipro.</p>

Preguntas realizadas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
	Frijoles de la chula, detergente Irex.		
3. ¿Cuáles considera que son las fortalezas y debilidades de la empresa?	<p>Fortalezas, estabilidad en relación con el mercado y su sostenibilidad, esto de ha logrado por las buenas relaciones comerciales con clientes y los proveedores</p> <p>Flexibilidad, ante las diversas eventualidades.</p> <p>Debilidades: Programas informáticos que se utilizan para la parte administrativa y financiera. Falta de capacitaciones y falta de inversión en ciertas áreas</p>	<p>Dentro de las fortalezas que tienes que se han posicionado en el mercado y mantenido marcas emblemáticas.</p> <p>Debilidades: solo se apuesta al crecimiento de empresa, pero no se apuesta por los empleados, demasiada rotación de personal.</p>	<p>Las alianzas estratégicas con los proveedores</p> <p>Mejorar las competencias de los vendedores para abarcar un mayor % del mercado</p>
4. ¿Qué oportunidades o amenazas vislumbra en el ambiente en que opera la empresa, ya sea político como económico?	De manera económica podría impactar Las guerras existentes en otros países, Oportunidad, de crecimiento en nuevos mercados	<p>Oportunidades: el posicionamiento en el mercado con las máquinas dispensadoras de productos comestibles.</p> <p>Amenazas: en algún momento caer en impagos, ya que se trabaja con préstamos para solventar pagos mensualmente.</p>	<p>Oportunidades Mayor apertura en temas de Salud, reestructuración de hospitales, que podría generar un aumento en las ventas</p> <p>Amenazas, la valoración que se establece a los términos de licitaciones que muchas veces se enfocan en menores precios que en productos de calidad</p> <p>Aumento de Costos de adquisición del producto por temas de Inflación</p>

Preguntas realizadas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
5. ¿Existe un plan estratégico para la toma de decisiones?,	Si, existe plan estratégico, pero no conozco todos los detalles de este.	Si se cuenta con plan estratégico, sin embargo, este a los niveles bajos de empleados no es trasladado.	Se realiza un plan detallado, tomando como base la visión de la compañía y las líneas estratégicas, con lo cual se definen objetivos a corto y largo plazo
6. ¿Se definen objetivos anuales para la empresa, cual es el proceso que se realiza para su establecimiento?	Si, se establecen objetivos, anuales y globales para la empresa y estos se desagregan para las diferentes áreas, gerencias, jefaturas, etc. Primero se discuten en la alta gerencia de acuerdo con los que se vislumbra en el ambiente en q la empresa se desenvuelve la memoria y análisis de lo sucedido en el pasado y la visión de futuro contando con toda la información disponible se estable el plan de acción a ejecutarse a corto y mediano plazo.	Se trabaja con presupuesto y en base a ello, se establecen los objetivos anuales, es más que todo a nivel de ventas y costos, pero en otras áreas no existe objetivos anuales.	Si, se definen objetivos, Crecimiento de Ventas, Control de Gastos, y la generación de un retorno sobre la inversión realizada. Esto se realiza trabajando en bases a Presupuestos Anuales
7. ¿Cuáles considera que son los principales factores que inciden en el crecimiento de la empresa?	El logro de negociaciones de exclusividad de los productos, con los proveedores.	Factor principal es la ambición de posicionarse en el mercado con las mejores marcas.	El buen manejo de la estrategia de mercado, el control interno de los gastos y el enfoque y esfuerzo de cada uno de los vendedores para promover el producto, y la atención y servicios adicionales que se le brindan a los clientes
8. ¿Existen factores específicos que afectan el	El precio que a veces no lograr ser competitivo, y es uno de los factores determinantes, porque	Realmente no existe, lo que si se está dando es algunos productos	La fuerte competencia, de los últimos años de productos similares de bajo costo y los problemas con el periodo de

Preguntas realizadas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
crecimiento de las ventas de los productos que ofrece la empresa?	existe mucha competencia y varios productos similares y sustitutos en el mercado.	que se importan están tardando para entrar al país.	espera para el ingreso de productos exportados
9. ¿Con qué herramientas tecnológicas cuenta para la administración del negocio? ¿Siente que requiere mayores recursos de tecnología?	Las herramientas son un poco ortodoxas y se necesita mejorar esas áreas	Las herramientas tecnológicas más que todo son para el área de ventas e inventarios. Actualmente se está creando equipo para trabajar con Power BI	La mayoría de los controles se realizan a nivel de Excel y con la utilización de programas de visualización de datos y comparativos
Sección 2: Perspectiva financiera de la empresa			
10. ¿Cuáles son las herramientas que usa en el análisis financiero?	Se tienen algunas herramientas informáticas que se han adoptado para el análisis de negocios, pero desconozco en su totalidad su funcionamiento.	Se trabaja con “cubos” donde se extrae toda la información y luego se hace cruce con lo presupuestado.	Se trabaja con base de datos, tendencias comparaciones de Real Vrs ejecutado
11. ¿Se sabe cómo se encuentra la posición de la empresa en cuanto a sus indicadores financieros?	Si, se tiene y se cuenta con esa información, su liquidez endeudamiento y nivel de rentabilidad está bastante bien, pero no puedo dar información acerca de su capital de trabajo y ciclo de efectivo.	No tengo acceso a los estados financieros	Si, se manejan esos indicadores financieros en la empresa a Nivel financiero
12. ¿Con que frecuencia se miden los	Los resultados de la empresa se miden mensualmente, se	Medición es mensual.	Se realiza de Manera mensual

Preguntas realizadas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
resultados de la empresa?	establecen las métricas de medición para cada mes. Y de manera semestral se vuelve hacer una reconsideración para ver si se realiza un ajuste a los objetivos planteados anualmente o se mantiene la meta establecida al inicio del año. Dependiendo de los resultados obtenidos.		
13. ¿Cuál es el proceso o herramientas que se utilizan para establecer y controlar lo referente a las finanzas de la empresa?	Se trabajan en base a presupuestos de ventas, gastos y utilidades. Y se van controlando los resultados obtenidos mes a mes	Cuadro en Excel donde se maneja la disponibilidad.	Se realiza escenarios proyectados, además de controlar mensualmente el detalle de gastos y si se alcanzó el objetivo de ventas y utilidad
14. ¿Se establecen metas a alcanzar en las variables financieras de la empresa?	Si se establecen, las metas de cumplimiento y son conocidas por las áreas interesadas	Es la generación de ingresos por medio de la venta sin hacer un análisis adecuado de los clientes y los costos y gastos contratar mano de obra barata	Si, se realizan las metas de manera anual, esta información especialmente se controla con el director comercial, Analista financiero.
15. ¿Cómo ha sido el comportamiento de los ingresos en los tres últimos años? ¿Han incrementado o disminuido?	Si se han incrementado en los últimos años porque la empresa ha llegado por medio de diferentes canales de venta a más clientes.	Creció en 0.01% pero en esa proporción creció los costos	Pues has ido fluctuante debido al impacto de la pandemia y el aumento de la competencia

Preguntas realizadas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
16. ¿Conoce usted cuáles serán sus ingresos y gastos en los próximos doce meses?	Si se realiza la presupuestación anual y por medio de eso se tiene un estimado de lo que se espera serán los ingresos y gastos que se ejecutarán para generarlos. Pero todo esto se realiza en base a estimaciones de acuerdo con tendencias e histórico	Se trabaja con presupuesto, en lagunas ocasiones suele pasar que se hacer una juste al presupuesto para poder adquirir o gasta en algo que no se tenía en cuenta, pero casi siempre se hace todo bajo presupuesto aprobado por los accionistas.	Si, se realiza el Ppto para hacer más factible este proceso, se trabaja en base a tendencias, proyección de licitaciones y estacionalidad de ventas
17. ¿Qué acciones considera puede ejecutar para mantener controlados sus costos y gastos?	Acciones hay una diversidad, pero se trabaja con cuadro de controles para monitorear constantemente el tema de gastos	Dejar de un lado que sea negocio familiar	Tener una visualización más detallada de cada uno de los gastos, una mejor clasificación de gastos por actividades o clientes. Sería bueno recurrir al costo de servir por cliente.
18. ¿Han tenido problemas para solventar los gastos mensuales fijos de la empresa? En caso afirmativo, ¿de dónde han tomado los fondos para cubrir las necesidades?	Por el momento no se ha tenido dificultades en estas áreas	Hasta la fecha no, porque se trabaja con préstamos rotativos y los desembolsos se hace al momento que se paga.	Hasta la fecha no
19. ¿En caso de necesidad de fondos a dónde recurren para obtenerlos?	No se ha tenido necesidades de fondos, de manera extraordinaria, solo los prestamos rotativos y de	Entidades financieras	A las entidades financieras

Preguntas realizadas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
	largo plazo que ya se manejan con ciertas entidades financieras		
20. ¿Qué criterio utiliza para elegir una fuente de financiamiento?	Depende, la que tenga un menor costo para la empresa es el principal criterio	Como se trabaja con bancos, solamente se negocia la tasa de interés y garantías	El que ofrezcan las condiciones más atractivas
21. ¿Tienen planificado realizar alguna inversión en los próximos años?	Por el momento no se tiene.	Se tiene, pero sin más información.	Si, para expandir la cartera de productos
22. ¿Cuál es el proceso de fijación de precios de un servicio?	No aplica, nosotros distribuimos productos y no brindamos servicios	Se decide con compras según retaceos de productos y el margen que se quiere ganar	Se decide con compras según retaceos de productos y el margen de contribución que se quiere obtener
23. ¿Se han estancado las ventas o no pueden ajustar los precios? ¿Cuál de estos dos considera usted es el mayor problema de su empresa?	No se han estancado las ventas, el crecimiento de las ventas de ciertos productos compensa la venta de productos con menores crecimientos	El problema es que algunos productos vienen del exterior tiene un costo elevado, más la inflación que se tiene el precio de venta se ha incrementado en algunos productos que se distribuyen.	El ajuste de precios, por la fuerte competencia
24. ¿Considera usted que la empresa tiene oportunidades de crecer el próximo año? ¿Cuánto consideraría usted	Si existen oportunidades para tener crecimiento, esto depende de la perspectiva del área de presidencia, pero mientras la empresa sigue creciendo a mi parecer esto positivo. Este	Realmente si tiene probabilidades de crecer, sin embargo, la tendencia es reciproca, ya que así crecerán los costos. En cuanto a satisfacción no es mucha, ya que a los empleados no se les ve el	Mantener el crecimiento anual de año 2022 + el ajuste por inflación+ un porcentaje proyectado

Preguntas realizadas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
que sería un crecimiento con el que se sentiría satisfecho? ¿Como establece ese objetivo?	objetivo se establece a nivel de direcciones comerciales y no tengo acceso a como realizan este proceso o en que se basan.	aumento en cuanto a \$, más sin embargo a la alta gerencia se les remunera el incremento.	

Anexo F - Análisis de respuestas a la guía de entrevista

Aspectos generales de la empresa:

Descripción	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
Aspectos Generales de la Empresa			
Rubro al que pertenece	Distribución	Distribución	Distribución
Tipo de Productos	Consumo Masivo	Consumo Masivo	área Hospitalaria
Inicios del negocio	Comercialización de una única marca exclusiva Revlon	Comercialización de enseres domésticos al detalle	Por las alianzas estratégicas que existían con uno de los principales proveedores
Años en el Mercado	50	15	24
Aspectos Generales del Entrevistado			
Años de Ejercer en esa área	3	6	5
Cargo del Entrevistado	Contador de Impuestos	Contador General	Analista Financiero

Análisis: Las empresas que pertenecen al grupo de interés de la investigación, han logrado mantener el negocio en marcha luego de varios años en el mercado, han aumentado el nivel de sus operaciones a lo largo de estos años, y siguen apostando al crecimiento de sus negocios. El personal entrevistado brindo una perspectiva general y detallada del negocio y de la forma que administran la parte financiera en lo que es posible debido a aspectos de confidencialidad, todos ellos tienen experiencia en su campo y poseen un conocimiento del negocio gracias a sus años de laborar en dicho cargo.

Sección, 1(Perspectiva estratégica).

El cuestionario en esta sección se divide en cuatro categorías, según Anexo E – Matriz de Resultados de la Entrevista.

La Organización: Poseer Misión y Visión, Objetivos y Metas

¿Cuál es la misión, visión de la empresa, y como es su estructura organizativa?

Análisis de la pregunta: Esta se realizó con el objetivo de conocer si las empresas entrevistadas tienen establecido el camino que habrán de seguir en el logro de sus objetivos, según el modelo de la planeación estratégica de Steiner este paso es clave para la formulación del plan estratégico y según Arthur A. Thompson, Jr. y A. J. Strickland III (2004), esta es la tarea número uno en las cinco tareas de la administración estratégica.

Análisis de los Resultados: De los resultados obtenidos las tres empresas contestaron que tienen misión, visión y tienen clara la estructura organizativa; esto se encuentra plasmado en un documento escrito y conforme a esto guían la marcha de la empresa, estos conceptos han sido socializados y revisados con los empleados desde el momento que ingresan a trabajar en la compañía. Por esta razón se concluye que los encargados de la dirección establecen de manera clara el camino a seguir, la razón de ser del negocio, los desafíos que enfrenta en la industria y las dificultades que pretenden superar. Ya que se tienen los objetivos claros, se logra el establecimiento de las métricas a seguir y de esta manera se puede dar control y seguimiento a los planes de acción que se preparan evitando realizar esfuerzos innecesarios y eficientizando el uso de recursos

Según Idalberto Chiavenato (2017), El concepto principal del proceso de la planeación estratégica es la visión la cual describe como una representación mental de la estrategia que existe en la mente del líder y que sirve de inspiración o de guía sobre lo que debe hacer toda la organización. Según el autor la visión organizacional es importante para definir los objetivos estratégicos que se pretenden alcanzar con el tiempo y es un puente que conecta con el futuro.

Conocimiento del negocio. (Análisis FODA del Negocio)

¿Cuáles considera que son las fortalezas y debilidades de la empresa?

¿Qué oportunidades o amenazas vislumbra en el ambiente en que opera la empresa, ya sea político como económico?

Análisis de la pregunta: Este cuestionamiento nos lleva a responder con que bases y conocimientos las empresas plantean sus estrategias ya que según Idalberto Chiavenato (2017), La evidencia demuestra que, por lo general, las organizaciones que planean su estrategia registran un desempeño superior al de las que no lo hacen. Las que tienen éxito procuran que su estrategia corresponda debidamente con las condiciones del entorno externo. Asimismo, la estrategia define la estructura y los procesos internos de la organización con la expectativa de que produzcan efectos positivos en su desempeño. Estos factores implican cambios en la cultura corporativa y en el estilo de liderazgo.

Análisis de los resultados: Conocer las fortalezas y debilidades en la compañía permite consolidar las estrategias en base a sus factores claves de éxito, reducir la brecha entre las debilidades presentes y como la compañía se visualizan en el futuro. El diagnóstico interno que las compañías entrevistadas realizan sirve para comprobar las fortalezas (que se deben ampliar) y las debilidades (que se deben corregir o mejorar) de la organización, y procuran que este análisis sea compatible con el diagnóstico externo;

Eso indica la necesidad de un diagnóstico externo para comprobar las oportunidades (que se deben explorar) y las amenazas (que se deben neutralizar) del entorno. Los entrevistados conocen las oportunidades y amenazas del ambiente donde opera el negocio, visualizan el entorno como un actor, por lo cual su formulación de la estrategia opera como

un proceso reactivo o proactivo frente a las fuerzas del entorno; es decir, la organización responde a las fuerzas del entorno y trata de anticiparlas

Se puede concluir que las empresas que fueron entrevistadas realizan un planteamiento de adecuación o de corrección de los aspectos internos de la organización en términos de los recursos, las competencias, las potencialidades que ofrecen ventaja competitiva y los aspectos externos del entorno. Saben leer e interpretar el entorno y garantizar una debida adaptación, con la llamada respuesta estratégica.

Análisis de las cinco fuerzas de Porter, para la formulación de Estrategias

¿Quiénes son sus principales clientes, proveedores, competencia y productos estrella?

¿Cuáles considera que son los principales factores que inciden en el crecimiento de la empresa?

¿Existen factores específicos que afectan el crecimiento de las ventas de los productos que ofrece la empresa?

¿Con qué herramientas tecnológicas cuenta para la administración del negocio?

¿Siente que requiere mayores recursos de tecnología?

Análisis de la pregunta: Esta pregunta se realizó con el objetivo de conocer si la organización plantea la manera de adecuar su estructura, cultura, productos y servicios, procesos internos, etcétera, para que converjan, apoyen, y sostengan la estrategia que marcará los caminos que seguirá a largo plazo

Análisis de los resultados: Cada uno de los entrevistados tienen conocimiento de las cinco fuerzas que operan en el entorno inmediato de su organización, los cuales son sus proveedores, clientes, amenazas de nuevos competidores, productos sustitutos, y la rivalidad existente entre los competidores, y como estos afectan a la capacidad de ésta para

satisfacer a sus clientes y obtener una mejor rentabilidad. Se debe tener en cuenta que la planeación empresarial necesita una evaluación de estos aspectos, ya que influyen en la solidez de la compañía. Pero aparte del conocimiento de estos factores, se debe considerar aspectos tales como los requisitos que el gobierno establece a las empresas, y las tecnologías utilizadas en los procesos de las empresas, que es en este último que las tres entidades entrevistadas concuerdan que hay deficiencias en el manejo de la información al nivel tecnológico y que las herramientas que se les proporciona no son las adecuadas. (Siendo esto una debilidad del negocio)

Este análisis de la empresa y su relación con estos elementos permite identificar cuáles son los aspectos en que se encuentra débil y que de acuerdo con los daños que puede ocasionar a la empresa se convierten en amenazas. También permite visualizar las oportunidades y las fortalezas que la compañía tienen frente a sus competidores, en las relaciones con sus clientes y proveedores.

En este contexto, Según Idalberto Chiavenato (2017), la estrategia es el patrón que integra los objetivos generales de una organización en un todo coherente y con un propósito. Una estrategia bien formulada permite asignar e integrar todos los recursos y las competencias organizacionales en una proposición única y viable, para anticiparse a los cambios del entorno y a las contingencias frente a competidores preparados que luchan por obtener los mismos clientes y proveedores, interfiriendo con los objetivos que desea alcanzar la organización.

Planificación estratégica y su vinculación con Planificación financiera: su existencia o no, áreas a las que se le vincula en la organización, tiempo para el que planifican

¿Existe un plan estratégico para la toma de decisiones?, si existe especificar con detalle cada uno de los aspectos que considera, si no preguntar porque no lo realizan.

¿Se definen objetivos anuales para la empresa, cual es el proceso que se realiza para su establecimiento?

Análisis de la pregunta: Se realizó esta pregunta con el fin de comprobar que la planeación estratégica también observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro, cuando una empresa escoge una de estas alternativas, éstas se convierten en la base para tomar decisiones presentes. Y se comprueba si, en la empresa la esencia de la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales combinados con otros datos relevantes de la compañía proporcionan la base para que la empresa tome mejores decisiones en el presente que permitan explotar las oportunidades y evitar amenazas.

Análisis de los resultados: Según el análisis de las respuestas obtenidas se comprueba que en las empresas no solo se está diseñando el futuro que desean alcanzar o hasta donde visualizan posicionarse si no que identifican las formas para lograrlo

Las tres empresas, dijeron que realizan planificación estratégica a largo plazo, pero concuerdan en que solo es conocido por los puestos claves de la organización, por lo cual no tienen en claro en detalle como este se estructura. En el aspecto de planes tácticos, de corto plazo para las empresas, cada uno de los entrevistados aseguro que se realizan estos, y se elaboran en base a presupuestos de gastos y de ingresos. Partiendo de un objetivo de Rentabilidad.

Uno de los entrevistados, expuso que esto se realiza en base a la memoria de labores, analizando lo que se ha hecho bien en el pasado y lo que se puede mejorar en base a las oportunidades que se visualizan en el futuro.

Por lo cual se sustenta la hipótesis el grado de implementación de la planeación estratégica influirá en la toma de decisiones de las PYMES, debido a que la planeación

estratégica permite evaluar a la empresa en su totalidad hacer un estudio completo de su ambiente interno y externo, plantear las estrategias a seguir, indicando el camino o el rumbo hacia donde la empresa se dirige, cada una de las decisiones que las empresas entrevistadas toman están de acuerdo con el plan estratégico establecido por la alta gerencia.

Las organizaciones que cuentan con un plan estratégico, y que desglosan este en diferentes planes tácticos a corto plazo, tienen la ventaja competitiva de conocer su negocio y su entorno y en consecuencia tomar decisiones más acertadas que van en beneficio de las compañías.

Sección, 2 (Perspectiva financiera).

El cuestionario en esta sección se divide en tres categorías: (Ver el detalle de Respuestas en la Matriz de Entrevista)

Planificación y ejecución Financiera de la Empresa

¿Cuáles son las herramientas que usa en el análisis financiero?

¿Se establecen metas a alcanzar en las variables financieras de la empresa? Ej.

Ingresos, reducción de gastos, margen de contribución?

¿Se sabe cómo se encuentra la posición de la empresa en cuanto a? liquidez, endeudamiento rentabilidad, capital de trabajo y ciclo de efectivo

¿Cuál es el proceso de fijación de precios de un servicio?

¿Qué criterio utiliza para elegir una fuente de financiamiento?

Análisis de las preguntas: La estrategia empresarial es la manera en que una organización define cómo creará valor. Se trata del qué hacer y cómo hacerlo. Estas preguntas se realizaron con el objetivo de evaluar si en las empresas entrevistadas se realiza

planificación financiera como parte de la estrategia empresarial ya que esta tiene como propósito mejorar la rentabilidad, establecer la cantidad adecuada de efectivo, así como de las fuentes de financiamiento, fijar el nivel de ventas, ajustar los gastos que correspondan al nivel de operación.

Análisis de los Resultados: Al revisar las respuestas de los entrevistados se concluyen que en las empresas se realiza planificación financiera, los entrevistados tienen conocimiento de ciertos indicadores financieros que aportan un panorama general de la situación financiera de la empresa. Los tres entrevistados concuerdan en que utilizan las herramientas de presupuestos para establecer los parámetros a seguir y estos seguían por la estrategia del negocio, uno de los problemas que se presenta en una de las compañías es que esta información no se comparte con todas las áreas involucradas en las finanzas de la compañía. Las tres empresas recurren al financiamiento en el sistema financiero y valoran las mejores condiciones financieras que el mercado les ofrece. El establecimiento de los precios de los productos las tres compañías lo realizan de manera similar y su principal interés es la rentabilidad o el margen de contribución que se quiere obtener de dicho producto

En cuanto a la importancia de la planificación financiera consideran que principalmente es útil para tomar decisiones respecto a mejorar la rentabilidad y liquidez; En cuanto a los beneficios de tener un plan financiero, las empresas destacaron que ven su utilidad a la hora de mejorar la administración de los flujos de efectivo, y a la hora de obtener financiamiento y mejorar la rentabilidad.

Según, Arturo Morales Castro (2014) “El proceso de la planeación financiera comienza con un pronóstico de ventas para los siguientes años. Después se determinan los

activos que se requerirán para satisfacer las metas de ventas y se toma una decisión sobre la manera de cómo deberán financiarse los activos requeridos. En este momento se puede proyectar el estado de resultados y el balance general, y a la vez pronosticar las utilidades y los dividendos por acción, así como las razones básicas”

En el plan financiero se combinan todos los proyectos e inversiones que la empresa ejecutará, es un proceso en el cual se convierten, en términos financieros, los planes estratégicos y operativos del negocio en un horizonte de tiempo determinado. Cuando la planeación se traduce en términos financiero se utilizan los presupuestos, los que en esencia son modelos que representa el efecto de varios niveles de actividad (insumos) sobre los costos, ingresos y flujos de efectivo (resultados)”.

Control Financiero de la Empresa

¿Con que frecuencia se miden los resultados de la empresa?

¿Cuál es el proceso o herramientas que se utilizan para establecer y controlar lo referente a las finanzas de la empresa?

¿Qué acciones considera puede ejecutar para mantener controlados sus costos y gastos?

¿Han tenido problemas para solventar los gastos mensuales fijos de la empresa?

En caso afirmativo, ¿de dónde han tomado los fondos para cubrir las necesidades?

¿En caso de necesidad de fondos a dónde recurren para obtenerlos?

Análisis de las preguntas: Estas preguntas se realizaron por la vinculación que existente entre planeación financiera y los procesos de control. Esto se debe a que las empresas necesitan evaluar los resultados de la planeación financiera.

Lo cual implican el empleo de proyecciones que toman como base las normas y el desempeño de un proceso de retroalimentación y de ajuste para incrementar el desempeño.

Por lo que las organizaciones requieren la preparación de pronósticos y el uso de varios tipos de presupuestos. Se deben desarrollar sistemas de presupuestos para todas y cada una de las áreas significativas de una empresa.

Análisis de las Respuestas: Los entrevistados, coincidieron en que la revisión de los resultados se realiza de manera mensual, que se analizan, controlan y se toman acciones al respecto de las actividades financieras de la empresa en base a los presupuestos que se han realizado para cada área específica, en su totalidad las empresas ocupan cuadro de controles previamente establecidos por el área financiera para el análisis de sus resultados, las empresas entrevistadas trabaja con préstamos rotativos por lo cual no han presentado mayores dificultades de liquidez y recurren al sistema financiero al momento de financiar parte de las operaciones de la empresa.

Según, Arturo Morales Castro (2014), La planeación financiera se auxilia de los presupuestos para lograr el funcionamiento del flujo de efectivo, en el proceso de financiamiento e inversión que necesita la empresa para el desarrollo de sus operaciones.

La planeación financiera de la empresa se orienta a la obtención de rentabilidad como resultado de sus operaciones, evitar la falta del efectivo e incrementar el desempeño de todas las áreas de la compañía. Para ello se auxilia de los presupuestos como es el del flujo de efectivo y el de presupuesto de capital, los cuales son parte de los planes financieros.

Análisis y conocimiento histórico y futuro de las finanzas de la empresa

¿Cómo ha sido el comportamiento de los ingresos en los tres últimos años? ¿Han incrementado o disminuido?

¿Se han estancado las ventas o no pueden ajustar los precios? ¿Cuál de estos dos considera usted es el mayor problema de su empresa?

¿Conoce usted cuáles serán sus ingresos y gastos en los próximos doce meses?

¿Llevan a cabo algún proceso para estimar los ingresos y gastos de la empresa de forma anticipada?

¿Considera usted que la empresa tiene oportunidades de crecer el próximo año?

¿Cuánto consideraría usted que sería un crecimiento con el que se sentiría satisfecho?

¿Como establece ese objetivo?

¿Tienen planificado realizar alguna inversión en los próximos años?

Análisis de las preguntas: La importancia es conocer el desempeño financiero de la empresa, como se encuentra actualmente y el rumbo al que se desea orientar. Estas preguntas se realizaron debido a que es necesario hacer análisis de la evaluación del desempeño histórico financiero de las empresas y, con base en él, formular una planeación financiera que ayude a resolver los problemas concernientes en la obtención de recursos, así como los relacionados a la aplicación de recursos en activos de la empresa, es decir, las inversiones.

Análisis de las Respuestas: Los entrevistados conocen la situación financiera histórica de la compañía y los factores que han posibilitado el crecimiento de las ventas de la empresa, pero también perciben las dificultades del entorno para que este crecimiento se maximice en busca del logro de su visión empresarial. Una de las principales dificultades es el ajuste de precios de los productos, debido a factores externos como la fuerte competencia y temas económicos de inflación. Dentro de las compañías se establece como se dijo en el apartado anterior diferentes presupuestos anuales que permiten tener una métrica para medir los resultados de la empresa, esto se crean partiendo del análisis de los datos históricos, los objetivos de crecimiento que la dirección tiene y cada una de ellas visualiza que el negocio puede seguir creciendo.

Para que esto se logre las empresas deben tomar decisiones constantes referente a inversiones, teniendo en cuenta que dos de las empresas entrevistadas tienen proyectos de inversión para el año 2023, Se necesitan la construcción de modelos que faciliten el análisis de los posibles cursos de acción presentando los resultados proyectados y no solo para las oportunidades de inversión, sino también para la obtención de fondos para poder llevar a cabo dichos planes de negocio.

Según, Arturo Morales Castro (2014), La planeación financiera, hace un diagnóstico de la situación actual, identificando las oportunidades, amenazas, fuerzas, y desventajas, integra a todas las áreas de la empresa, se anticipa al futuro describiendo escenarios de diversa índole, al desarrollar planes de acción para lo inesperado

La estrategia de la empresa establece la dirección, la manera de guiar y enfocar todos los recursos de la empresa, pero si el principal de todo negocio lucrativo es la maximización de la riqueza de los accionistas, se exige a la dirección de la empresa que adopte, de entre las distintas alternativas estratégicas, aquellas de mayor repercusión positiva sobre su valor. Para esto es necesario realizar la planeación financiera, lo que requiere de actividades como el análisis de los flujos financieros de una compañía, y con estas plantear diferentes modelos financieros que posibiliten el hacer proyecciones de las diversas decisiones de inversión, financiamiento y dividendos, así como balancear los efectos de las distintas alternativas, siempre orientadas a la creación de valor en la empresa

Anexo G -Proceso de Planificación Financiera

Como parte de las soluciones y las deficiencias de las empresas en el área de planificación, se especifica un proceso general de planificación en el área financiera que las Pymes pueden adoptar para el logro de sus objetivos financieros y para la toma de decisiones que vayan en beneficio de la generación de valor para la compañía.

Nombre del Proceso:	Encargado del Proceso:	Tipo de proceso
Planificación Financiera	Gerente financiero, contador general, gerente de la empresa	Estratégico
Objetivo del Proceso		
Proporcionar a la empresa, Planificación, seguimiento y control de los recursos financieros de la empresa, para asegurar el logro de los objetivos de la empresa establecidos en el plan estratégico, brindando información financiera oportuna y confiable para la toma de decisiones.		
Stakeholders (Grupos Interesados en el proceso de planificación conformado por los proveedores de información de interés para el proceso ya sea estos Internos y externos)	Entradas (Insumos) (Requisitos) (Son todos aquellos insumos que ingresarán al proceso, los cuales sufrirán transformación)	Salidas Indicara todos aquellos productos o resultados del proceso
Cliente Interno Dependerá de la estructura de la organización el grado de desagregación de los involucrados en el proceso Gerentes (Administradores Únicos).	Estrategia de la empresa, rendimientos mínimos esperados, proyección de ventas proyección de gastos sobre sus centros responsables	Presupuesto financiero Proyecciones de escenarios financieros. Reportería Financiera.
área administrativa contable. (Contabilidad, créditos y cobros, Tesorería)	Brindará la información sobre las proyecciones de gastos de depreciaciones, seguros, Cartera de crédito, estructura de clientes, días mora, condiciones de créditos y las proyecciones de deuda.	Informes de control y seguimiento.
área producción, y logística.	Capacidad instalada de la planta, Eficiencia en el uso de equipo, Planeación de la demanda y la validación de cuotas de crecimiento de	

(Contabilidad, créditos y cobros, Tesorería)	ventas, lo relacionados a gastos de fletes y almacenamiento de inventario. Impacto de averías y vencidos	Análisis de oportunidades de inversión y fuentes de Financiamiento. Creación de modelos financieros según la necesidad específica.
área de Recursos humanos	Proyecciones relacionadas con el pago de nóminas de pagos, prestaciones de la compañía, inversiones en formación del talento humano, gastos relacionados con aumentos salariales y nuevas contrataciones	
área de Mantenimiento (Operacional e informático)	Proyección del costo de adquisición de propiedad planta y equipo, debido al gasto e inversión en mantenimiento preventivo y correctivo de los activos de la empresa (Edificios, bienes muebles, maquinaria, software, equipos informáticos.	
Cliente Externo Dependerá de la importancia que la empresa les dé a los factores externos de la compañía y como estos impactan en el logro de la visión estratégica.		Requerimientos por condiciones de crédito, Requerimientos por negociaciones. (Descuentos por pronto pago)
Entidades sistemas financiero Proveedores de insumos, Materia prima y productos terminados		
Receptores de la información: <ul style="list-style-type: none"> • Gerentes de la empresa, dueños de la compañía • área comercial de la empresa (equipo de ventas) • Analistas financieros y de ventas • Diferentes jefaturas administrativas y contables • Coordinadores 		
Procedimiento <p style="text-align: center;"><i>Planificación</i></p> <p>1.El encargado del área administrativa y contable de la empresa comunica a cada una de las áreas (Clientes internos) la programación del inicio de la planificación financiera anual. Esto es un indicativo para que cada una de las áreas analicen sus gastos y planifiquen sus necesidades financieras.</p> <p>2. El encargado del área financiera construye plantillas, teniendo como base los resultados históricos (2 años al menos) (Puede hacer uso de una hoja de cálculo) al tener consolidada la información envía las plantillas a las diferentes áreas para que estas puedan proyectarse para el siguiente año fiscal.</p>		

3. El Financiero recibe presupuesto de las áreas, revisa y consolida datos. Prepara archivo revisado con datos acordados (Los cuales a depurado con cada una de las áreas). El primer bosquejo del presupuesto de egresos se envía al (Gerente o dueño del negocio) para su aprobación y retroalimentación.
4. Es el dueño del negocio el que decide si autoriza o no la información. Si este visualiza oportunidades de mejora no autoriza y se debe continuar con el paso siguiente, caso contrario ir al paso 6.
5. Los encargados de las áreas realizan modificaciones con base a los lineamientos y directrices establecidos por el dueño del negocio y las oportunidades de mejora compartidas por el encargado del análisis Financiero. Regresar al paso 4.

6. El encargado de las finanzas comunica a todas las áreas el presupuesto para el año fiscal y proceden a ejecutarlo

Control y seguimiento

7. El encargado de las finanzas hace un seguimiento de los resultados reales obtenidos a nivel de detalle gastos e ingresos comparando con la meta y proyecciones que se tenían para el periodo.
8. El encargado de las finanzas al cierre de mes, hace un análisis de resultados contra presupuestos elaborados, midiendo el estado de los márgenes, gastos, impacto de resultado y comunica a las áreas. (Estas pueden ser trabajado en conjunto con las áreas).
9. El encargado del área Financiera en conjunto con el área contable prepara una presentación concisa de los resultados obtenidos en el mes con los detalles de lo ocurridos, incluyendo las desviaciones y posibles cursos de acción a tomar. Este lo comparte con el dueño o gerente de la compañía. Posterior a este paso se ejecuta una revisión de la planificación y se inicia nuevamente el proceso, indicando las revisiones.
10. Fin del proceso.

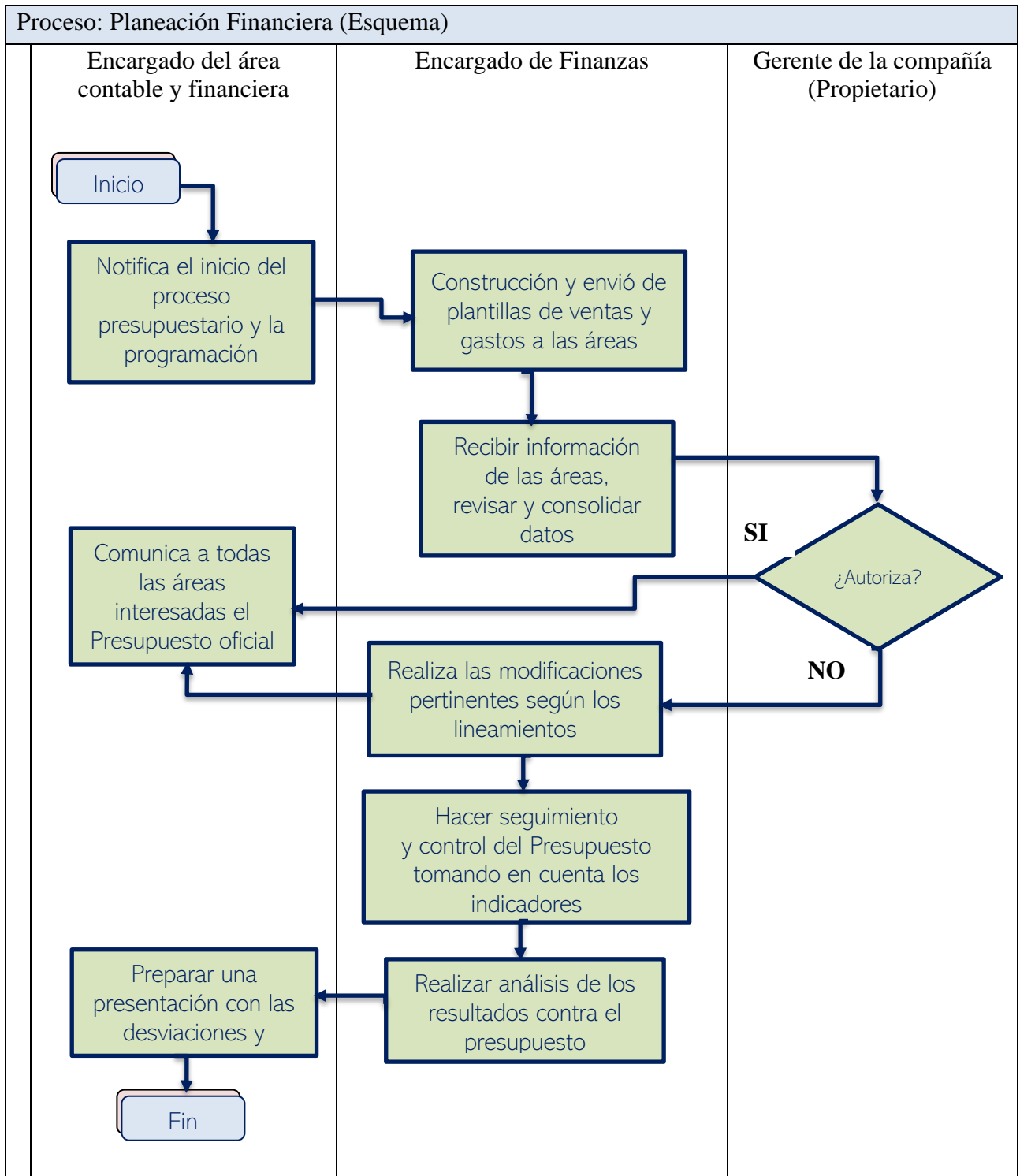
Actividades que realiza el encargado de Finanzas

Con la finalidad de darle cumplimiento a la planificación financiera.

- Informa sobre el seguimiento de los resultados y tendencias de ventas, gastos (impactos y ahorros), y del cumplimiento de la obtención de utilidades establecidas en el plan estratégico
- Elabora reportes de Indicadores financieros claves, ciclo de efectivo, capital de trabajo ebitda, ROE, ROI, etc.
- Apoya en la construcción de diferentes escenarios financieros, y modelos financieros, como parte del análisis de las variaciones atípicas en los resultados de gastos e ingresos y oportunidades de nuevos negocios y necesidades de financiamiento.

Proceso de planificación financiera			
Indicador de gestión: Cumplimiento de la planificación financiera Anual			
Definición: Satisfacer el cumplimiento del rendimiento mínimo que fue establecido en el plan financiero.			
Unidad de Medida	Fuente de datos	Responsable	Periodicidad
Porcentual	Estados financieros/Presupuestos	Encargado del área financiera	Mensual
Formula		Parámetros	
Utilidad Real / Utilidad Ppto		Mayor a 105%: Bueno Mayor a 90% y menor a 105%: Revisar Menor a 90%: Tomar Acciones	
Indicador de gestión: Exactitud del cumplimiento del presupuesto de gastos totales			
Definición: Definir el origen de las desviaciones en gastos y minimizar los impactos entre el presupuesto y el gasto real.			
Unidad de Medida	Fuente de datos	Responsable	Periodicidad
Porcentual	Estados financieros/Presupuestos	Encargado del área financiera/contable	Mensual
Formula		Parámetros	
Gasto Reales/ Gasto Totales Ppto		Mayor a 100%: Tomar acciones Mayor a 95% y menor a 100%: Revisar Menor a 95%: Bueno	
Indicador de gestión: Cumplimiento Capital de trabajo entre ventas			
Definición: Disponer de los recursos financieros que acompañen el crecimiento de la compañía.			
Unidad de Medida	Fuente de datos	Responsable	Periodicidad
Porcentual	Estados financieros/Presupuestos	Encargado del área financiera/contable	Mensual
Formula		Parámetros	

Comparativo del (KT Real / Venta Real) contra el (KT Ppto / Venta Ppto)		Si la desviación es superior al 10%: Tomar acciones Mayor a 5% y menor a 10%: Revisar Menor a 5%: Bueno	
Indicador de gestión: Cumplimiento Capital de trabajo entre ventas			
Definición: Disponer de los recursos financieros que acompañen el crecimiento de la compañía.			
Unidad de Medida	Fuente de datos	Responsable	Periodicidad
Porcentual	Estados financieros/Presupuestos	Encargado del área financiera/contable	Mensual
Formula		Parámetros	
Comparativo del (KT Real / Venta Real) contra el (KT Ppto / Venta Ppto)		Si la desviación es superior al 10%: Tomar acciones Mayor a 5% y menor a 10%: Revisar Menor a 5%: Bueno	
Indicador de gestión: Generación de Flujo de efectivo			
Definición: Verificar cual ha sido el flujo invertido y generado por (Operaciones, inversiones y financiamiento)			
Unidad de Medida	Fuente de datos	Responsable	Periodicidad
Porcentual	Estados financieros/Presupuestos	Encargado del área financiera/contable	Mensual
Formula		Parámetros	
Flujo de caja Real/ Flujo de caja Ppto		Mayor a 105%: Bueno- Mayor a 90% y menor a 105%: Revisar-Menor a 90%: Tomar Acciones	



Anexo H – Estados Financieros Caso Ingenios Distribuidores, S.A. de C.V.
Ingenios Distribuidores, S.A. de C.V.

Balance General

Al 31 de Diciembre de 2021

(Con cifras correspondientes al 2019 y 2020)

(Valores Expresados en Dolares de los Estados Unidos de America)

	2019	2020	2021
Activos Corrientes			
Efectivo y Equivalentes	76,666	90,824	57,766
Cuentas por Cobrar	632,227	625,747	567,238
Cuentas por Cobrar a empresas relacionadas	26,309	92,954	402,234
Inventario de productos al costo	598,405	702,113	584,991
Gastos Pagados por Anticipado	887	1,171	782
Impuesto por cobrar - Corrientes	118,274	91,011	75,531
Total Activos Corrientes	1,452,768	1,603,820	1,688,542
Activo No Corriente			
Propiedad, planta y equipo, neto	7,774	4,640	2,867
Otros Activos	22,672	18,785	56,959
Total Activos No Corrientes	30,446	23,425	59,827
Total Activos	1,483,214	1,627,245	1,748,369
Pasivos Corrientes			
Préstamos bancarios de corto plazo	411,005	616,439	410,957
Cuentas por pagar comerciales	228,529	254,468	159,016
Cuentas por pagar partes relacionadas	236,539	105,695	467,247
Impuestos por pagar	8,124	8,430	10,816
Otras cuentas por pagar y gastos acumulados	68,275	56,901	66,974
Total Pasivos Corrientes	952,471	1,041,934	1,115,009
Pasivo no corriente			
Documentos por pagar a largo plazo	41,222	15,543	15,543
Pasivo laboral	0	751	751
Total Pasivos Corrientes	41,222	16,294	16,294
PASIVO	993,693	1,058,228	1,131,303
Capital Social	511,051	511,051	511,051
Reserva Legal	22,535	30,261	34,926
Utilidad Retenidas	(105,236)	(44,064)	27,705
Utilidad del ejercicio	61,172	71,770	43,383
Patrimonio	489,522	569,017	617,066
PASIVO Y PATRIMONIO	1,483,214	1,627,245	1,748,369

Ingenios Distribuidores, S.A. de C.V.

Estado de Resultados

Por el Periodo del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2021

(Con cifras correspondientes al 2019 y 2020)

(Valores Expresados en Dolares de los Estados Unidos de America)

	2019	2020	2021
Ingreso por ventas	3,346,502	3,702,305	3,783,276
Rebajas y devoluciones sobre ventas	399,866	419,671	457,707
Ventas Netas	2,946,636	3,282,634	3,325,569
Rebajas y devoluciones sobre compras	160,910	191,284	180,608
Bonificaciones sobre compras y otros	68,197	73,804	79,228
Costo de Ventas	2,084,826	2,365,033	2,397,469
Costo de Ventas netas	2,313,933	2,630,122	2,657,305
Ganancia Bruta	632,703	652,512	668,264
Margen Bruto	21.47%	19.88%	20.09%
Gastos de Venta	457,773	430,149	477,135
Gastos de Administración	80,537	103,064	119,676
Total gastos de operación	538,310	533,213	596,811
Utilidad de Operación	94,393	119,300	71,453
	94,393	119,300	71,453
Costos Financieros	20,060	23,663	23,330
Otros Ingresos y Gastos	(19,633)	(14,608)	(18,518)
Utilidad antes de reserva legal e impuesto sobre renta	93,966	110,245	66,641
Reserva Legal	6,578	7,717	4,665
Impuesto sobre la renta	26,216	30,758	18,593
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	61,172	71,770	43,383

Ingenios Distribuidores, S.A. de C.V.

Estado de Flujos de Efectivo

Por el Periodo del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2021

(Con cifras correspondientes al 2019 y 2020)

(Valores Expresados en Dolares de los Estados Unidos de America)

	2019	2020	2021
Flujos de efectivo por actividades de operación			
Utilidad de Operación	(61,172)	(71,770)	(43,383)
Ajuste por ingresos y gastos que no requieren uso de Efectivo:			
Depreciacion de Propiedad planta y equipo	11,565	13,257	13,257
Cambios en Activos y pasivos de operación			
Aumento (Disminucion) de Cuentas por cobrar	77,508	6,480	58,509
Aumento de Cuentas por cobrar compañías relacionadas	(66,300)	21,590	197,570
Aumento (Disminucion) de Inventarios	(58,682)	(103,709)	117,122
Aumento (Disminucion) de Gastos pagados por anticipado	13,057	(284)	389
Disminucion (Aumento) de Otros activos	(2,061)	31,149	(22,694)
Disminucion (Aumento) de Cuentas por pagar y gastos acumulado	26,397	20,702	(64,400)
Disminucion de Cuentas por pagar partes relacionadas	(84,697)	0	0
Efectivo generado por las actividades de Operación	(144,385)	(82,584)	256,370
Intereses pagados	(25,079)	(30,926)	(30,385)
Otros ingresos netos de otros gastos	(19,633)	(14,608)	(18,518)
Efectivo neto provisto en actividades de operación	(189,096)	(128,117)	207,466
Flujos de efectivo por actividades de inversion			
Compra de activos fijos	(3,430)	(6,554)	(4,656)
Efectivo neto utilizado en actividades de Inversion	(3,430)	(6,554)	(4,656)
Flujos de efectivo por actividades de financiaciion			
Pago de documentos por Pagar L.P	0	(25,679)	0
Aumento (Disminucion) prestamo por pagar a largo plazo	173,917	174,509	(235,868)
Efectivo neto Utilizado en actividades de financiaciion	173,917	148,830	(235,868)
Aumento (disminucion) neto de efectivo	(18,609)	14,158	(33,058)
Efectivo al comienzo del año	95,276	76,666	90,824
Efectivo al final del año	76,666	90,824	57,766

Anexo I – Reporte de Crystalball.**Crystal Ball Report - Full**

Simulation started on
1/19/2023 at 7:29 PM
Simulation stopped on
1/19/2023 at 7:30 PM

Run

preferences:

Number of trials run 20,000

Monte Carlo

Random seed

** Assume zeroes for unspecified
correlations enabled **

Run statistics:

Total running time (sec) 50.06

Trials/second (average) 400

Random numbers per
sec 1,998

Crystal Ball data:

Assumptions 5

Correlations 0

Correlation matrices 0

Decision variables 0

Forecasts 4

Forecasts

**Worksheet: [Caso practico MAF final
1162023.xlsm]CFO CB**

Forecast: TIR

Summary:

Certainty level is

94.710%

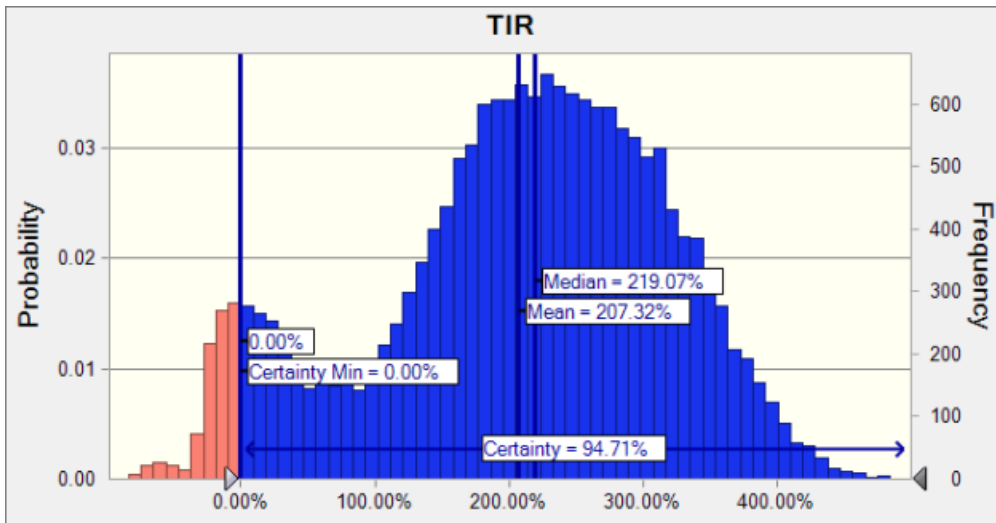
Certainty range is from

0.00% to ∞

Entire range is from -83.82% to 484.04%

Base case is 117.82%

After 17,698 trials, the std. error of the mean
is 0.82%



Statistics:	Forecast values
Trials	17,698
Base Case	117.82%
Mean	207.32%
Median	219.07%
Mode	---
Standard Deviation	108.63%
Variance	118.01%
Skewness	-0.4235
Kurtosis	2.57
Coeff. of Variation	0.5240
Minimum	-83.82%
Maximum	484.04%
Range Width	567.85%
Mean Std. Error	0.82%
Cell Errors	2302

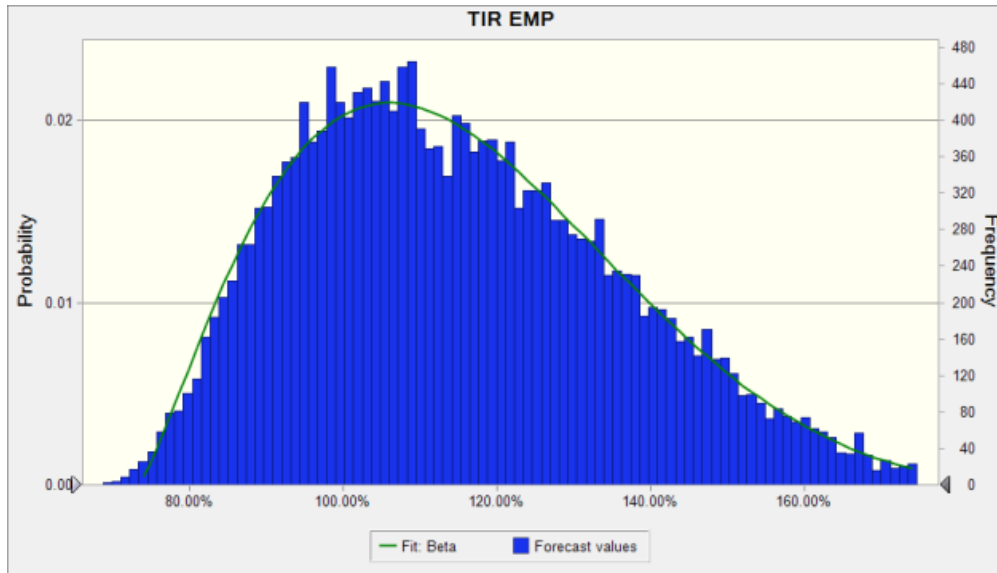
Forecast: TIR (cont'd)

Percentiles:	Forecast values
0%	-83.82%
10%	29.55%
20%	121.34%
30%	163.72%
40%	192.79%
50%	219.06%
60%	245.03%
70%	272.60%
80%	301.77%
90%	338.72%
100%	484.04%

Forecast: TIR EMP

Summary:

Entire range is from 68.68% to 193.67%
 Base case is 89.07%
 After 20,000 trials, the std. error of the mean
 is 0.15%



Statistics:	Forecast values
Trials	20,000
Base Case	89.07%
Mean	115.05%
Median	112.52%
Mode	---
Standard Deviation	21.31%
Variance	4.54%
Skewness	0.4973
Kurtosis	2.77
Coeff. of Variation	0.1852
Minimum	68.68%
Maximum	193.67%
Range Width	124.99%
Mean Std. Error	0.15%

Forecast: TIR EMP (cont'd)

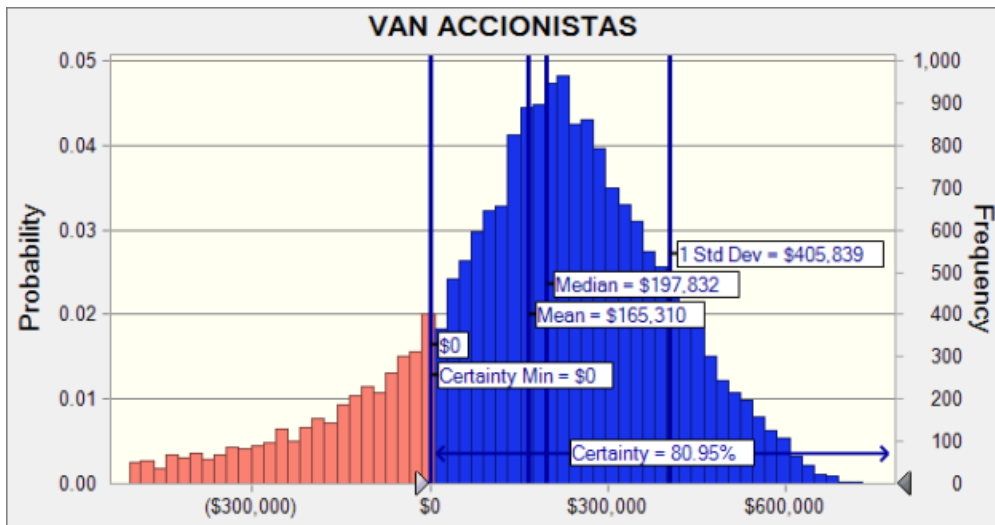
Percentiles:	Forecast values
0%	68.68%
10%	89.19%
20%	95.76%

30%	101.40%
40%	106.88%
50%	112.52%
60%	118.71%
70%	125.48%
80%	133.55%
90%	144.85%
100%	193.67%

Forecast: VAN ACCIONISTAS

Summary:

Certainty level is 80.951%
 Certainty range is from \$0 to ∞
 Entire range is from (\$1,059,193) to \$751,876
 Base case is \$275,043
 After 20,000 trials, the std. error of the mean is \$1,701



Statistics:	Forecast values
Trials	20,000
Base Case	\$275,043
Mean	\$165,310
Median	\$197,832
Mode	---
Standard Deviation	\$240,529
Variance	\$57,854,282,312
Skewness	-1.06
Kurtosis	4.99
Coeff. of Variation	1.46
Minimum	(\$1,059,193)
Maximum	\$751,876
Range Width	\$1,811,069
Mean Std. Error	\$1,701

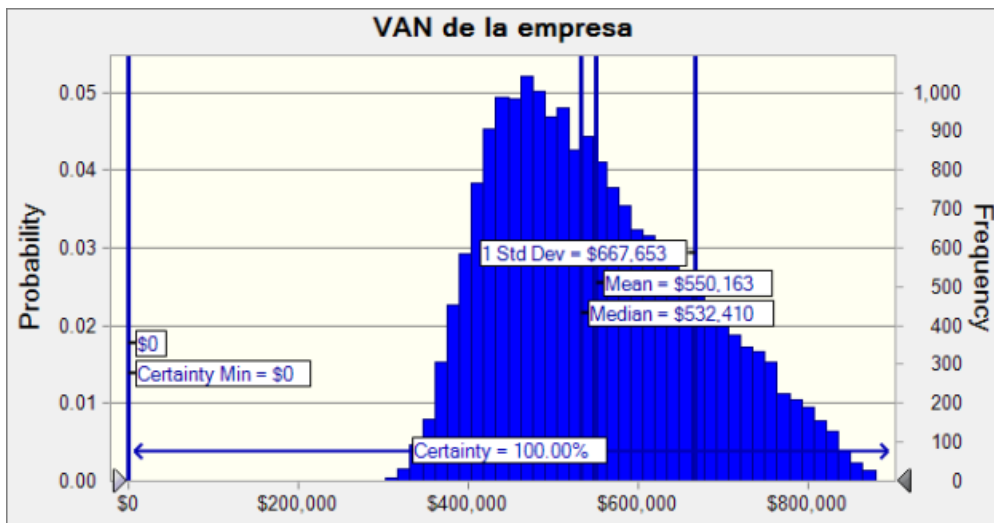
Forecast: VAN ACCIONISTAS (cont'd)

Percentiles:	Forecast values
0%	(\$1,059,193)
10%	(\$140,530)
20%	\$10,501
30%	\$92,843
40%	\$151,184
50%	\$197,829
60%	\$241,401
70%	\$290,417
80%	\$351,617
90%	\$433,794
100%	\$751,876

Forecast: VAN de la empresa

Summary:

Entire range is from \$298,870 to \$906,395
 Base case is \$455,279
 After 20,000 trials, the std. error of the mean is \$831



Statistics:	Forecast values
Trials	20,000
Base Case	\$455,279
Mean	\$550,163
Median	\$532,410
Mode	---
Standard Deviation	\$117,490
Variance	\$13,803,814,358
Skewness	0.5028
Kurtosis	2.50
Coeff. of Variation	0.2136
Minimum	\$298,870
Maximum	\$906,395
Range Width	\$607,525
Mean Std. Error	\$831

Forecast: VAN de la empresa (cont'd)

Percentiles:	Forecast values
0%	\$298,870
10%	\$410,593
20%	\$442,758
30%	\$471,322
40%	\$500,537
50%	\$532,405
60%	\$566,460
70%	\$608,136
80%	\$657,871
90%	\$722,564
100%	\$906,395

End of Forecasts

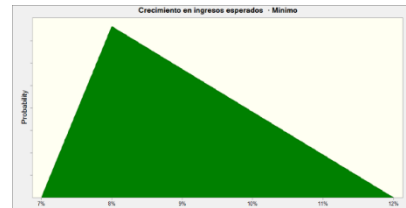
Assumptions

Worksheet: [Caso practico MAF final 1162023.xlsm]Datos CB

Assumption: Crecimiento en ingresos esperados
· Minimo

Triangular distribution with parameters:

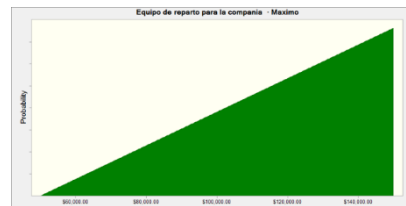
Minimum	7%
Likeliest	8%
Maximum	12%



Assumption: Equipo de reparto para la compania
· Maximo

Triangular distribution with parameters:

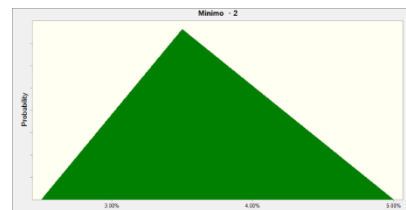
Minimum	\$50,000.00
Likeliest	\$150,000.00
Maximum	\$150,000.00



Assumption: Minimo · 2

Triangular distribution with parameters:

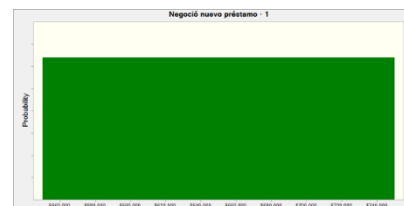
Minimum	2.50%
Likeliest	3.50%
Maximum	5.00%



Assumption: Negoció nuevo préstamo · 1

Uniform distribution with parameters:

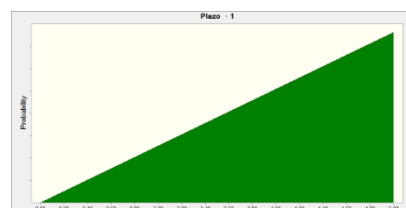
Minimum	\$550,000
Maximum	\$750,000



Assumption: Plazo · 1

Triangular distribution with parameters:

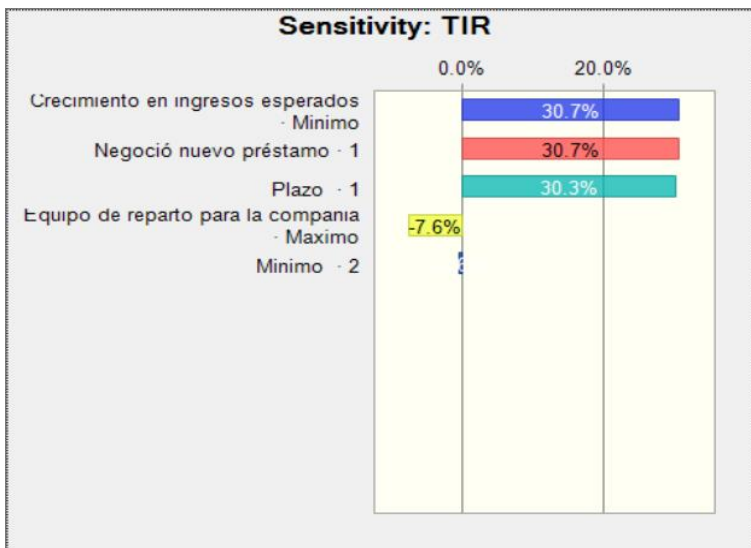
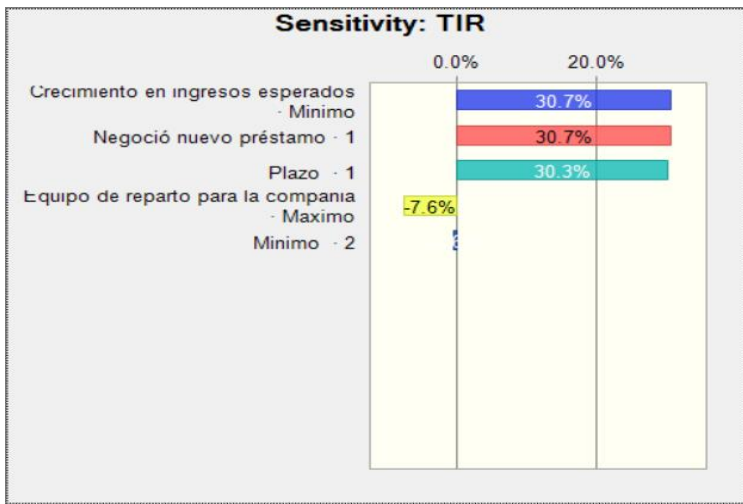
Minimum	2.00
---------	------



Likeliest 5.00
 Maximum 5.00

End of Assumptions

Sensitivity Charts



Anexo J- Reporte resultados de combinaciones de variables
Resumen de escenarios para VAN Accionistas

<input type="button" value="Paste Selected Scenario"/> <input type="button" value="Paste Next Scenario"/> <input type="button" value="Paste Previous Scenario"/> <input type="button" value="Reset Original Values"/>		Trial Values	VAN ACCIONISTAS	Crecimiento en ingresos esperados · Minimo	Equipo de reparto para la compania · Maximo	Minimo · 2	Negoció nuevo préstamo · 1	Plazo · 1
2.00%	36	(\$434,915)	7%	\$112,398.12	4.06%	\$663,801	2.72	
4.00%	42	(\$226,160)	7%	\$149,165.36	2.96%	\$696,578	3.13	
6.00%	5	(\$216,291)	9%	\$140,080.19	3.08%	\$668,307	2.80	
8.00%	34	(\$144,315)	7%	\$96,537.93	3.51%	\$697,794	3.30	
10.00%	25	(\$134,863)	9%	\$146,638.39	4.83%	\$600,490	3.04	
12.00%	46	(\$120,431)	8%	\$137,804.90	3.46%	\$564,556	3.18	
14.00%	24	(\$89,836)	8%	\$126,824.99	3.62%	\$705,909	3.40	
16.00%	47	(\$53,107)	8%	\$131,914.08	4.18%	\$695,844	3.50	
18.00%	13	(\$12,678)	7%	\$98,521.62	3.30%	\$643,872	3.70	
20.00%	30	\$5,728	8%	\$54,868.72	4.30%	\$563,859	3.22	
22.00%	49	\$8,642	8%	\$92,849.06	3.60%	\$563,622	3.59	
24.00%	22	\$33,182	9%	\$143,548.09	3.74%	\$602,202	3.52	
26.00%	45	\$62,836	8%	\$89,632.28	2.87%	\$552,549	3.62	
28.00%	38	\$84,892	9%	\$132,573.20	3.65%	\$729,876	3.59	
30.00%	15	\$107,508	9%	\$93,472.55	3.50%	\$739,045	3.53	
32.00%	39	\$109,568	8%	\$114,555.64	4.06%	\$614,731	4.37	
34.00%	4	\$114,254	7%	\$90,381.43	3.49%	\$635,680	4.45	
36.00%	8	\$120,658	10%	\$128,794.68	3.56%	\$688,099	3.41	
38.00%	9	\$138,108	10%	\$84,010.71	3.98%	\$569,532	3.28	
40.00%	23	\$140,321	7%	\$140,595.26	3.16%	\$661,977	4.65	
42.00%	44	\$159,254	8%	\$123,165.03	4.18%	\$673,499	4.57	
44.00%	1	\$188,450	8%	\$136,710.88	4.41%	\$551,749	4.87	
46.00%	16	\$189,809	9%	\$125,751.45	3.58%	\$580,692	4.18	
48.00%	40	\$196,879	8%	\$127,776.36	3.52%	\$694,210	4.96	
50.00%	41	\$220,394	10%	\$149,615.96	3.44%	\$737,690	3.51	
52.00%	3	\$229,885	10%	\$112,643.20	3.32%	\$571,752	3.64	
54.00%	6	\$233,786	8%	\$115,176.03	4.11%	\$666,782	5.00	
56.00%	35	\$238,895	9%	\$79,924.48	4.77%	\$551,089	4.24	
58.00%	11	\$240,875	9%	\$75,191.51	4.48%	\$571,323	4.29	
60.00%	2	\$245,642	8%	\$111,457.66	3.10%	\$572,711	4.45	
62.00%	50	\$248,062	8%	\$120,958.75	2.99%	\$653,359	4.91	
64.00%	32	\$251,492	10%	\$128,207.93	4.36%	\$688,873	3.96	
66.00%	21	\$263,174	9%	\$108,391.48	3.86%	\$578,086	4.31	
68.00%	19	\$272,773	9%	\$104,748.83	3.44%	\$704,174	4.47	
70.00%	27	\$276,913	8%	\$79,993.60	3.81%	\$734,872	4.64	
72.00%	20	\$278,108	8%	\$111,223.19	3.87%	\$680,277	4.86	
74.00%	43	\$286,490	9%	\$134,010.59	3.53%	\$570,974	4.62	
76.00%	29	\$314,546	9%	\$142,983.79	4.33%	\$706,234	4.92	
78.00%	37	\$330,224	9%	\$103,598.71	2.95%	\$553,666	4.49	
80.00%	48	\$356,063	9%	\$113,081.80	3.97%	\$624,865	4.81	
82.00%	28	\$390,267	9%	\$80,452.18	3.92%	\$683,816	4.81	
84.00%	7	\$390,331	10%	\$129,650.07	3.91%	\$591,421	4.90	
86.00%	18	\$417,668	12%	\$146,103.64	3.39%	\$703,587	3.64	
88.00%	14	\$442,077	10%	\$102,231.44	4.63%	\$684,604	4.90	
90.00%	12	\$453,658	11%	\$114,107.95	4.46%	\$721,527	4.42	
92.00%	31	\$454,912	10%	\$97,568.33	2.95%	\$701,638	4.56	
94.00%	26	\$476,921	10%	\$66,134.05	3.62%	\$705,653	4.80	
96.00%	33	\$499,600	11%	\$133,647.64	3.26%	\$683,346	4.05	
98.00%	17	\$587,329	11%	\$74,757.46	3.10%	\$709,608	4.48	
100.00%	10	\$593,621	12%	\$133,770.40	3.86%	\$582,481	4.42	
Minimum		(\$434,915)	7%	\$54,868.72	2.87%	\$551,089	2.72	
Mean		\$184,424	9%	\$113,764.03	3.72%	\$645,858	4.09	
Maximum		\$593,621	12%	\$149,615.96	4.83%	\$739,045	5.00	
Std Dev		\$217,665	1%	\$24,036.88	0.51%	\$62,015	0.66	

Resumen de escenarios para VAN Empresa

<input type="button" value="Paste Selected Scenario"/> <input type="button" value="Paste Next Scenario"/> <input type="button" value="Paste Previous Scenario"/> <input type="button" value="Reset Original Values"/>		Trial values	VAN de la empresa	Crecimiento en ingresos esperados - Minimo	Equipo de reparto para la compania - Maximo	Minimo - 2	Negocio nuevo préstamo - 1	Plazo - 1
2.00%	11	\$372,284	7%	\$131,829.83	3.64%	\$595,174	4.29	
4.00%	23	\$393,779	8%	\$101,124.63	4.30%	\$742,646	3.99	
6.00%	43	\$398,851	7%	\$114,915.73	3.74%	\$651,977	3.01	
8.00%	2	\$427,579	8%	\$123,642.86	3.44%	\$731,585	4.22	
10.00%	35	\$432,066	8%	\$142,773.81	3.22%	\$702,310	3.45	
12.00%	18	\$432,104	8%	\$142,711.32	3.40%	\$696,373	3.03	
14.00%	50	\$438,301	8%	\$114,744.74	3.91%	\$559,665	4.87	
16.00%	42	\$442,422	8%	\$90,096.94	3.25%	\$683,748	3.28	
18.00%	39	\$442,768	8%	\$131,351.37	3.44%	\$737,003	4.39	
20.00%	6	\$446,749	8%	\$104,913.92	3.69%	\$724,121	3.83	
22.00%	41	\$454,246	8%	\$74,406.87	3.72%	\$669,023	2.82	
24.00%	19	\$463,050	8%	\$86,681.95	4.22%	\$632,410	4.37	
26.00%	47	\$482,314	8%	\$83,414.78	3.69%	\$740,442	4.03	
28.00%	10	\$483,681	8%	\$119,292.01	3.36%	\$672,533	4.51	
30.00%	26	\$502,933	9%	\$141,155.50	4.09%	\$635,122	4.67	
32.00%	3	\$507,638	9%	\$92,649.57	4.33%	\$707,727	4.54	
34.00%	24	\$513,320	9%	\$122,551.26	3.46%	\$723,109	2.86	
36.00%	49	\$513,884	9%	\$138,088.83	3.02%	\$592,441	3.99	
38.00%	38	\$514,012	9%	\$142,457.70	3.52%	\$646,202	4.68	
40.00%	14	\$514,068	9%	\$137,483.23	3.09%	\$662,765	4.34	
42.00%	28	\$515,686	8%	\$117,309.63	2.88%	\$714,266	3.17	
44.00%	4	\$517,176	8%	\$81,582.92	3.11%	\$606,342	4.40	
46.00%	40	\$519,093	8%	\$98,485.21	3.06%	\$619,502	3.91	
48.00%	30	\$519,235	8%	\$99,979.42	3.24%	\$678,227	3.78	
50.00%	17	\$530,052	9%	\$135,958.68	3.21%	\$744,455	3.10	
52.00%	33	\$531,513	9%	\$141,309.88	4.66%	\$566,986	4.16	
54.00%	27	\$539,873	9%	\$148,164.69	3.82%	\$657,579	4.09	
56.00%	15	\$556,585	9%	\$132,039.88	3.61%	\$661,210	3.09	
58.00%	21	\$561,659	9%	\$79,764.96	3.23%	\$673,980	3.80	
60.00%	48	\$563,679	9%	\$89,643.70	3.22%	\$715,329	2.49	
62.00%	9	\$580,521	9%	\$135,223.47	2.76%	\$661,553	4.24	
64.00%	44	\$588,959	10%	\$147,818.55	3.62%	\$589,243	4.13	
66.00%	13	\$592,163	10%	\$146,072.23	4.25%	\$681,208	3.80	
68.00%	45	\$595,426	10%	\$143,644.27	4.07%	\$705,798	2.62	
70.00%	46	\$602,357	10%	\$129,047.68	4.38%	\$626,862	3.02	
72.00%	25	\$625,593	10%	\$106,922.88	3.92%	\$679,542	3.65	
74.00%	20	\$637,251	9%	\$84,184.28	3.38%	\$661,426	2.79	
76.00%	5	\$640,935	10%	\$117,369.99	3.09%	\$617,868	3.38	
78.00%	37	\$657,726	10%	\$116,687.00	3.69%	\$553,204	3.08	
80.00%	34	\$658,911	10%	\$60,249.21	3.73%	\$700,710	4.00	
82.00%	31	\$673,203	10%	\$99,434.39	3.29%	\$555,169	3.43	
84.00%	32	\$673,857	10%	\$142,705.18	3.14%	\$693,747	4.32	
86.00%	36	\$688,239	10%	\$131,410.86	3.39%	\$690,310	4.84	
88.00%	29	\$714,187	10%	\$81,141.36	2.91%	\$555,969	4.90	
90.00%	8	\$726,691	11%	\$140,388.36	3.07%	\$579,572	4.90	
92.00%	16	\$748,798	11%	\$138,192.55	4.58%	\$645,736	2.51	
94.00%	1	\$768,623	11%	\$93,757.12	3.29%	\$583,677	3.19	
96.00%	12	\$799,709	11%	\$111,615.55	3.96%	\$730,444	4.32	
98.00%	22	\$813,521	11%	\$119,626.59	3.67%	\$745,056	2.50	
100.00%	7	\$866,789	12%	\$109,615.56	2.76%	\$560,292	3.77	
Minimum		\$372,284	7%	\$60,249.21	2.76%	\$553,204	2.49	
Mean		\$563,681	9%	\$116,312.66	3.55%	\$659,233	3.77	
Maximum		\$866,789	12%	\$148,164.69	4.66%	\$745,056	4.90	
Std Dev		\$117,818	1%	\$23,530.25	0.47%	\$58,609	0.70	