

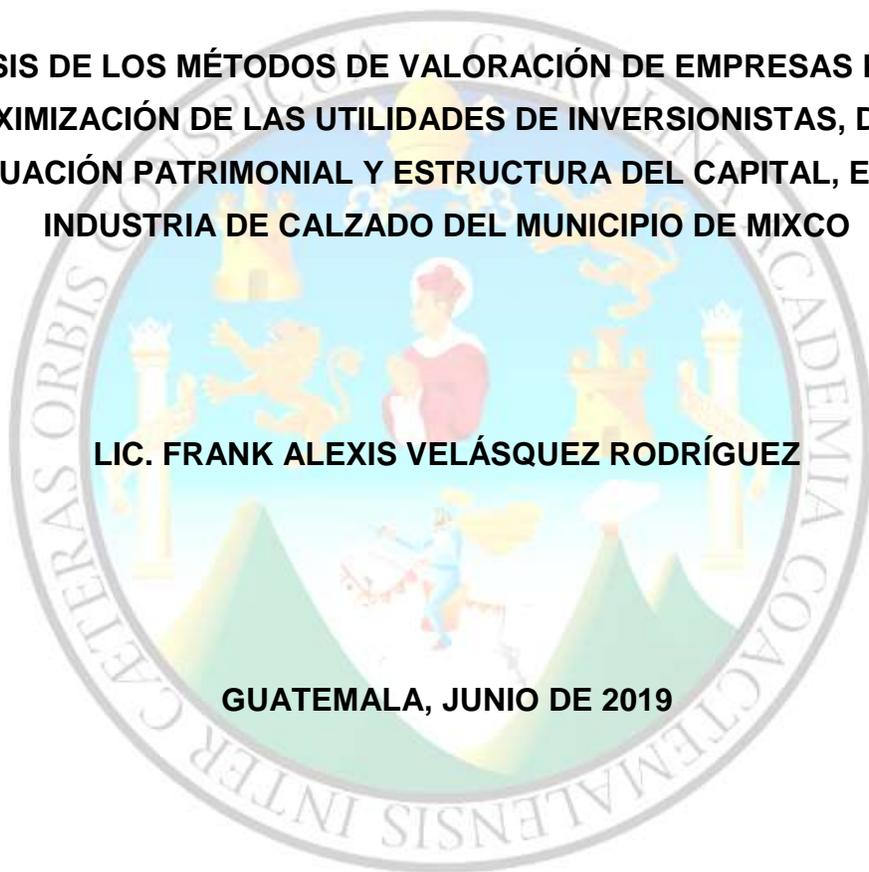
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA LA  
MAXIMIZACIÓN DE LAS UTILIDADES DE INVERSIONISTAS, DE LA  
SITUACIÓN PATRIMONIAL Y ESTRUCTURA DEL CAPITAL, EN LA  
INDUSTRIA DE CALZADO DEL MUNICIPIO DE MIXCO**

**LIC. FRANK ALEXIS VELÁSQUEZ RODRÍGUEZ**

**GUATEMALA, JUNIO DE 2019**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA LA  
MAXIMIZACIÓN DE LAS UTILIDADES DE INVERSIONISTAS, DE LA  
SITUACIÓN PATRIMONIAL Y ESTRUCTURA DEL CAPITAL, EN LA  
INDUSTRIA DE CALZADO DEL MUNICIPIO DE MIXCO**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el "Normativo de Tesis para Optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias", aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

**AUTOR: LIC. FRANK ALEXIS VELÁSQUEZ RODRÍGUEZ**

**ASESOR: LIC. MSc. JUAN DE DIOS ALVARADO LÓPEZ**

**GUATEMALA, JUNIO DE 2019**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán  
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales  
Vocal I: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez  
Vocal II: MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio  
Vocal III: Vacante  
Vocal IV: Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías  
Vocal V: P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS  
SEGÚN EL ACTA CORRESPONDIENTE

Presidente: Dr. José Alberto Ramírez Crespín  
Secretario: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Vocal I: MSc. Armando Melgar Retolaza

ACTA/EP No. **0647**

## ACTA No. 05-2019

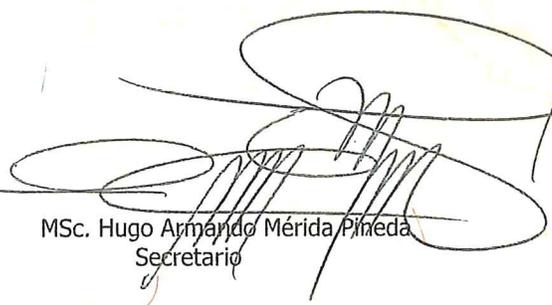
En el Salón No. **3** del Edificio S-11 de la Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **14 de marzo** de 2019, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** del Licenciado **Frank Alexis Velásquez Rodríguez**, carné No. **199915349**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el instructivo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "**ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA LA MAXIMIZACIÓN DE LAS UTILIDADES DE INVERSIONISTAS, DE LA SITUACIÓN PATRIMONIAL Y ESTRUCTURA DEL CAPITAL, EN LA INDUSTRIA DE CALZADO DEL MUNICIPIO DE MIXCO**", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **70** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 45 días calendario.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los catorce días del mes de marzo del año dos mil diecinueve.



Dr. José Alberto Ramírez Crespín  
Presidente



MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Secretario



MSc. Armando Melgar Retolaza  
Vocal I



Lic. Frank Alexis Velásquez Rodríguez  
Postulante



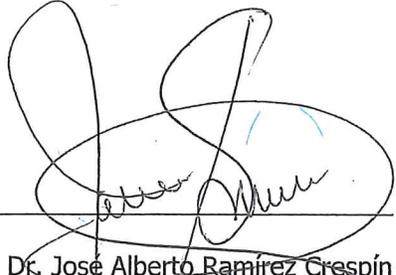
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

## ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Frank Alexis Velásquez Rodríguez, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 25 de abril de 2019.

(f)

  
Dr. José Alberto Ramírez Crespín  
Presidente



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0558-2019  
Guatemala, 21 de mayo de 2019

Estudiante  
Frank Alexis Velásquez Rodríguez  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 09-2019, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 17 de mayo de 2019, que en su parte conducente dice:

**“QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES**

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias y oficios de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, de Administración de Empresas y de Estudios de Postgrado; documentos en los que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

Escuela de Estudios de Postgrado  
Maestría en Administración Financiera

Estudiante: Registro Académico: Tema de Tesis:

Frank Alexis Velásquez Rodríguez	199915349	ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA LA MAXIMIZACIÓN DE LAS UTILIDADES DE INVERSIONISTAS, DE LA SITUACIÓN PATRIMONIAL Y ESTRUCTURA DEL CAPITAL, EN LA INDUSTRIA DE CALZADO DEL MUNICIPIO DE MIXCO
----------------------------------	-----------	---

3º. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación”.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## **AGRADECIMIENTOS**

- A DIOS:** Principalmente, por haberme dado la vida, fe, fortaleza, salud y esperanza, para culminar esta y todas las metas personales y profesionales.
- A MIS PADRES:** Raymundo Velásquez y Paula Rodríguez, por su gran ejemplo y porque han sido un pilar importante para mí.
- A MI ESPOSA:** Annis Raquel, por su amor incondicional, apoyo, paciencia, sabios consejos y por estar siempre junto a mí.
- A MI HIJA:** Andrea Sofía, fuente de inspiración y el mejor regalo que Dios me ha dado.
- A MIS HERMANOS:** Ruth, Edward, Ericka y Henry (Q.E.P.D.), porque nunca dudaron de mi triunfo. Los llevo en mi corazón.
- A MIS SUEGROS Y CUÑADOS:** Por su apoyo incondicional.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por haberme dado nuevos conocimientos y habilidades, para favorecer mi desempeño profesional.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por permitirme formar parte de esta tan prestigiosa casa de estudios.

## CONTENIDO

RESUMEN .....	i
INTRODUCCIÓN .....	iii
1. ANTECEDENTES .....	1
1.1 La industria mundial del calzado .....	1
1.2 Industria de calzado en Guatemala .....	3
1.3 Valoración financiera de empresas.....	7
1.4 Valoración de empresas en Guatemala .....	8
2. MARCO TEÓRICO .....	11
2.1 Valoración de empresas.....	11
2.1.1 El objetivo empresarial y su aspecto financiero .....	13
2.1.2 Valoración de activos .....	14
2.2 Valor del dinero en el tiempo .....	14
2.3 Creación de valor .....	15
2.3.1 Valor y precio .....	17
2.3.2 Valoración para distintos propósitos.....	18
2.3.3 Medición de la creación de valor .....	19
2.4 Métodos de valoración de empresas .....	19
2.4.1 Métodos basados en el balance (valor patrimonial) .....	20
2.4.2 Métodos basados en las cuentas de resultados.....	23
2.4.3 Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o Goodwill.....	25
2.4.4 Métodos basados en el descuento de flujos de fondos (Cash flow)....	26
2.4.5 Métodos basados en la creación de valor .....	35
2.5 Rentabilidad del patrimonio (RP) .....	40
2.6 Método costo-beneficio.....	41
3. METODOLOGÍA.....	43

3.1	Definición del problema .....	43
3.2	Objetivos .....	45
3.2.1	Objetivo general.....	45
3.2.2	Objetivos específicos .....	45
3.3	Hipótesis.....	46
3.3.1	Especificación de variables .....	46
3.4	Método científico .....	47
3.5	Técnicas de investigación aplicadas .....	47
3.5.1	Técnicas de investigación documental .....	47
3.5.2	Técnicas de investigación de campo.....	48
4.	<b>ANÁLISIS DE INFORMACIÓN FINANCIERA EN EMPRESAS DE LA INDUSTRIA DE CALZADO DEL MUNICIPIO DE MIXCO .....</b>	<b>49</b>
4.1	Aspectos financieros de la industria de calzado .....	49
4.2	Proyecciones financieras.....	49
4.2.1	Ingresos.....	50
4.2.2	Ventas .....	50
4.2.3	Política de dividendos .....	50
4.2.4	Proyección de utilidades.....	50
4.2.5	Capital autorizado y pagado .....	50
4.2.6	Rentabilidad sobre inversiones.....	50
4.2.7	Cuentas por cobrar.....	51
4.2.8	Valuación de inventarios.....	51
4.2.9	Valuación de activos fijos .....	52
4.2.10	Depreciaciones .....	52
4.2.11	Amortizaciones .....	53
4.2.12	Inversiones.....	53

4.2.13 Impuestos.....	53
4.2.14 Reserva legal.....	53
4.2.15 Gastos financieros.....	54
4.3 Aplicación de métodos de valoración en empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco .....	54
4.4 Estados financieros.....	54
4.4.1 Estado de resultados.....	54
4.4.2 Balance general .....	56
4.5 Proyecciones a cinco años.....	60
4.5.1 Proyección de flujos de efectivo .....	60
4.5.2 Estado de resultados proyectado .....	63
4.5.3 Balance general proyectado .....	66
4.6 Valoración aplicando métodos basados en el balance.....	69
4.6.1 Valor contable del activo operativo.....	69
4.6.2 Valor contable del activo operativo menos pasivos sin costo explícito .....	71
4.6.3 Valor contable de las acciones.....	73
4.7 Métodos de valoración basados en las cuentas de resultados.....	75
4.7.1 Relación precio beneficio (PER, por sus siglas en inglés) .....	75
4.7.2 Precio por acción y flujo de efectivo (Precio flujo de fondos).....	79
4.7.3 Múltiplo de las ventas.....	81
4.8 Valoración basada en el método de descuento de flujos (Cash flow) .....	83
4.8.1 Proyección de flujos de caja libres .....	83
4.8.2 Determinación del costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés).....	85
4.8.3 Tasa de descuento de los flujos de caja libres .....	88
4.8.4 Valor residual .....	88

4.8.5	Valoración basada en el descuento de flujos .....	89
4.8.6	Comparación del valor de las acciones aplicando el método de flujos de caja libres y el valor contable .....	90
4.9	Métodos basados en la creación de valor .....	92
4.9.1	Valor económico agregado (EVA, por sus siglas en inglés).....	92
4.9.2	Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE, por sus siglas en inglés).....	94
4.9.3	Beneficios económicos.....	95
4.10	Análisis de resultados.....	100
	CONCLUSIONES .....	101
	RECOMENDACIONES .....	103
	BIBLIOGRAFÍA .....	105
	ANEXOS .....	110
	ÍNDICE DE TABLAS.....	113

## RESUMEN

En el municipio de Mixco, la industria de calzado ha tenido un crecimiento sostenido desde sus orígenes; por la visión de inversionistas guatemaltecos, la zapatería artesanal y de la tradición en zapatería proveniente de la influencia española en Guatemala. Los retos de la industria se enfocan a cumplir con las expectativas de los clientes, la satisfacción de las necesidades del mercado, la diversificación de productos, innovación, calidad y durabilidad.

De acuerdo con la Cámara de la Industria, las fábricas de calzado en Guatemala producen alrededor de 40 millones de pares de zapatos al año; estos son de materiales tales como: cuero, full plástico, sintéticos y textiles.

El problema de investigación relacionado con la administración financiera, en la industria de calzado del municipio de Mixco, es que no se utilizan herramientas de análisis de valoración de empresas que permitan determinar cuál es la situación patrimonial, capacidad de endeudamiento, estructura de capital, identificación de generadores de valor, mediciones de creación de riqueza y desempeño operativo, que brinden información certera para la toma de decisiones. La propuesta de solución de la presente investigación consiste en la aplicación de diferentes métodos de valoración de empresas tales como: el método de balance, cuentas de resultados, flujos descontados, métodos de creación de valor como el valor económico agregado (EVA); así como, el beneficio económico, a fin de tener información financiera de calidad que fundamente las decisiones de inversión.

La metodología de investigación empleada se fundamentó en la utilización del método científico, en sus diferentes fases, basadas en el enfoque de investigación cuantitativa, para la definición de la idea a investigar, planteamiento del problema, preguntas de investigación, objetivos, justificación, desarrollo de la perspectiva teórica, formulación de la hipótesis, investigación de campo, análisis de resultados, comprobación de la hipótesis y presentación del informe de resultados.

Los resultados y principales conclusiones de la investigación realizada sobre la valoración de empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco, determinaron valor patrimonial, valor de acciones, beneficios futuros, entre otros.

El método de valoración, basado en el balance general determinó valores contables de activos operativos proyectados de los años 2019 al 2023, con crecimiento constante de entre Q25.0 y Q29.0 millones. Al excluir pasivos sin costo explícito (pasivos corrientes), los resultados van de Q19.65 hasta Q21.16 millones. El valor contable de las acciones que tienen un valor nominal de Q500 cada una, inicia en el año 2019 con Q765.49, hasta Q848.01 en el año 2023, lo cual muestra incrementos en el valor de cada acción de Q265.49 hasta Q348.0.

La valoración basada en las cuentas de resultados, refleja un beneficio por acción de Q252 hasta Q331 en los años proyectados de 2019 al 2023, con un resultado de relación precio beneficio (PER, por sus siglas en inglés) de 1.98 a 1.51 veces, que evidencia el crecimiento constante de los beneficios por acción, con rendimientos que oscilan entre 50.4% y 66.1% en el período indicado.

La valoración basada en el método de descuento de flujos de fondos (cash flow), demostraron mayor efectividad para la valoración empresarial, en vista de que se basan en la proyección de flujos de caja libres y en el valor del dinero en el tiempo. El costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés), se determinó en 17.3041%. El valor residual de los flujos futuros indefinidos se estableció en Q71.83 millones. El resultado de la valoración empresarial fue de Q94.95 millones (Flujo de caja descontado de Q23.12 millones, más valor residual), con un valor de cada acción de Q4,579.55.

El valor económico agregado (EVA, por sus siglas en inglés), refleja valores económicos de creación de valor que oscilan entre Q2.45 y Q4.02 millones en los años proyectados de 2019 al 2023, con respecto a un capital invertido de Q15 millones.

## INTRODUCCIÓN

La industria de calzado en el municipio de Mixco, del departamento de Guatemala, se ha caracterizado por su dinamismo, a pesar de la fuerte competencia que tienen del calzado importado, que se estima en alrededor de 120 millones de pares de zapatos al año, mientras que la producción nacional es de alrededor de 40 millones anuales.

La industria de calzado de Mixco ha entrado en una etapa de crecimiento, a partir de la fabricación de diferentes estilos y modernos diseños; derivado que se han introducido nuevas estrategias que mejoren sus procesos de producción, para la reducción de costos y aumento de la productividad. Los productos que se obtienen son de alta calidad, basada en la selección adecuada de insumos, cortado, cosido, montado, hasta el encajillado (empaquete). El nivel de competitividad de las empresas se ha incrementado, lo cual ha sido de beneficio para la industria, mejorando los procesos de corte de materiales, fabricación, distribución, comercialización, con énfasis en la satisfacción de los clientes y la demanda del mercado. La mayoría de empresas ha adoptado modelos modernos de administración de inventarios de materias primas y productos terminados.

Las principales fábricas de calzado en el municipio de Mixco, son: Magus, Roy, Evolution, Kanguro, Dicalza, Garci, Candy, Ferreti, Karin's, Kairos, entre otros.

La mayoría de fábricas de calzado en Guatemala, se encuentran afiliadas a la Gremial de Calzado y Productos Afines (GRECALZA), adscrita a la Cámara de Industria de Guatemala (CIG), que promueve el desarrollo de la industria de calzado, productos afines y en general la cadena productiva.

El problema de investigación de interés general que ha enfrentado la industria de calzado de Mixco, relacionado con la administración financiera, es que no se utilizan herramientas de análisis de valoración de empresas que permitan determinar cuál es la situación patrimonial, capacidad de endeudamiento,

estructura de capital, identificación de generadores de valor, mediciones de creación de riqueza y desempeño operativo, que brinden información certera para la toma de decisiones.

La propuesta de solución que se plantea al problema de investigación en administración financiera en empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco, se refiere a la aplicación de distintos métodos de valoración de empresas, tales como: los métodos de balance para la estimación del valor de su patrimonio; métodos basados en las cuentas de resultados, para determinar el valor a través de la magnitud del beneficio de las ventas; descuento de flujos de fondos, para la estimación del valor actual de beneficios futuros; el valor económico agregado (EVA) y beneficios económicos, para determinar si la rentabilidad supera el costo de oportunidad de los inversionistas. Cada método tiene su particularidad, por lo que la información que muestren será fundamental para apoyar la toma de decisiones, cuya finalidad es mejorar la eficiencia de las operaciones, solvencia, estructura de capital y la maximización de los niveles de rentabilidad de los inversionistas.

La justificación de la presente investigación se demuestra por la importancia que tiene la industria de calzado del municipio de Mixco, en vista de que es una opción de inversión atractiva, fuente de creación de riqueza para los inversionistas, así como para la economía de Guatemala, estimula la oferta y demanda de calzado, dinamiza la actividad comercial de materias primas, productos terminados y es una fuente de generación de empleo; así también, se justifica por la necesidad de que en estas empresas, la administración financiera se realice de una manera formal, aplicando teorías de las finanzas, como es el caso de los métodos de valoración de empresas.

El objetivo general de la investigación en relación directa con el problema principal, se plantea de la siguiente manera: Aplicar en la industria de calzado del

municipio de Mixco, los diversos métodos de valoración de empresas, para determinar si la rentabilidad supera el costo de oportunidad de los inversionistas.

Los objetivos específicos, que sirvieron de guía para la investigación, fueron los siguientes: Determinar el valor empresarial a través de los métodos de balance y cuentas de resultados, con la finalidad de establecer el valor del patrimonio, la creación de valor a través de análisis de ventas y precio de las acciones; aplicar el método de descuento de flujo de fondos, con base en el valor actual neto y el promedio del costo de capital, a fin de determinar la creación de valor que se obtiene de la estimación de flujos de dinero futuro y el descuento de los flujos de acuerdo al riesgo; analizar los métodos basados en la creación de valor y beneficio económico, para establecer como se genera el valor en las empresas; así como, los beneficios por cada quetzal que se sacrifica en la industria de calzado; evaluar los resultados obtenidos en los distintos métodos analizados, para determinar cuál de esos métodos es recomendable aplicar en la industria de calzado del municipio de Mixco.

La hipótesis formulada, expone la propuesta de solución al problema: La valoración de empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco, aplicando los diversos métodos de valoración, permite determinar el valor del patrimonio, la creación de valor a través de las cuentas de resultados, estimación del valor actual de beneficios futuros, determinar si la rentabilidad supera el costo de oportunidad de los inversionistas y el beneficio económico.

La presente tesis consta de los siguientes capítulos: El capítulo Uno, Antecedentes, expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el capítulo Dos, Marco Teórico, contiene la exposición, análisis de las teorías, enfoques teóricos y conceptuales, utilizados para fundamentar la investigación; así como, la propuesta de solución al problema; el capítulo Tres, Metodología, contiene la explicación en detalle del proceso realizado para resolver el problema de investigación.

El capítulo Cuatro, presenta un análisis de la información financiera en empresas de la industria de calzado en el municipio de Mixco, que sirve de base para la aplicación de métodos de valoración de empresas; así como, los resultados de la aplicación de los métodos basados en el balance para la estimación del valor de su patrimonio; cuentas de resultados, para determinar el valor a través de la magnitud de los beneficios de las ventas; descuento de flujos de fondos, para la estimación del valor actual de beneficios futuros; valor económico agregado (EVA) y beneficio económico.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

## **1. ANTECEDENTES**

Los Antecedentes establecen el origen del trabajo realizado. Presentan el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con la aplicación de métodos de valoración de empresas en la industria de calzado del municipio de Mixco.

### **1.1 La industria mundial del calzado**

De acuerdo con la Revista del Calzado de España, en 2017, la producción mundial de calzado alcanzó los 23,500 millones de pares, un 2 por ciento más que el año anterior. La fabricación de zapatos se concentró fundamentalmente en Asia, donde se elaboró el 87 por ciento de todos los pares de calzado del mundo. Cuatro de los principales países productores son asiáticos: China (13,523 millones de pares), India (2,409 millones), Vietnam e Indonesia, por este orden. En la quinta posición se encuentra Brasil, el mayor productor de calzado no asiático, le siguen Bangladés, Turquía y Pakistán. México ocupa el noveno puesto (259 millones de pares) y le sigue Italia, el único país europeo que forma parte de este top 10. En Latinoamérica, además de México, están Argentina, Colombia y Perú.

Con respecto al consumo, Asia compró el 54 por ciento de los zapatos comercializados en el año 2017, en el mundo. Le siguieron Europa, con una cuota del 16 por ciento, y América del Norte, con un 15 por ciento. Por países, China ocupó el primer lugar (3,985 millones de pares), seguido por India (2,491 millones). Destaca el crecimiento del consumo de zapatos en la India, el cual superó a los Estados Unidos de América (2,342 millones), como segundo mayor consumidor mundial de calzado. Brasil ocupa la quinta posición, seguido por Japón. Reino Unido, Alemania y Francia, por este orden, son los tres únicos países europeos en la lista de los 10 primeros consumidores mundiales de zapatos. (Revista del Calzado 2018).

En exportaciones el primer lugar lo ocupa China, con 9,678 millones de pares, con un amplio margen con respecto al segundo lugar, Vietnam (1,018 millones). El tercer lugar, Alemania, los sigue de lejos con 281 millones; sin embargo, durante la última década, Europa ha sido el único continente que ha aumentado sus exportaciones de calzado. De cualquier modo, Europa tan solo realiza el 13.8 por ciento de las ventas de calzado al exterior, mientras que de Asia parten un 83.3 por ciento. El resto de continentes solo representa un 3 por ciento del total. Por países, dos de cada tres zapatos exportados en todo el mundo se venden desde China. De Europa se encuentran cinco países: Alemania, Bélgica, Italia, Reino Unido y Países Bajos, en muchos casos gracias a su modelo comercial de importación y reexportación. (Revista del Calzado 2018).

El principal país importador de calzado es Estados Unidos de América, con 2,394 millones de pares, seguido de lejos por Alemania con 692 millones, Reino Unido (679 millones), Japón (651 millones) y Francia con 498 millones. Europa todavía representa más de un tercio de las importaciones mundiales de calzado, mientras que América del Norte acumula casi una cuarta parte. Sin embargo, en los últimos diez años, estos continentes han perdido cuota del mercado de la importación en favor de los continentes asiático y africano. Ocho de los 10 primeros países importadores mundiales de calzado son europeos, pero esta lista la lidera de manera indiscutible Estados Unidos de América, que cuadruplica el volumen de compras al exterior, con respecto al segundo clasificado que es Alemania. (Revista del Calzado 2018).

De acuerdo con The Observatory Economic Complexity (OEC), (2018), el calzado de cuero es el producto más transado a nivel mundial, con un 48%. Los principales exportadores de Calzado de Cuero son China (USD13.1 Miles de millones), Italia (USD7.34 Miles de millones), Vietnam (USD6.09 Miles de millones), Indonesia (USD2.73 Miles de millones) y la India (USD2.43 Miles de millones). Los principales importadores son Estados Unidos de América (USD11.6 Miles de millones), Alemania (USD4.67 Miles de millones), Francia (USD3.55 Miles de

millones), el Reino Unido (USD3.38 Miles de millones) e Italia (USD2.85 Miles de millones).

La industria mundial de calzado continúa estando concentrada en el continente asiático: 87 de cada cien pares se fabrican en esta región. China continúa elaborando dos de cada tres pares. La industria mundial del calzado sigue avanzando. La producción de este sector en todo el planeta aumentó un 2% en 2017, hasta 23.500 millones de pares. A pesar del incremento, la fabricación de zapatos continúa avanzando a un ritmo moderado en relación a las alzas a doble dígito alcanzadas entre 2010 y 2014. Asia continúa concentrando el grueso de la industria global del calzado. En el último año, las exportaciones mundiales de calzado remontaron, volvieron a marcar ascensos y rompieron con dos años consecutivos de descensos. En volumen, las exportaciones globales crecieron en 2017 un 0.7%, mientras que en valor el aumento fue del 3.7%. (Revista del Calzado 2018).

## **1.2 Industria de calzado en Guatemala**

De acuerdo con el Ministerio de Economía de Guatemala (MINECO), (2015), en Guatemala la actividad con pieles o cuero inició en la época precolombina, cuando los pueblos indígenas procesaron estos materiales para la elaboración de artículos como forma de protección corporal y calzado. Con la llegada de los españoles en 1524, se dio inicio a la manufactura de calzado, sillas de montar, pastas para libros y ropa. Con los artesanos españoles llegaron los curtidores de cuero y la cadena productiva fue integrada. La distancia y otras condiciones obligaron a que las pieles se curtieran en Guatemala y no en Europa.

Durante el período de 1950 a 1980 la actividad se industrializó. El calzado guatemalteco se distinguió por su elegancia, moda y calidad. La tradición de las familias guatemaltecas por la costura fue la razón de su distinción; y es que, a

pesar de la llegada de tecnología que facilitó el proceso de fabricación, se requirió siempre de la habilidad de la mano de obra. (MINECO 2015).

Algunos pequeños talleres familiares se transformaron en empresas formales que utilizaron maquinaria industrial pero siguieron empleando diseños artesanales. De 1980 a 1995 se obtuvo una alta producción tanto de calzado a nivel industrial como de curtido de cueros (tenerías). Sin embargo, la actividad enfrentó momentos difíciles debido a la disminución de la actividad ganadera y la consiguiente escasez y baja calidad de los cueros, al atraso en tecnología, al contrabando, a las importaciones de calzado usado y asiático a precios bajos y a los efectos de la recesión económica mundial. (MINECO 2015).

Los Tratados de Libre Comercio (TLC) con República Dominicana y México permitieron que se manifestara la creciente urgencia de actualizar tecnológicamente y empresarialmente a la industria del calzado. En respuesta a esta necesidad, el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (Intecap) incluyó programas de capacitación de acuerdo con lo solicitado por la Gremial de Calzado y Productos Afines (Grecalza) y la Gremial de Curtidores. Actualmente, la industria de calzado en Guatemala es de las mejor organizadas en el país. Está integrada por empresas que se especializan en diversos sectores, tales como: fabricantes de calzado, curtidores de cuero y fabricantes de suelas, accesorios y productos afines. La mayor parte de las empresas son miembros de la Cámara de Industria de Guatemala por medio de Grecalza, que clasifica a los fabricantes en función del número de trabajadores empleados de la siguiente forma:

#### **Cantidad de trabajadores**

Grandes empresas	Más de 100
Medianas empresas	De 50 a 99
Pequeñas empresas	De 10 a 49
Micro empresas	Hasta 9
Artesanos (talleres)	2 o menos

La producción anual de la industria gira en torno a los USD84 millones y genera cerca de 36,500 empleos, entre directos e indirectos. El sector está conformado por empresas agroindustriales, empresas de la industria química y manufacturera, integradas de la siguiente manera:

- **Agroindustria.** Cría de animales destinados a la producción de pieles, rastros y mataderos municipales de bovino.
- **Industria química.** Fabricación de sustancias químicas, pigmentos y ceras.
- **Industria manufacturera.** Fabricación de telas, hilos, planchas de hule, hormas, plataformas y tacones para calzado.
- **Comercialización.** Transporte y distribución.

Aunque la industria nacional encuentra una competencia intensa de otros proveedores internacionales, en el país existe mano de obra calificada que puede integrarse a la producción.

Las principales fábricas de calzado en el municipio de Mixco, son: Magus, Calzado Roy, Evolution, Kanguro, Dicalza, Calzado Garci, Candy, Calzado Ferreti, Karin's, Kairos, entre otros.

- **Calzado Magus**

Fue fundada en 1960, es una empresa 100% de capital guatemalteco. Ha logrado altos estándares de calidad y tecnología en la producción de calzado.

- **Calzado Evolution**

Inició operaciones a principios de los años 1980, con el nombre de Intecalza, produciendo calzado de piel con suela de poliuretano. Se ha especializado en varios tipos de calzado de corte abierto, sandalias, calzado escolar.

- **Calzado Karin's**

Fabrica calzado anatómico para niños, utilizando material de cuero y forros de alta calidad. Fabrican sus propias suelas con altos estándares de calidad, aislante de calor, antideslizante suave.

- **Calzado Roy**

Es una empresa guatemalteca con más de 20 años de experiencia en la fabricación de calzado de cuero. Realizan la venta al por mayor, por catálogo. Trabajan desde hace más de 30 años, con productos originales de alta rotación, durables, modernos y adaptables a las exigencias del mercado. Cuentan con variedad de estilos 100% Piel en zapatos para niños, juvenil, mujer y hombre; en líneas de trabajo, casual, así como de vestir.

- **Calzado Dicalza**

Se especializan en calzado para niños. Se enfocan a la satisfacción al cliente, con altos estándares de calidad para la fabricación de zapatos cómodos, flexibles y con diseños únicos.

- **Calzado Candy**

Se dedican a la fabricación de calzado escolar, casual, sandalias, para damas caballeros y niños.

- **Calzado Ferreti**

Se dedican a la fabricación y distribución de calzado por mayor. De distinta variedad para hombres, mujeres y niños, zapatos, botas, tenis.

- **Calzado Kanguro**

Es una empresa de fabricación de calzado 100% nacional, con estrictas normas de calidad. Fabrican zapatos de piel, con enfoque a la satisfacción al cliente.

### 1.3 Valoración financiera de empresas

De acuerdo con Galindo (2005), el tema del valor ha venido siendo fundamental en las ciencias económicas desde Adam Smith y su distinción entre “valor de uso” y “valor de cambio”, lo cual otorgaba a los bienes económicos una cualidad intrínseca y otra externa, dependiente de varias voluntades. David Ricardo dio la siguiente definición: El valor de una cosa es la cantidad de cualquier otra cosa por la que podrá cambiarse.

Las transacciones en que se valoran empresas consisten normalmente en transmitir la propiedad de la totalidad, parte de un negocio, del capital o en el cambio de titularidad de las acciones de una compañía. Así pues, se encuentran dos tipos de valoración con distinta problemática: La de los pasivos y la de los activos de la empresa. La literatura existente ha relacionado siempre el valor de la empresa con cuatro temas fundamentales: Los objetivos de la empresa, la estructura financiera, la política de dividendos y, más recientemente, el tamaño. (Galindo 2005).

En la década de 1960, la economía financiera comenzó a asumir un enfoque normativo y analítico con una trilogía de cuestiones básicas en la administración financiera de la empresa: Dimensión empresarial, selección de inversiones (Capital Budgetting) y obtención de financiación adecuada al menor coste. Estas tres cuestiones están estrechamente relacionadas con la problemática de la valoración de empresas. (Galindo 2005).

De acuerdo con Sánchez-Barranco (2005), la valoración aplicando una metodología ha ido variando con el transcurso del tiempo, desde procedimientos elementales basados en la situación patrimonial hasta aquellos cada vez más sofisticados sobre la base de diferentes escenarios de proyecciones. La perspectiva histórica ofrece un marco apropiado para situar la valoración de empresas bajo una óptica adecuada. En sus inicios, el análisis financiero se diferencia muy poco de las técnicas contables, siendo el beneficio la piedra

angular de todo planteamiento. La evolución de las finanzas empieza a volver más sofisticada la técnica de análisis, introduciendo factores correctivos de la propia contabilidad y realizando provisiones sobre el futuro.

A mediados del siglo XX empezó en EE.UU. la valoración por descuento de cash-flow. Este método se ha perfeccionado y generalizado, en ese sentido, se considera como el método correcto para toda valoración. En cualquier caso, el tema del valor de la empresa está adquiriendo cada día mayor importancia, debido a la evolución de los mercados financieros que ha llevado a una situación que exige prestar una atención creciente a lo que se podría llamar la gestión del valor.

La valoración, según Fernández (2005), es un proceso por el cuál se trata de asignar valor a las cosas, esto es, se tratará de determinar el grado de utilidad que reportará a sus usuarios o propietarios. Por tanto, la valoración de una empresa es el proceso para determinar su valor para los usuarios o propietarios; adicionalmente, permite medir el impacto de las posibles políticas de la empresa en la creación y destrucción de valor, es fundamental en las empresas para decidir qué productos, líneas de negocio, países, clientes mantener, potenciar o abandonar.

Una decisión, acción, inversión o transacción, de acuerdo con Martín y Trujillo (2000), contribuyen a la creación de valor cuando es capaz de retornar un monto de dinero superior a lo invertido inicialmente, y es capaz de cubrir todos los costos asociados, incluyendo los costos de oportunidad de los recursos invertidos.

#### **1.4 Valoración de empresas en Guatemala**

De acuerdo con Sánchez-Barranco (2005), el tema de valoración de empresas, se ha puesto de moda en los últimos años debido a la proliferación de métodos y técnicas de “gestión del valor” propugnados por diversas empresas consultoras como productos más o menos estandarizados, soportados en ocasiones por programas informáticos.

Sin embargo, para valorar a una determinada empresa en Guatemala o cualquier parte de mundo, ésta debe primero crear valor a lo interno, lo cual le va ayudar a construir su futuro en el largo plazo. Todos los negocios deben contar con una determinada estrategia de creación de valor, para lo cual es crucial definir un camino concreto de crecimiento, que es fundamental para competir en el mercado que cada día es cambiante y exigente.

La estrategia de creación de valor es la visión con que los dueños gobiernan las empresas, conduciéndolas por caminos de crecimiento sano y rentable, orientándolas a detectar las oportunidades más promisorias para crecer en valor, convertidas en proyectos detonadores que se gestionan desde la cima de los negocios.

Los resultados de las empresas son los componentes que se tienen que medir cuando queremos determinar si se creó o no valor, pero esos resultados tienen que estar asociados y/o medidos con referencia al capital que se invirtió en la empresa, eso es el retorno sobre la inversión; adicionalmente hay elementos que afectan el valor o la percepción de valor de una empresa que no necesariamente están registraos en la contabilidad o se ven en los estados financieros, como el valor que puede tener la gestión de la empresa, su gobierno corporativo, la calidad que se tiene sobre la empresa y sus ejecutivos en los mercados.

En Guatemala no todas las empresas explotan a cabalidad sus posibilidades concretas de crear valor, muchas no lo generan, teniendo la posición competitiva para hacerlo; otras no lo multiplican, contando con la fertilidad de mercado para crecer y la posibilidad de construir los motores de multiplicación para detonarlo.

Otras más generan el valor en abundancia y son capaces de multiplicarlo, pero no se orientan a capturarlo, dejando que otros participantes de la cadena de valor se queden con él, tolerando con ello que su costo de oportunidad se mantenga elevado por no alinear con agilidad sus recursos a la creación de valor.

En la industria de calzado del municipio de Mixco, no se aprovechan las herramientas de valoración de empresas, por las siguientes razones:

1. Por el desconocimiento de las implicaciones prácticas que se le puede dar a una valoración, limitando el flujo de información con que disponen los directivos e inversionistas.
2. Incremento en los costos, derivado que se debe contratar a personal adicional o una empresa especializada en el tema de valoración de empresas.
3. No se cuenta con el tiempo necesario para analizar los resultados a través de los métodos de valoración de empresas, debido a que a los directores e inversionistas les es suficiente únicamente la información en frío que proporcionan los estados financieros.

## 2. MARCO TEÓRICO

La importancia de la valoración de empresas, surge por la necesidad de contar con información para que los directores, accionistas e inversionistas cuenten con información para la toma de decisiones, lo que puede traducirse de muchas formas como aumento de ingresos y reducción de costos para las empresas, incremento de la producción o diversificación del riesgo.

### 2.1 Valoración de empresas

De acuerdo con Fernández (2013), la valoración de una empresa es un ejercicio de sentido común que requiere unos pocos conocimientos técnicos que mejoran con la experiencia. Sentido común y conocimientos técnicos ayudan a concretar: ¿qué se está haciendo?, ¿por qué se está haciendo la valoración de determinada manera?, ¿para qué y para quién se está haciendo la valoración? Los métodos conceptualmente “correctos” para valorar empresas con expectativas de continuidad son los basados en el descuento de flujos de fondos: consideran a la empresa como un ente generador de flujos de fondos, por ello, sus acciones y su deuda son valorables como otros activos financieros. Otro método que tiene lógica cuando se prevé liquidar la empresa es el valor de liquidación. Lógicamente, el valor de las acciones será el mayor entre el valor de liquidación, así como, el valor por descuento de flujos. Los múltiplos pueden utilizarse sólo como aproximación (si se requiere una valoración rápida o si los cash flow son muy inciertos) o como contraste del valor obtenido por descuento de flujos.

De acuerdo con Rodríguez (2012), tradicionalmente los analistas e inversionistas han utilizado modelos de valoración que provienen del área financiera, tales como el flujo de dividendos descontado, el flujo libre de efectivo descontado o los múltiplos para la valoración. Eventualmente, cualquiera que sea el objetivo, el proceso de valoración finaliza con un acuerdo acerca del precio del patrimonio de la empresa. Recientemente el área de la contabilidad desarrolló metodologías

netamente contables, basadas en el principio de devengado, para valoración de empresas.

Una empresa vale, según López (2014), como cualquier otro elemento susceptible de ser comprado o vendido, el precio que alguien esté dispuesto a pagar por ella. Esta afirmación, que es totalmente obvia, recoge, sin embargo, una verdad absoluta sobre el valor de una empresa: que éste es totalmente subjetivo. Es decir, al contrario que pasa con otros elementos en la vida (en especial en la vida de los empresarios), no existe un valor objetivo, definitivo y absoluto, de una empresa, una cifra que nadie pudiera discutir, de la que se pudiera afirmar sin lugar a dudas.

Si la empresa está en marcha (como es normal), aparecerá un activo especialmente difícil de valorar: su fondo de comercio, un concepto vago que representa el valor de los futuros beneficios que la empresa se supone que puede deparar a sus propietarios, algo sobre lo que es especialmente difícil ponerse de acuerdo, ya que no es nada fácil de cuantificar. El fondo de comercio de una empresa, entendido globalmente, se puede decir que es la diferencia entre su valor real y su valor contable; sin embargo, el valor de una empresa es relativo, depende de quien la valora o para qué la valora. Incluso también depende del momento en que se la valora. (López 2014).

La valoración de empresas, según Rodríguez (2012), es un proceso complejo que involucra una serie de pasos que inician con un objetivo de valoración, que puede ser venta para beneficio de los accionistas, incentivos de gerentes, fusiones, adquisiciones, o simple análisis interno del valor del negocio. Eventualmente, cualquiera que sea el objetivo, el proceso de valoración finaliza con un acuerdo acerca del precio (que debe ser pagado o asumido para otros fines) del patrimonio de la empresa.

En mercados financieros desarrollados donde existen bolsas de valores activas, el precio de una empresa es observable al instante, pues son los mismos mercados los que dan un estimado del valor al realizarse transacciones por las acciones de una empresa. Basta con multiplicar el número de acciones en circulación por el último precio pagado por un inversionista a otro para conocer la cotización total o valor de mercado de una empresa. A pesar de que el proceso parece sencillo, antes de llegar a esa decisión de compra o venta, un inversionista debe determinar cuál es el valor máximo a pagar por esa inversión o empresa. Si el precio de la acción es bajo con respecto a sus estimados de valor y riesgo, es racional realizar la inversión seleccionada. Si el precio es alto, se abstendrá de mover su dinero. Sin embargo, algo que pareciera no ser evidente ni sencillo de solucionar: estimación de valor. Uno de los grandes cuestionamientos con respecto a la fijación del precio de una empresa es determinar cuál modelo de valoración utilizar. (Rodríguez 2012).

Tradicionalmente los analistas e inversionistas han utilizado modelos de valoración que provienen del área financiera, tales como el flujo de dividendos descontado, el flujo libre de efectivo descontado o los múltiplos para la valoración. Recientemente el área de la contabilidad desarrolló metodologías netamente contables, basadas en el principio de devengado, para valoración de empresas. (Rodríguez 2012).

### **2.1.1 El objetivo empresarial y su aspecto financiero**

De acuerdo con Galindo (2005), la empresa puede tener entre sus objetivos mantener o conseguir un determinado valor o bien otros objetivos que, de forma indirecta, determinen el precio de la empresa. La valoración de la empresa está siempre en función de unos objetivos. Los agentes interesados en la valoración de empresas suelen ser, a su vez, otras empresas con motivaciones concretas, en relación con la empresa adquirida o enajenada, absorbida.

### **2.1.2 Valoración de activos**

La contabilidad, según Galindo (2005), parece ser la fuente de información más inmediata para valorar el montante de recursos económicos y financieros con que cuenta una empresa. Sin embargo, conforme ésta va adquiriendo o creando elementos de naturaleza material e inmaterial, los registra según determinados principios legales que se ven desbordados por las denominadas competencias distintivas y otras circunstancias cualitativas, como la existencia de sinergias, la reputación, entre otros. Las limitaciones que más se han cuestionado al procedimiento contable vienen precisamente de los criterios o normas de valoración. Por ejemplo, la contabilización de in-movilizables a costes históricos, sin posibilidad de revalorizaciones, o determinados métodos de amortización o de registro de existencias pueden infravalorar los activos, de la misma forma que el posible exceso de provisión, debido al principio asimétrico denominado de prudencia valorativa.

### **2.2 Valor del dinero en el tiempo**

En el estudio de las inversiones, de acuerdo con Sapag et al. (2014), las matemáticas financieras son útiles, puesto que su análisis se basa en la consideración de que el dinero, solo por transcurrir el tiempo, debe ser remunerado con una rentabilidad que el inversionista exigirá por no usarlo hoy para aplazar su consumo a un futuro conocido, lo cual se conoce como valor tiempo del dinero. En la evaluación de un proyecto, las matemáticas financieras consideran la inversión como el menor consumo presente y la cuantía de los flujos de caja en el tiempo como la recuperación, que debe incluir una recompensa. La consideración de los flujos en el tiempo requiere la determinación de una tasa de interés adecuada que represente la equivalencia de dos sumas de dinero en dos periodos diferentes.

De acuerdo con Gitman & Zutter (2012), el dinero que usted tiene ahora en la mano se puede invertir para obtener un rendimiento positivo, generando más dinero para mañana. Por esta razón, un dólar ahora es más valioso que un dólar en el futuro. En las empresas, los administradores enfrentan constantemente situaciones donde las acciones que hoy requieren salidas de efectivo generarán entradas de efectivo posteriormente. Como el efectivo que se obtendrá en el futuro es menos valioso que el efectivo que la empresa gasta por adelantado, los administradores necesitan un conjunto de herramientas que les ayuden a comparar las entradas y salidas de efectivo que ocurren en diferentes momentos.

El análisis del valor del dinero en el tiempo ayuda a los gerentes a contestar preguntas como esta. La idea básica es que los administradores necesitan un modo de comparar el efectivo de hoy con el efectivo del futuro. Existen dos maneras de hacer esto. Una es preguntar: ¿Qué cantidad de dinero en el futuro es equivalente a \$15,000 actuales? En otras palabras, ¿cuál es el valor futuro de \$15,000?. El otro enfoque consiste en preguntar: ¿Qué importe actual es equivalente a los \$17,000 pagaderos durante los próximos 5 años como se planteó anteriormente? En otras palabras, ¿cuál es el valor presente de la serie de flujos de efectivo que vendrán en los próximos 5 años? Gitman & Zutter (2012)

### **2.3 Creación de valor**

De acuerdo con Li (2010), se crea valor cuando los administradores (de la empresa o del negocio), hacen las cosas bien; es decir, cuando las acciones tomadas generan una rentabilidad económica superior al costo de los recursos económicos o capital utilizados en el giro empresarial. Los resultados de esta aseveración se detallan a continuación:

1. La rentabilidad económica no es igual a la rentabilidad contable. La rentabilidad económica es la generación de flujos de fondos, los cuales no pueden ser maquillados por la contabilidad creativa; en tanto la rentabilidad

contable es la relación de datos contables (relación de beneficio contable ÷ recurso contable), esto se visualiza en el verdadero rendimiento económico (creando valores en el negocio: dinero), en tanto el beneficio contable es histórico y normalmente queda registrado en libros.

2. Los recursos utilizados para obtener estos flujos, tienen un costo económico.
3. La creación de valor en el negocio se refiere a expectativas futuras, no a referencias pasadas o históricas.
4. En relación con las expectativas, éstas deben estar planificadas, así como fundamentadas para ser realistas y alcanzables, lo que supone un compromiso serio para obtener las metas fijadas; estableciendo mecanismos de seguimiento para cuantificar el logro y corregir las desviaciones.
5. Al crear valor se hace referencia a un futuro, el cual siempre es incierto, por lo que la rentabilidad económica esperada está asociada a un nivel de riesgo que, en la medida de lo posible, hay que controlar.
6. Crear valor es parte fundamental de la visión y la misión de toda la organización empresarial, no solo de unos cuantos colaboradores. Como consecuencia a la creación de Valor en el Negocio, se debe tener un cambio total, de mejoramiento continuo, de educación y compromiso que abarque todos los niveles: desde la Junta Directiva, Directores, Gerentes hasta el Personal de toda la organización.

De acuerdo con Calva (2001), uno de los principales objetivos en el proceso de medición de creación de valor en las empresas es asegurar que la utilidad o riqueza generada en la misma sea lo suficientemente grande para cubrir las deudas que se generaron para iniciar el negocio; así como, obtener un medidor de alta dirección que sirva para monitorear a todas las áreas de la empresa y asegurarse de que cada área proporcione valor a la misma, asegurarse de que no

hayan áreas que provoquen a la empresa pérdidas, a menos que sea parte de la planeación de la misma como podría ser el caso de expansiones, fusiones o adquisiciones de otras empresas. Es conveniente mencionar que los objetivos en la creación de valor han ido evolucionando conforme pasa el tiempo, es decir en el pasado el objetivo de la dirección era maximizar el beneficio, pero ahora este objetivo de beneficio ha sido sustituido por la creación de valor.

Es importante que las empresas se empeñen en crear valor en cada una de las áreas de trabajo y no tanto en los beneficios que estos proporcionan en el corto plazo, debido a que dichos beneficios se podrán dar si la empresa es una potencial creadora de valor. Cuando una empresa desempeña adecuadamente sus operaciones el resultado será tener clientes satisfechos, lo que tendrá como recompensa, ganancias con un incremento en el valor de los accionistas sin mencionar la estabilidad financiera que esto proporciona a la empresa en consecuencia. (Calva 2001).

### **2.3.1 Valor y precio**

En general, según Fernández (2013), una empresa tiene distinto valor para diferentes compradores y para el vendedor. El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compra-venta de una empresa. Esta diferencia en el valor de una empresa concreta se puede explicar mediante múltiples razones, renombre de la marca, instalaciones, maquinaria, activos más avanzados, recursos materiales. De acuerdo con el punto de vista del comprador, se trata de determinar el valor máximo que debería estar dispuesto a pagar por lo que le aportará la empresa a adquirir; desde el punto de vista del vendedor se trata de saber cuál será el valor mínimo al que debería aceptar la operación. Estas dos cifras son las que se confrontan en una negociación en la cual finalmente se acuerda un precio que está generalmente en algún punto intermedio entre ambas. Una empresa también puede tener distinto valor para diferentes compradores por diferentes razones:

distintas percepciones sobre el futuro del sector de la empresa, distintas estrategias, economías de escala, economías de complementariedad, entre otras.

### **2.3.2 Valoración para distintos propósitos**

De acuerdo con Fernández (2013), la valoración sirve para muy distintos propósitos:

1. Operaciones de compra-venta: Para el comprador, la valoración le indica el precio máximo a pagar. Para el vendedor, la valoración le indica el precio mínimo por el que debe vender. También le proporciona una estimación de hasta cuánto pueden estar dispuestos a ofrecer distintos compradores.
2. Valoraciones de empresas cotizadas en bolsa: Para comparar el valor obtenido con la cotización de la acción en el mercado; para decidir en qué valores concentrar su cartera: aquéllos que le parecen más infravalorados por el mercado; y, la valoración de varias empresas y su evolución sirve para establecer comparaciones entre ellas con la finalidad de adoptar estrategias.
3. Salidas a bolsa: la valoración es el modo de justificar el precio al que se ofrecen las acciones al público.
4. Herencias y testamentos: la valoración sirve para comparar el valor de las acciones con el de los otros bienes.
5. Sistemas de remuneración basados en creación de valor: La valoración de una empresa o una unidad de negocio es fundamental para cuantificar la creación de valor atribuible a los directivos que se evalúa.
6. Identificación de los impulsores de valor (value drivers): identificar las fuentes de creación y destrucción de valor.
7. Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa: La valoración de una empresa y de sus unidades de negocio es un paso previo a la decisión de:

seguir en el negocio, vender, fusionarse, ordeñar, crecer o comprar otras empresas.

8. Planificación estratégica: Decidir qué productos, líneas de negocio, países, clientes, mantener, potenciar o abandonar. Permite medir el impacto de las posibles políticas y estrategias de la empresa en la creación y destrucción de valor.
9. Procesos de arbitraje y pleitos: Requisito a presentar por las partes en disputas sobre precios. La valoración mejor sustentada suele ser más próxima a la decisión de la corte de arbitraje o del juez.

### **2.3.3 Medición de la creación de valor**

Para saber si realmente se ha creado valor, se debe medir dicha creación económica en el negocio o empresa. Para ello, es necesario conocer los flujos de fondos (dinero) y cuantificar el empleo de los recursos utilizados para la obtención de dichos flujos monetarios; además, se debe medir el riesgo asociado a esas decisiones futuras, para cuantificar la rentabilidad económica que se crea. Ninguna de las mediciones del desempeño económico es nueva y en la actualidad es posible encontrar y aplicar diferentes cálculos o métricas para cuantificar la creación o destrucción de Valor al Negocio: Resultado neto, beneficio por acción, NOPAT (Resultado antes de intereses e impuestos - impuestos a pagar por operaciones), ROE (NOPAT (año t) entre total de Recursos Propios (año t-1)), ROA (NOPAT (año t) dividido por diferencia entre Activos Operativos y Pasivos sin costo financiero (año t-1)); métricas basadas en flujos de caja; métricas basadas en la cotización; y, métricas basadas en el beneficio económico. (Li 2010).

### **2.4 Métodos de valoración de empresas**

Los métodos conceptualmente “correctos” para valorar empresas con expectativas de continuidad son los basados en el descuento de flujos de fondos: consideran a

la empresa como un ente generador de flujos de fondos, por ello, sus acciones, así como su deuda son valorables como otros activos financieros. Otro método que tiene lógica cuando se prevé liquidar la empresa es el valor de liquidación. Lógicamente, el valor de las acciones será el mayor entre el valor de liquidación y el valor por descuento de flujos. Los múltiplos pueden utilizarse sólo como aproximación (si se requiere una valoración rápida o si los cash flow son muy inciertos) o como contraste del valor obtenido por descuento de flujos. (Fernández 2013). Los métodos de valuación se pueden clasificar en seis grupos, los cuales se describen a continuación:

**Tabla 1: Clasificación de los Métodos de Valoración de Empresas**

<b>Balance</b>	<b>Cuenta de resultados</b>	<b>Mixtos (Goodwill)</b>	<b>Descuento de flujos</b>	<b>Creación de valor</b>	<b>Opciones</b>
Valor contable	Múltiplos de:	Clásico	Free cash flow	EVA	Back y Scholes
Valor contable ajustado	Beneficio: PER	Unión de expertos	Cash flow acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	Ventas	Renta abreviada	Dividendos	Cash value added	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	EBITDA	Otros	Capital cash flow	CFROI	Aplazar la inversión
Activo neto real	Otros múltiplos		APV		Usos alternativos

Fuente: Fernández (2013).

#### **2.4.1 Métodos basados en el balance (valor patrimonial)**

Estos métodos, según Fernández (2013), tratan de determinar el valor de las empresas a través de la estimación del valor de su patrimonio. Se trata de métodos tradicionalmente utilizados que consideran que el valor de una empresa radica fundamentalmente en el balance o en sus activos. Proporcionan el valor

desde una perspectiva estática que por tanto, no tiene en cuenta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero ni de otros factores que también le afectan como pueden ser: la situación del sector, problemas de recursos humanos, de organización, contratos, etc., que no se ven reflejados en los estados contables.

Entre estos métodos se pueden mencionar los siguientes: valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación y valor sustancial; sin embargo, solo el valor de liquidación tiene lógica porque responde a la siguiente pregunta: ¿Cuánto dinero se obtendrá por las acciones si se liquida la empresa? (Fernández 2013).

A continuación se presentan los métodos mencionados: (Fernández 2013).

#### ✓ **Valor contable**

El valor contable de las acciones (también llamado valor en libros, patrimonio neto o fondos propios de la empresa) es el valor de los recursos propios que figuran en el balance (capital y reservas). Esta cantidad es también la diferencia entre el activo total, así como el pasivo exigible. Este valor tiene el problema de su propia definición, la contabilidad nos relata una versión de la historia de la empresa (los criterios contables están expuestos a mucha subjetividad), mientras que el valor de las acciones depende de las expectativas. Por ello, prácticamente nunca el valor contable coincide con el valor de mercado.

#### ✓ **Valor contable ajustado o valor del activo neto real**

Este método trata de salvar el inconveniente que supone la aplicación de criterios exclusivamente contables en la valoración, pero solo lo consigue parcialmente. Cuando los valores de los activos como el de los pasivos se ajustan a su valor de mercado se obtiene el patrimonio neto ajustado. En general el valor contable de las acciones tiene poco que ver con el valor de mercado.

✓ **Valor de liquidación**

Es el valor de una empresa en el caso de que proceda a la liquidación, es decir que se vendan sus activos y se cancelen sus deudas. Este valor se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio (indemnizaciones a empleados, gastos fiscales y otros gastos propios de liquidación). La utilidad de este método está restringida a una situación muy concreta, como es la compra de la empresa con el fin de liquidarla posteriormente, pero siempre representa el valor mínimo de la empresa, en vista de que normalmente el valor de una empresa suponiendo su continuidad es superior a su valor de liquidación.

✓ **Valor sustancial**

El valor sustancial representa la inversión que debería efectuarse para constituir una empresa en idénticas condiciones a la que se está valorando. También puede definirse como el valor de reposición de los activos, bajo el supuesto de continuidad de la empresa por oposición al valor de liquidación. Normalmente no se incluye en el valor sustancial aquellos bienes que no sirven para explotación (terrenos no utilizados, participaciones en otras empresas). Se pueden distinguir tres clases de valor sustancial:

- Valor sustancial bruto: es el valor sustancial del activo a precio de mercado.
- Valor sustancial neto o activo neto corregido: es el valor sustancial bruto menos el pasivo exigible. También se conoce como patrimonio neto ajustado.
- Valor sustancial bruto reducido: es el valor sustancial bruto reducido solo por el valor de la deuda sin coste.

### 2.4.2 Métodos basados en las cuentas de resultados

A diferencia de los métodos de balance, estos métodos se basan en la cuenta de resultados de la empresa. Tratan de determinar el valor de la empresa a través de la magnitud de los beneficios, de las ventas o de otro indicador. Así por ejemplo, es frecuente hacer valoraciones rápidas de las empresas cementeras multiplicando su capacidad productiva anual (o sus ventas) en toneladas por un coeficiente múltiplo. También es frecuente valorar estacionamientos de automóviles multiplicando el número de plazas por un múltiplo y valorar empresas de seguros multiplicando el volumen anual de primas por un múltiplo. En esta categoría se incluyen los métodos basados en el PER (Price Earnings Ratio): según los métodos, el precio de la acción es un múltiplo del beneficio.

#### ✓ **Valor de los beneficios PER (Price Earnings Ratio)**

Según este método el valor de las acciones se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por el coeficiente denominado PER (Price Earnings Ratio), es decir:

$$\text{Valor de las acciones} = \text{PER} \times \text{beneficio}$$

En ocasiones se utiliza también el PER relativo que no es más que el PER de la empresa, dividido entre el PER del país. Es importante mencionar la relación existente entre el PER (la ratio más utilizada en la valoración, especialmente para las empresas que cotizan en bolsa), la rentabilidad exigida por los accionistas y el crecimiento medio estimado para el cash flow generado por la empresa. Esta sencilla relación permite en muchas ocasiones realizar juicios rápidos sobre la sobrevaloración o infravaloración de las empresas.

#### ✓ **Valor de los dividendos**

Los dividendos son los pagos periódicos a los accionistas y constituyen en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones. Según este método, el valor de una acción es el valor actual de los dividendos que esperamos

obtener de ella. Para el caso de perpetuidad, eso es una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, manifiesta que este valor puede expresarse así:

$$\text{Valor de la acción} = \text{DPA} \div \text{Ke}$$

Donde DPA = dividendo por acción repartido por la empresa

Ke = rentabilidad exigida a las acciones

La rentabilidad exigida a las acciones, también llamada costo de los recursos propios es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Se obtiene sumando a la rentabilidad de los bonos del estado a largo plazo la prima de riesgo de la empresa. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante  $g$ , la formula anterior se convierte en la siguiente:

$$\text{Valor de la acción} = \text{DPA}_1 / (\text{Ke} - g)$$

Siendo  $\text{DPA}_1$  los dividendos por acción del próximo año

La evidencia empírica muestra que las empresas que pagan más dividendos (como porcentaje de sus beneficios) no obtienen como consecuencia de ello un crecimiento en la cotización de sus acciones. Esto se debe a que cuando una empresa reparte más dividendos, normalmente reduce su crecimiento, porque disminuye el dinero a sus accionistas en lugar de utilizarlo en nuevas inversiones.

### ✓ **Múltiplo de las ventas**

Este método de valoración empleado con cierta frecuencia, consiste en calcular el valor de una empresa multiplicando sus ventas por un número. Por ejemplo, una oficina de farmacia se valora con frecuencia multiplicando sus ventas anuales (en euros) por dos o por otro número según la coyuntura del mercado.

Para analizar este método, se lleva a cabo un análisis de la relación entre el ratio Precio/Ventas y la rentabilidad de la acción. Adicionalmente, el ratio precio/ventas se puede descomponer en otras dos:

$$\text{Precio ventas} = (\text{precio/beneficio}) \times (\text{beneficio/ventas})$$

El primer ratio (precio/beneficio) es el PER (Price Earnings Ratio), y el segundo (beneficio/ventas) se conoce normalmente como rentabilidad sobre las ventas.

### ✓ **Otros múltiplos**

Además del PER y la ratio precio/ventas, algunos de los múltiplos que se utilizan con frecuencia son:

- Valor de la empresa/beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT).
- Valor de la empresa/beneficio antes de amortización, intereses e impuestos (EBITDA).
- Valor de la empresa/cash flow operativo.
- Valor de las acciones/valor contable.

Para valorar una empresa utilizando los múltiplos, es preciso utilizar múltiplos de empresas comparables.

#### **2.4.3 Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o Goodwill**

El fondo de comercio es en general, el valor que tiene la empresa por encima de su valor contable o por encima del valor contable ajustado.

El fondo de comercio es la diferencia entre el precio que se paga por una empresa y el valor contable con el que se refleja la compra: es sólo un apunte para que cuadre el balance de la empresa compradora. Pero, algunos exponen que el fondo de comercio representa el valor de los elementos inmateriales de la empresa, que

muchas veces no aparece reflejado en el balance pero que, sin embargo, aporta una ventaja respecto a otras ventajas del sector (calidad de la cartera de clientes, liderazgo sectorial, marcas, alianzas estratégicas) y es, por tanto, un valor a añadir al activo neto si se quiere efectuar una valoración correcta. El problema surge al tratar de determinar su valor, ya que no existe unanimidad metodológica para su cálculo.

Estos métodos parten de un punto de vista mixto: por un lado, realizan una valoración estática de los activos de la empresa y, por otro, añaden cierto dinamismo a dicha valoración porque tratan de cuantificar el valor que genera la empresa en el futuro. A grandes rasgos, se trata de métodos cuyo objetivo es la determinación del valor de la empresa a través de la estimación del valor conjunto de su patrimonio más una plusvalía resultante del valor de sus beneficios futuros: comienza con la valoración de los activos de la empresa y luego le suman una cantidad relacionada con los beneficios futuros.

#### **2.4.4 Métodos basados en el descuento de flujos de fondos (Cash flow)**

Este método trata de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero (cash flow) que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos.

Se recurre a la utilización del método del descuento de los flujos de fondos porque constituyen el único método de valoración conceptualmente correcto. En estos métodos se considera a la empresa como un ente generador de flujos de fondos, y para obtener el valor de la empresa se calcula el valor actual de dichos flujos utilizando una tasa de descuento apropiada. El valor de las acciones de una empresa (suponiendo su continuidad) proviene de su capacidad para generar dinero (flujos) para los propietarios de los accionistas. Por consiguiente, el método más apropiado para valorar una empresa es descontar los flujos de fondos futuros esperados.

Los métodos de descuento de flujos se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso para cada período, de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de cash flow correspondiente a las operaciones de la empresa, como por ejemplo, el cobro de ventas, los pagos de mano de obra, materias primas, administrativos, de ventas, etc., y la devolución de los créditos, entre otros. Por consiguiente, el enfoque conceptual es similar al del presupuesto de tesorería.

En la valoración basada en el descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y en la práctica muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcarán los interesados (compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.).

#### ✓ **Método general para el descuento de flujos**

Los distintos métodos basados en el descuento de flujos de fondos parten de la exposición:

$$V = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \frac{CF_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{CF_n+VR_n}{(1+K)^n}$$

Siendo:  $CF_i$  = flujos de fondos generado por la empresa en el periodo  $i$ ;  $VR_n$  = valor residual de la empresa en el período  $n$ ;  $K$  = tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos.

Un procedimiento simplificado para considerar una duración indefinida de los flujos futuros a partir del año “ $n$ ” es suponer una tasa de crecimiento constante ( $g$ ) de los flujos a partir de ese período, y obtener el valor residual en el año “ $n$ ” aplicando la fórmula simplificada de descuento de flujos indefinidos con crecimiento constante:

$$VR_n = CF_n(1+g) / (k-g).$$

A pesar de que los flujos pueden tener una duración indefinida, puede ser admisible depreciar su valor a partir de un determinado periodo, dado que su valor actual es menor cuando más lejano es el horizonte temporal. Por otro lado la ventaja competitiva de muchos negocios tiende a desaparecer al cabo de algunos años.

✓ **Determinación del cash flow adecuado para descontar y balance financiero de la empresa**

El activo de la empresa (financiero) se compone de los activos fijos netos más las necesidades operativas de fondos. El pasivo (financiero) de la empresa está formado por los recursos propios (las acciones) y la deuda (en general, deuda financiera a corto y largo plazo). El término “valor de la empresa”, designa habitualmente a la suma del valor de la deuda más el valor de los recursos propios (acciones).

**Tabla 2: Balance Contable y Balance Financiero**

Balance completo		Balance financiero	
Activo	Pasivo	Activo	Pasivo
Deudores	Proveedores, provisiones...		
Inventarios	Deuda financiera a corto plazo	Necesidades operativas de fondos (NOF)	Deuda (D)
	Deuda financiera a largo plazo		
Tesorería	Recursos propios	Tesorería	Recursos propios (RP)
Activos fijos netos (AFN)		Activos fijos netos (AFN)	

NOF = Deudores + Inventarios - Proveedores - Provisiones - ...

Fuente: Fernández (2013).

Antes de desarrollar los diferentes métodos de valoración basados en el descuento de flujos de fondos, es necesario definir los distintos tipos de flujos de fondos que pueden considerarse para la valoración. Para entender cuáles son los cash flow básicos que se pueden considerar en una valoración, se presenta un esquema de las distintas corrientes de fondos que genera una empresa y las tasas de descuento apropiadas para cada flujo. Existen tres flujos de fondos básicos: el flujo de fondos libre, el flujo de fondos para los accionistas y el flujo de fondos para los proveedores de deuda.

**Tabla 3: Tipos de Flujos de Fondos y Tasas de Descuento**

<b>Flujo de fondos</b>	<b>Tasa de descuento apropiada</b>
CFac. Flujo de fondos para los accionistas	Ke. Rentabilidad exigida a las acciones
CFd. Flujo de fondos para la deuda	Kd. Rentabilidad exigida a la deuda
FCF. Flujo de fondos libre (free cash flow)	WACC. Coste promedio ponderado de los recursos (deuda y acciones).
CCF. Capital cash flow	WACC. Antes de impuestos

Fuente: Fernández (2013).

El WACC (Weighted Average Cost of Capital), es el costo promedio ponderado del capital (CPPC).

El más sencillo de comprender es el flujo de fondos para la deuda, que es la suma de los intereses que corresponde pagar por la deuda más las devoluciones de principal. Con el objeto de determinar el valor de mercado actual de la deuda existente, este flujo debe descontarse a la tasa de rentabilidad exigida a la deuda (costo de la deuda). En muchos casos el valor de mercado de la deuda será equivalente a su valor contable, de allí que muchas veces se tome su valor contable (o valor en libros) como una aproximación suficientemente buena y rápida al valor de mercado.

El flujo de fondos libre (FCF) permite obtener directamente el valor de la empresa (deuda y acciones D + E). El flujo de fondos para los accionistas (CFac) permite obtener el valor de las acciones, que unido al valor de la deuda, permite también establecer el valor de la empresa.

### ✓ **El free cash flow**

El free cash flow (FCF), también llamado flujo de descuento libre, es el flujo de fondos operativo, esto es, el flujo de fondos generado por las operaciones, sin

tener en cuenta el endeudamiento (deuda financiera), después de impuestos. Es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda y que por tanto no hay cargas financieras.

Para calcular los flujos de fondos futuros se debe hacer una previsión del dinero que recibiremos y que debemos pagar en cada uno de los periodos, es decir que se trata básicamente del enfoque usado para realizar un presupuesto de tesorería. Sin embargo, para valoración de empresas, esta tarea exige prever flujos de fondos a mayor distancia en el tiempo que la que habitualmente se realiza en cualquier presupuesto de tesorería.

La obtención del free cash flow supone prescindir de la financiación de la empresa, para centrarnos en el rendimiento económico de los activos de la empresa después de impuestos, visto desde una perspectiva de empresa en marcha y teniendo en cuenta en cada periodo las inversiones necesarias para la continuidad del negocio. En el caso de que la empresa no tuviera deuda, el flujo de fondos libre sería idéntico al Flujo de fondos para los accionistas.

### ✓ **Cash flow para los accionistas**

El flujo de fondos para las acciones (CFac), se calcula restando al flujo de fondos libre los pagos de principal e intereses (después de impuestos) que se realiza en cada período a los poseedores de deuda, y sumando las aportaciones de nueva deuda, es en definitiva el flujo de fondos que queda disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de inversión en activos fijos y en NOF, y de haber abonado las cargas financieras y devuelto el principal de la deuda que corresponda (en el caso de que exista deuda). La fórmula, es la siguiente:

$$\text{CFac} = \text{FCF} - [\text{intereses pagados} \times (1-T)] - \text{pagos principal} + \text{nueva deuda}$$

Al realizar proyecciones, los dividendos y pagos a accionistas esperados deben coincidir con los flujos para los accionistas. Al actualizar el flujo de fondos para los accionistas, estamos valorando las acciones de la empresa (E), por lo cual, la tasa de descuento será la rentabilidad exigida por los accionistas ( $K_e$ ). Para hallar el valor de la empresa en su conjunto (D+E), es preciso sumar el valor de las acciones (E) más el valor de la deuda existente (D).

### ✓ **Capital cash flow**

Se denomina CCF (capital cash flow) a la suma de cash flow para los poseedores de deuda más el cash flow para los accionistas. El cash flow para los poseedores de deuda se compone de la suma de los intereses más la devolución del principal. La fórmula, es la siguiente:

$$CCF = CF_{ac} + CF_d = CF_{ac} + I - AD$$

$$I = D * K_d$$

Es importante no confundir el capital cash flow con el free cash flow.

### ✓ **Cálculo del valor de la empresa a través del free cash flow (FCF)**

Para calcular el valor de la empresa mediante este método, se realiza el descuento (la actualización) de los free cash flow (FCF), utilizando el costo promedio ponderado de deuda y acciones o costo promedio ponderado de los recursos (WACC, Weighted Average Cost of Capital).

$$E + D = \text{valor actual [FCF; WACC]}$$

Dónde

$$WACC = \frac{E K_e + D K_d (1 - T)}{(E + D)}$$

$D$  = Valor de mercado de la deuda

$E$  = Valor de mercado de las acciones

$K_d$  = Costo de la deuda antes de impuestos = rentabilidad exigida de la deuda

$T$  = Tasa impositiva

$K_e$  = Rentabilidad exigida a las acciones, que refleja el riesgo de las mismas.

El WACC se calcula ponderando el costo de la deuda ( $K_d$ ) y el costo de las acciones ( $K_e$ ), en función de la estructura financiera de la empresa. Esta es la tasa relevante para este caso ya que como estamos valorando la empresa en su conjunto (deuda más acciones), se debe considerar la rentabilidad exigida a la deuda y a las acciones en la proporción que financian la empresa.

✓ **Cálculo del valor de la empresa como el valor sin apalancamiento más el valor de los ahorros fiscales debido a la deuda**

En este método el cálculo del valor de la empresa se realiza sumando dos valores: por una parte: el valor de los ahorros fiscales que se obtienen por el hecho de que la empresa se está financiando con deuda. El valor de la empresa se obtiene mediante el descuento del cash flow libre, utilizando la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas para la empresa bajo el supuesto de considerarla como si no tuviera deuda. Esta tasa ( $K_u$ ) es conocida como tasa unlevered (no apalancada) y es menor que la rentabilidad que exigirán los accionistas en el caso de que la empresa tuviera deuda en su estructura de capital, ya que en este caso los accionistas soportarían el riesgo financiero que supone la existencia de la deuda y requerirán una prima de riesgo adicional superior. Para los casos en los que no existe deuda la rentabilidad exigida a las acciones ( $K_u$ ) es equivalente al costo promedio ponderado de los recursos (WACC), ya que la única fuente de financiación que se está utilizando es capital.

El valor actual de los ahorros fiscales tiene su origen en el hecho de financiar la empresa con deuda, y se produce específicamente por el menor pago de impuestos que realiza la empresa debido a los intereses correspondientes a la deuda en cada periodo.

✓ **Cálculo del valor de las acciones a partir del cash flow disponible para las acciones**

El valor de mercado de las acciones de la empresa se obtiene descontando el cash flow disponible para las acciones a la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas a la empresa ( $K_e$ ). Sumando este valor de las acciones y el valor de mercado de la deuda, se determina el valor de la empresa. La rentabilidad exigida por los accionistas puede estimarse a partir del modelo de valoración de crecimiento constante de Gordon y Shapiro:

$$K_e = (\text{Div}_1 / P_0) + g$$

Siendo:

$\text{Div}_1$  = dividendos a percibir en el período siguiente =  $\text{Div}_0 (1 + g)$

$P_0$  = precio actual de la acción

$g$  = tasa de crecimiento constante y sostenible de los accionistas

✓ **Cálculo del valor de la empresa a partir del capital cash flow (CCF)**

Según este método el valor de la empresa (valor de mercado de sus recursos propios más el valor de mercado de su deuda) es igual al valor actual del capital cash flow (CCF) descontados al costo promedio ponderado de los recursos antes de impuestos ( $WACC_{BT}$ )

$$E + D = \text{valor actual [CCF; } WACC_{BT}\text{]}, \text{ donde } WACC_{BT} = (EK_e + DK_d) \div (E + D)$$

$$CCF = CFac + CFd$$

#### **2.4.5 Métodos basados en la creación de valor**

Es el incremento en el valor de las acciones de una empresa por encima de la rentabilidad exigida. Se crea valor al acometer proyectos de inversión con rentabilidad esperada superior al coste de los recursos empleados. También se crea valor si se da un cambio de estrategia en la empresa y es valorado positivamente por el mercado, haciendo que la cotización de la acción suba. El valor siempre depende de expectativas.

#### **✓ El valor económico agregado (EVA)**

El Valor Económico Agregado, según Amat (2002), más conocido por su denominación inglesa Economic Value Added (EVA), puede definirse como el importe que queda una vez que se ha deducido de los ingresos la totalidad de los gastos, incluidos el costo de oportunidad del capital y los impuestos.

El Valor Económico Agregado (EVA, por las siglas de Economic Value Added), de acuerdo con Gitman & Zutter, es una marca registrada de la empresa consultora Stern Stewart & Co., es parecido al método del valor presente neto (VPN). Mientras que el enfoque del VPN calcula el valor de la inversión durante su vida completa, el enfoque del EVA se usa comúnmente para medir la rentabilidad de una inversión en cada uno de los años de duración de la inversión. El método EVA inicia del mismo modo que el de VPN (calculando los flujos de efectivo netos de un proyecto). Sin embargo, el enfoque EVA resta de esos flujos de efectivo una cantidad establecida para reflejar el rendimiento que los inversionistas de la empresa demandan sobre el proyecto. Es decir, el cálculo del EVA averigua si un proyecto genera flujos de efectivo positivos por arriba y más allá de lo que los inversionistas demandan. Si es así, entonces el proyecto garantiza ganancias.

De acuerdo con Court (2009), es de común acuerdo que el objetivo de toda empresa es la creación de valor. Se identifica la creación de valor con la maximización del valor de la inversión realizada por los accionistas. El objetivo de creación de valor para el accionista no es incompatible con los intereses del resto de personas que tienen relación con la empresa: clientes, proveedores, empleados y sociedad en general. En la empresa los objetivos de maximización del beneficio o del dividendo han sido sustituidos por el objetivo único de creación de valor para el accionista.

El EVA, como indicador del sistema de gestión financiera, mide la rentabilidad incremental respecto al costo promedio ponderado de capital de una empresa. Su definición es la siguiente:

$$\text{EVA} = (r - \text{WACC}) \times \text{Capital invertido}$$

Siendo “r”, el BAIDI (Beneficio antes de intereses y después de impuestos sobre la renta) entre el capital, y se muestra de esa forma porque hay muchos ratios que definen el concepto, lo que podría ocasionar confusión. El capital invertido es el capital contable al inicio del año fiscal considerando varios ajustes.

WACC son las siglas en inglés de costo promedio ponderado del capital (Weighted Average Cost of Capital). Otra manera de mostrar la misma ecuación es la siguiente:

$$\text{EVA} = \text{UODI} - \text{WACC} \times \text{Capital invertido}$$

Donde UODI es la utilidad operativa después de impuestos o, alternativamente, NOPAT en sus siglas en inglés (Net Operating Profit After Taxes), beneficio operativo neto después de impuestos. Este indicador debe ser evaluado para varios períodos, en vista de que se podría obtener un EVA negativo para un año, pero en los posteriores puede ser positivo y creciente, lo que demuestra que la empresa viene creando valor.

De acuerdo con Amat (2002), considerando así, la productividad de todos los factores utilizados para desarrollar la actividad empresarial, se crea valor en una empresa cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas. La fórmula para calcular el Valor Económico Agregado, es la siguiente:

$$\text{EVA} = \text{BAIIDI} - (\text{Valor Contable del Activo} * \text{CCMP})$$

Dónde:

EVA = Valor económico agregado.

BAIIDI = Beneficio antes de intereses y después de impuestos sobre la renta.

CCMP = Costo de capital medio ponderado. (WACC, Weighted Average Cost of Capital).

El valor contable del activo que se utiliza para calcular el EVA, será igual al valor de las acciones más el valor de la deuda. Se puede observar que el EVA mezcla parámetros contables (el beneficio y el valor contable de las acciones y de la deuda), con un parámetro de mercado (Costo de Capital Medio Ponderado). La interpretación que se da al resultado positivo del EVA, es que la rentabilidad de los activos después de impuestos es superior al costo promedio de capital, y cuando el valor generado es negativo, en relación con las expectativas de los accionistas y el costo de la deuda, la empresa debería tomar algunas medidas para mejorar la situación.

De forma sintética, podría decirse que existen cinco estrategias básicas para incrementar el EVA de una empresa: (Amat 2002).

- Mejorando la eficiencia de los activos actuales, aumentando el rendimiento de los mismos sin invertir más.

- Aumentar las inversiones en activos que rindan por encima del costo del pasivo.
- Reducir la carga fiscal mediante una planificación fiscal y tomando decisiones que maximicen las desgravaciones y deducciones fiscales.
- Reducir los activos, manteniendo el BAIDI, para que se pueda disminuir la financiación total; medidas como el justo a tiempo para reducir el plazo de las existencias, alquilar equipos productivos en lugar de comprarlos, reducir el plazo de cobro a clientes o reducir los saldos de tesorería, van en esta dirección, de mantener el rendimiento con menos inversión.
- Reducir el costo de capital medio ponderado para que sea menor la deducción que se hace al BAIDI por concepto de costo financiero.

✓ **Método del beneficio económico**

El beneficio económico (BE) también llamado residual income, es el beneficio contable menos el valor contable de las acciones multiplicado por la rentabilidad exigida a las acciones. (Court 2009).

$$BE_t = BFO_t - K_e * E_{vct-1}$$

Dónde:

BE<sub>t</sub> = Beneficio económico en el periodo actual.

BFO<sub>t</sub> = Beneficio contable.

K<sub>e</sub> = Rentabilidad exigida por los accionistas.

E<sub>vct-1</sub> = Valor contable de las acciones en el periodo anterior.

El beneficio económico mezcla parámetros contables (el beneficio y el valor contable de las acciones) con un parámetro de mercado (la rentabilidad exigida a las acciones).

✓ **Valor del dinero agregado (CVA, cash value added)**

El método del valor del dinero agregado (CVA), es una variante del EVA; es el beneficio antes de intereses y después de impuestos más la amortización contable menos la amortización económica menos el coste de los recursos utilizados (inversión inicial por el coste medio ponderado de los recursos). (Court 2009).

$$CVA = BAIDT + AM - AE - (D + Evc) \times WACC$$

Dónde:

BAIDT = Beneficio antes de intereses y después de impuestos.

AM = Amortización contable.

AE = Amortización económica.

D = Deuda inicial.

Evc = Valor contable de las acciones.

WACC (Weighted Average Cost of Capital) = Coste promedio ponderado de los recursos.

La AE (amortización económica) es la anualidad que, capitalizada al coste de los recursos (WACC), acumulará el valor de los activos al final de la vida útil de estos. Donde la amortización económica de unos activos fijos (AF) que se amortizan en T años es:

$$AE = (1 + WACC)^T - 1$$

El CVA es un parámetro propuesto por el Boston Consulting Group. (Court 2009).

✓ **Retorno del flujo de caja sobre las inversiones (CFROI, por sus siglas en inglés)**

El retorno del flujo de caja sobre las inversiones (CFROI, por sus siglas en inglés), de acuerdo con Court (2009), es la tasa de rentabilidad económica. Simplemente es la tasa de descuento que iguala a cero el valor actual neto de una serie de flujos de caja que están ajustados por inflación. Como toda TIR, bajo una serie de circunstancias apropiadas, una tasa de rentabilidad superior al coste de capital de la empresa conduce a la creación de valor. En la estimación de los flujos de caja se tiene en cuenta la inflación, es decir, son constantes en términos reales; tienen la duración del proyecto de inversión; las inversiones necesarias están expresadas en términos brutos (sin disminuir la amortización) e incluyen la inflación; y algunos activos empleados no son depreciables (por ejemplo, terrenos). Estos activos se recuperan al final del proyecto, al valor real constante por incluir la inflación.

Para un año concreto el CFROI como tasa de rentabilidad económica es la TIR de un proyecto de inversión que consiste en invertir en activos que son registrados en términos brutos y que son ajustados por la inflación, para recibir unos flujos de fondos constantes durante los años de duración del proyecto y recuperar el último año el valor de los activos no depreciables a precios constantes. Existe creación de valor si el CFROI es mayor al WACC. (Court 2009).

## **2.5 Rentabilidad del patrimonio (RP)**

La rentabilidad del patrimonio, según Amat (2002), también conocida en su denominación inglesa como Return on Equity (ROE), es un indicador utilizado para medir el éxito alcanzado por una empresa y para cuantificar la riqueza generada.

$$RP = \text{Utilidad Neta} \div \text{Patrimonio}$$

Dónde:

RP = Rentabilidad del patrimonio.

Utilidad Neta = Resultado obtenido en el período contable.

Patrimonio = Patrimonio contable

La utilización del RP permite que se valoren positivamente aquellas inversiones cuya rentabilidad supere el costo de oportunidad de los accionistas. Al realizar el análisis de creación de valor, debe tenerse presente que los indicadores obtenidos están basados en expectativas de la valoración, y para lograr los objetivos deseados es condición indispensable que todo miembro de la organización, desde el consejo de administración hasta los responsables de departamento e incluso jerarquías inferiores, participen activamente en el proceso de las principales acciones y estrategias, que tendrán impacto significativo en la creación de valor. (Ríos 2009).

## **2.6 Método costo-beneficio**

De acuerdo con Baca (2013), una forma alternativa de evaluar económicamente un proyecto, es mediante el método costo-beneficio, el cual consiste en dividir todos los costos del proyecto sobre todos los beneficios económicos que se van a obtener. Si se quiere que el método tenga una base sólida, tanto costos como beneficios deberán estar expresados en valor presente. No se trata entonces de sumar algebraicamente todos los costos por un lado, y beneficios del proyecto por otro lado, sin considerar el cambio del valor del dinero a través del tiempo.

De acuerdo con Sapag et al. (2014), la razón beneficio costo (RBC), se aplica teniendo en cuenta los flujos descontados de caja. Es una variación del valor actual neto. Se aplica la siguiente expresión:

$$\frac{\sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{E_t}{(1+i)^t}}$$

Dónde:

Y = Ingresos

E = Egresos (incluida la inversión  $I_0$ )

Esta interpretación es más lógica respecto de los beneficios (ingresos) y costos (egresos con  $I_0$  incluida). Es fácil apreciar que ambas fórmulas proporcionan igual información. Cuando el VAN es cero (ambos términos de la resta son idénticos), la RCB es igual a uno. Si el VAN es superior a cero, la RCB será mayor que uno.

Las deficiencias de este método respecto al VAN tienen que ver con que este entrega un índice de relación en lugar de un valor concreto, requiere mayores cálculos al hacer necesarias dos actualizaciones en vez de una y debe calcularse una razón en lugar de efectuar una simple resta.

### **3. METODOLOGÍA**

La valoración de empresas es una herramienta de análisis muy útil para la estructura corporativa, en la planeación patrimonial, las políticas, estrategias y en la toma de decisiones dentro de las empresas; sin embargo, muchas veces no se aprovecha esta herramienta por el desconocimiento de las implicaciones prácticas que se le puede dar a una valoración, limitando el flujo de información con que disponen los directivos e inversionistas.

El contenido del capítulo, incluye: La definición del problema, objetivo general, objetivos específicos, hipótesis, especificación de las variables, método científico, las técnicas de investigación documental y de campo. En general, la metodología presenta el resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

#### **3.1 Definición del problema**

La industria de calzado en el municipio de Mixco, ha tenido un crecimiento sostenido desde sus orígenes, por la visión de inversionistas guatemaltecos, la zapatería artesanal proviene de la influencia española en Guatemala. Se ha caracterizado por su dinamismo, a pesar de la fuerte competencia que tienen del calzado importado. La producción nacional de calzado es de alrededor de 40 millones de pares anuales, en tanto que la importación es de 120 millones de pares de zapatos anuales. Los retos de la industria se enfocan a cumplir las expectativas de los clientes, la satisfacción de las necesidades del mercado, la diversificación de productos, innovación, calidad y durabilidad.

La referida industria, ha entrado en una etapa de crecimiento a partir de la fabricación de diferentes estilos, diseños modernos, introducción de nuevas estrategias, mejoramiento de sus procesos de producción para la reducción de costos y aumento de la productividad. Los productos que se obtienen son de alta calidad, basada en la selección de diversos materiales, cortado, cosido, montado, hasta el encajillado (empaquete). El nivel de competitividad de las empresas se ha

incrementado, lo cual ha sido de beneficio para la industria, perfeccionando los procesos de corte de materiales, fabricación, distribución, comercialización y venta, con énfasis en la satisfacción de los clientes. La mayoría de empresas han adoptado modelos modernos de administración de inventarios de materias primas y productos terminados.

Las principales fábricas de calzado en el municipio de Mixco, son: Magus, Roy, Evolution, Kanguro, Dicalza, Garci, Candy, Ferreti, Karin's, Kairos, entre otros.

La mayoría de fábricas de calzado en Guatemala, se encuentran afiliadas a la Gremial de Calzado y Productos afines (GRECALZA), adscrita a la Cámara de Industria de Guatemala (CIG), que promueve el desarrollo de la industria de calzado, productos afines y en general la cadena productiva.

El problema de investigación de interés general que han enfrentado la industria de calzado del municipio de Mixco, relacionado con la administración financiera, es que no se utilizan herramientas de análisis de valoración de empresas que permitan determinar cuál es la situación patrimonial, capacidad de endeudamiento, estructura de capital, identificación de generadores de valor, mediciones de creación de riqueza y desempeño operativo, que brinden información certera para la toma de decisiones.

La propuesta de solución que se plantea al problema de investigación en administración financiera en la industria de calzado del municipio de Mixco, se refiere a la aplicación de distintos métodos de valoración de empresas, tales como: los métodos de balance para la estimación del valor de su patrimonio; métodos basados en las cuentas de resultados, para determinar el valor a través de la magnitud del beneficio de las ventas; descuento de flujos de fondos, para la estimación del valor actual de beneficios futuros; el valor económico agregado (EVA) y beneficios económicos, para determinar si la rentabilidad supera el costo de oportunidad de los inversionistas.

Cada método tiene su particularidad y especificaciones, por lo que la información que muestren será fundamental para apoyar la toma de decisiones, cuya finalidad es mejorar la eficiencia de las operaciones, solvencia, estructura de capital y la maximización de los niveles de rentabilidad de los inversionistas.

### **3.2 Objetivos**

A continuación se presenta el objetivo general y los objetivos específicos del trabajo de investigación.

#### **3.2.1 Objetivo general**

Aplicar en la industria de calzado del municipio de Mixco, los diversos métodos de valoración de empresas, para determinar si la rentabilidad supera el costo de oportunidad de los inversionistas.

#### **3.2.2 Objetivos específicos**

1. Determinar el valor empresarial a través de los métodos de balance y cuentas de resultados, con la finalidad de establecer el valor del patrimonio, la creación de valor a través de análisis de ventas y precio de las acciones.
2. Aplicar el método de descuento de flujo de fondos, con base en el valor actual neto y el promedio del costo de capital, a fin de determinar la creación de valor que se obtiene de la estimación de flujos de dinero futuro y el descuento de los flujos de acuerdo al riesgo.
3. Analizar los métodos basados en la creación de valor y beneficio económico, para establecer como se genera el valor en las empresas; así como, los beneficios por cada quetzal que se sacrifica en la industria de calzado.

4. Evaluar los resultados obtenidos en los distintos métodos analizados, con el objetivo de determinar cuál de esos métodos es recomendable aplicar en la industria de calzado del municipio de Mixco.

### **3.3 Hipótesis**

La valoración de empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco, aplicando los diversos métodos de valoración, permiten determinar el valor del patrimonio, la creación de valor a través de las cuentas de resultados, estimación del valor actual de beneficios futuros, determinar si la rentabilidad supera el costo de oportunidad de los inversionistas y el beneficio económico.

#### **3.3.1 Especificación de variables**

La especificación de variables de la hipótesis, es la siguiente:

##### **Variable Independiente**

Valoración de empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco, aplicando diversos métodos de valoración.

##### **Variabes dependientes**

- Valor del patrimonio.
- Creación de valor a través del análisis de cuentas de resultados.
- Valor actual de beneficios futuros.
- Determinar si la rentabilidad supera el costo de oportunidad de los inversionistas.

### **3.4 Método científico**

Para la generación de conocimiento nuevo, de conformidad con el artículo 5 del Normativo de Tesis, se aplicó el método científico de investigación, con un enfoque de investigación cuantitativo.

Las fases del proceso metodológico de investigación cuantitativo fueron: Idea a investigar; planteamiento del problema, para su definición y delimitación, preguntas de investigación, con base en las cuales se establecieron los objetivos, la justificación, se construyó el marco teórico, la hipótesis o propuesta de solución; se aplicaron las técnicas de recolección de datos, se procesaron los datos, se comprobó la hipótesis; y, se presentaron los resultados de la investigación.

### **3.5 Técnicas de investigación aplicadas**

Las técnicas de investigación documental y de campo aplicadas en la presente investigación, se refieren a lo siguiente:

#### **3.5.1 Técnicas de investigación documental**

El desarrollo de la perspectiva teórica de la investigación se fundamenta en la utilización de técnicas de investigación documental, tales como la revisión de la bibliografía, lectura analítica y elaboración de fichas bibliográficas, de contenido, de citas, entre otras.

El fundamento para el desarrollo de la perspectiva teórica se basa en Hernández et al. (2014), a través de las siguientes fases para un proceso de investigación cuantitativo:

- Revisar la literatura.
- Detectar la literatura pertinente.
- Obtener la literatura pertinente.

- Consultar la literatura pertinente.
- Recopilar la información de interés.
- Construir el marco teórico.

### **3.5.2 Técnicas de investigación de campo**

La recolección de datos cuantitativos se fundamenta en la utilización de técnicas de investigación de campo, para la aplicación de los métodos de valoración de empresas, las técnicas se basan en el análisis de estados financieros, balance general, estado de resultados, análisis patrimonial, valor contable, análisis de resultados de operación, estimación de flujos de caja futuros, descuento de flujos de acuerdo al riesgo, medición de la rentabilidad incremental y el beneficio económico, para determinar el valor del patrimonio, análisis de rentabilidad, la creación de valor, costo de oportunidad de los inversionistas y el beneficio económico

La información financiera se obtuvo de cinco empresas representativas de fabricación y venta de calzado del municipio de Mixco, con garantía de confidencialidad a través de cuestionario y la muestra de expertos (consulta directa a profesionales en finanzas), la cual se estudió y analizó en el período histórico de los años 2015 al 2018.

La proyección de los estados financieros corresponde al período de 2019 al 2023, con base en información proporcionada por cinco de diez empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco, de acuerdo con los ingresos percibidos en los últimos años.

#### **4. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN FINANCIERA EN EMPRESAS DE LA INDUSTRIA DE CALZADO DEL MUNICIPIO DE MIXCO**

El presente capítulo expone la información de la investigación de cinco de diez empresas de la industria de calzado del Municipio de Mixco, correspondiente al período histórico de los años 2015 al 2018 y las proyecciones de los años 2019 al 2023, que servirá de base para la aplicación de los distintos métodos de valoración de empresas.

##### **4.1 Aspectos financieros de la industria de calzado**

La preparación y presentación razonable de los estados financieros se realizan con base en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Las políticas y normas contables utilizadas en empresas de la industria de calzado del Municipio de Mixco, para la aplicación de diferentes métodos de valoración son:

##### **4.2 Proyecciones financieras**

Para las proyecciones financieras de la industria de calzado del Municipio de Mixco, del período 2019 al 2023, se tomó como base principalmente la información de los estados financieros de los años 2015 al 2018.

Los estados financieros que se utilizan para el análisis son los siguientes:

- Balance general;
- Estado de resultados; y,
- Estado de flujos de efectivo.

Los estados financieros se presentan en quetzales, las políticas aplicar en los mismos, se describen a continuación:

#### **4.2.1 Ingresos**

Los ingresos por ventas se reconocen en el estado de resultados bajo el método de lo devengado, es decir que se registran cuando se reconocen, conforme a lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad 1 (NIC 1).

#### **4.2.2 Ventas**

Para la industria de calzado del Municipio de Mixco se estima que el crecimiento promedio de las ventas para el período analizado de los años 2019 al 2023 será del 5%, debido al incremento de las mismas de los últimos 4 años (2015 al 2018).

#### **4.2.3 Política de dividendos**

En la industria de calzado se tiene como política repartir dividendos anualmente, conforme al resultado del ejercicio.

#### **4.2.4 Proyección de utilidades**

La proyección de las utilidades netas es de 7% de crecimiento promedio anual, para los años 2018 al 2023.

#### **4.2.5 Capital autorizado y pagado**

El capital autorizado y pagado está integrado por 20,000 acciones comunes con un valor de mercado de Q500 cada una (Q10,000,000).

#### **4.2.6 Rentabilidad sobre inversiones**

La rentabilidad mínima que desean obtener los inversionistas es del 20% sobre el capital invertido. Este es el costo de oportunidad de la inversión, que se basa en el tipo de interés mínimo que pueden obtener los accionistas si, en lugar de invertir

en el sector, hubieran colocado su dinero en inversiones emitidas por el Estado a un rendimiento mínimo del 12% y de sumarle una prima de riesgo del 8% a la que se considera que está expuesta el sector.

#### **4.2.7 Cuentas por cobrar**

El saldo de las cuentas por cobrar corresponde al 10% de las ventas al crédito efectuadas anualmente. Este porcentaje es recuperado al inicio del siguiente año.

##### **✓ Estimación de cuentas incobrables**

Según los análisis de antigüedad de saldos de las cuentas por cobrar, la gestión de cobro ha sido eficiente; sin embargo, en cumplimiento a las disposiciones tributarias, se efectúan provisiones o reservas por cuentas incobrables. El artículo 21, Costos y gastos deducibles, del Decreto 10-2012, Ley de actualización tributaria, establece en el numeral 20, que las reservas para cuentas incobrables no puede exceder del 3% de los saldos deudores de cuentas y documentos por cobrar excluidas las que tengan garantía hipotecaria o prendaria, al cierre de cada uno de los períodos anuales de liquidación, siempre que dichos saldos deudores se originen del giro habitual del negocio, únicamente por operaciones con sus clientes, sin incluir créditos fiscales o préstamos a funcionarios y empleados o a terceros.

##### **✓ Política de crédito**

Generalmente la política de crédito es de 30 días.

#### **4.2.8 Valuación de inventarios**

Los inventarios están valuados al costo de producción. De conformidad con el artículo 41, Valuación de inventarios, del Decreto 10-2012, Ley de actualización tributaria, la valuación de la existencia de mercancías al cerrar el período de

liquidación anual debe establecerse en forma consistente. El método de valuación no puede cambiarse sin autorización previa de la Administración Tributaria.

#### **4.2.9 Valuación de activos fijos**

Los activos fijos son valuados al costo de adquisición, incluyendo gastos incurridos hasta colocarlos en funcionamiento. Las renovaciones y mejoras importantes se capitalizan. Las reparaciones y el mantenimiento normal que no mejoran el activo ni alargan su vida útil restante, se cargan a los resultados del período en que se incurren.

#### **4.2.10 Depreciaciones**

Las depreciaciones se calculan por el método de línea recta, con base en el artículo 27, Forma de calcular la depreciación, del Decreto 10-2012, Ley de actualización tributaria, con base en porcentajes de depreciación establecidos en el artículo 28:

- Edificios, construcciones e instalaciones adheridas a los inmuebles y sus mejoras, cinco por ciento (5%).
- Instalaciones no adheridas a los inmuebles, mobiliario y equipo de oficina, veinte por ciento (20%).
- Maquinaria, vehículos en general, grúas, remolques, semirremolques, contenedores y material rodante de todo tipo, excluido el ferroviario, veinte por ciento (20%).
- Equipo de computación, treinta y tres punto treinta y tres por ciento (33.33%).
- Herramientas y similares, veinticinco por ciento (25%).

#### **4.2.11 Amortizaciones**

Las amortizaciones de activos intangibles, se realiza con base en el artículo 33, Amortización de activos intangibles, del Decreto 10-2012, Ley de actualización tributaria: El costo de adquisición de los activos intangibles tales como, derechos de autor, marcas, nombres comerciales, patentes, diseños industriales, dibujos o modelos de utilidad, información relativa a conocimiento o experiencias industriales y otros activos intangibles similares, deben deducirse por el método de amortización de línea recta, en un período no menor de cinco (5) años (20% anual).

#### **4.2.12 Inversiones**

Las inversiones se registran al costo.

#### **4.2.13 Impuestos**

El Impuesto sobre la Renta se determina conforme al artículo 36 del Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, es del veinticinco por ciento (25%).

La tasa del Impuesto al Valor Agregado por compras y ventas es del 12% sobre la base imponible, de conformidad con el artículo 10, Tarifa única, del Decreto 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado.

#### **4.2.14 Reserva legal**

El porcentaje de la reserva legal, es de 5% como mínimo, de acuerdo con lo que establece el Artículo 36 del Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio: De las utilidades netas de cada ejercicio de toda sociedad, deberá separarse anualmente el cinco por ciento (5%) como mínimo para formar la reserva legal.

#### 4.2.15 Gastos financieros

Corresponde a los intereses sobre saldos, sobre el préstamo concedido a una tasa del 12% anual fija, con amortización mensual.

#### 4.3 Aplicación de métodos de valoración en empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco

En este apartado se presentan los resultados de la investigación y análisis, relacionados con la aplicación de los diversos métodos de valoración de empresas en la industria de calzado del municipio de Mixco.

#### 4.4 Estados financieros

Los estados financieros que se utilizan como base para la aplicación de métodos de valoración de empresas.

##### 4.4.1 Estado de resultados

El estado de resultados de los cuatro últimos períodos, muestra la siguiente información:

**Tabla 4**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Estado de Resultados**  
**Años Terminados 2015 al 2018**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	2018	%	2017	%	2016	%	2015	%
<b>Ingresos</b>								
Ventas	24,825,489	100	23,334,402	100	22,800,680	100	21,966,161	100
Costo de ventas	15,896,321	64.0	16,896,325	72.4	16,312,315	71.5	15,990,475	72.8
<b>Ventas netas</b>	<b>8,929,168</b>	<b>36.0</b>	<b>6,438,077</b>	<b>27.6</b>	<b>6,488,365</b>	<b>28.5</b>	<b>5,975,686</b>	<b>27.2</b>
<b>Productos financieros</b>								
Intereses bancarios	61,712	0.2	62,861	0.3	62,861	0.3	62,861	0.3
<b>Total productos financieros</b>	<b>61,712</b>	<b>0.2</b>	<b>62,861</b>	<b>0.3</b>	<b>62,861</b>	<b>0.3</b>	<b>62,861</b>	<b>0.3</b>
<b>Total ingresos</b>	<b>8,990,880</b>	<b>36.2</b>	<b>6,500,938</b>	<b>27.9</b>	<b>6,551,226</b>	<b>28.7</b>	<b>6,038,547</b>	<b>27.5</b>

Descripción	2018	%	2017	%	2016	%	2015	%
<b>Gastos de operación</b>								
Gastos de distribución y ventas	1,261,712	5.1	1,162,861	5.0	1,010,165	4.4	911,314	4.1
Gastos de administración	727,059	2.9	741,011	3.2	761,135	3.3	712,815	3.2
<b>Total gastos de operación</b>	<b>1,988,771</b>	<b>8.0</b>	<b>1,903,872</b>	<b>8.2</b>	<b>1,771,300</b>	<b>7.8</b>	<b>1,624,129</b>	<b>7.4</b>
<b>Utilidad en operación</b>	<b>7,002,109</b>	<b>28.2</b>	<b>4,597,066</b>	<b>19.7</b>	<b>4,779,926</b>	<b>21.0</b>	<b>4,414,418</b>	<b>20.1</b>
<b>Gastos financieros</b>								
Comisiones bancarias	426,233	1.7	98,146	0.4	520,312	2.3	498,942	2.3
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>6,575,876</b>	<b>26.5</b>	<b>4,498,920</b>	<b>19.3</b>	<b>4,259,614</b>	<b>18.7</b>	<b>3,915,476</b>	<b>17.8</b>
Impuesto sobre la renta (25%)	1,643,969	6.6	1,124,730	4.8	1,064,904	4.7	978,869	4.5%
<b>Utilidad después de impuestos</b>	<b>4,962,482</b>	<b>20.0</b>	<b>3,401,421</b>	<b>14.6</b>	<b>3,194,711</b>	<b>14.0</b>	<b>2,936,607</b>	<b>13.4</b>
Reserva legal (5%)	248,124	1.0	170,071	0.7	159,736	0.7	146,830	0.7
<b>Utilidad neta del ejercicio</b>	<b>4,714,358</b>	<b>19.0</b>	<b>3,231,350</b>	<b>13.8</b>	<b>3,034,975</b>	<b>13.3</b>	<b>2,789,777</b>	<b>12.7</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

El estado de resultados muestra una estructura financiera en donde el costo de ventas del último año equivale al 64% de las ventas, con un promedio de reducción de 8.2 puntos porcentuales con respecto a los últimos tres años, lo cual significa una mejora en la eficiencia de operación.

Otro rubro importante, los gastos de operación (Administración, distribución y ventas), corresponden al 8% de las ventas, con una ligera reducción con respecto al año anterior.

El margen de utilidad después de impuestos, fue de 20% sobre las ventas, mejorando en 5.4% con respecto al año anterior, 6% con relación al 2016 y 6.6% en comparación al 2015.

#### 4.4.2 Balance general

El balance general, muestra la siguiente estructura financiera:

**Tabla 5**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Balance General**  
**Años Terminados 2015 al 2018**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	2018	%	2017	%	2016	%	2015	%
<b>Activos</b>								
<b>Activos no corrientes</b>								
<b>Propiedad, planta y equipo</b>								
Mobiliario y equipo	400,000	1.6	350,000	1.4	335,000	1.4	308,604	1.4
Equipo de computación	200,000	0.8	150,000	0.6	152,262	0.6	115,262	0.5
Maquinaria y equipo	5,000,000	20.1	4,500,000	18.3	5,100,362	21.6	3,809,610	16.9
Vehículos	800,000	3.2	729,700	3.0	580,604	2.5	589,604	2.6
Herramientas	200,000	0.8	150,000	0.6	100,000	0.4	100,000	0.4
Edificios e instalaciones	6,275,000	25.2	6,275,000	25.5	6,275,000	26.6	6,275,000	27.8
<b>Total</b>	<b>12,875,000</b>	<b>51.7</b>	<b>12,154,700</b>	<b>49.4</b>	<b>12,543,228</b>	<b>53.2</b>	<b>11,198,080</b>	<b>49.6</b>
(-) Depreciación acumulada	7,659,381	30.7	6,906,928	28.1	6,864,128	29.1	6,407,678	28.4
<b>Total propiedad, planta y equipo</b>	<b>5,215,619</b>	<b>20.9</b>	<b>5,247,772</b>	<b>21.3</b>	<b>5,679,100</b>	<b>24.1</b>	<b>4,790,402</b>	<b>21.2</b>
<b>Inversiones</b>								
Certificados de inversión	625,000	2.5	625,000	2.5	615,000	2.6	610,000	2.7
<b>Total inversiones</b>	<b>625,000</b>	<b>2.5</b>	<b>625,000</b>	<b>2.5</b>	<b>615,000</b>	<b>2.6</b>	<b>610,000</b>	<b>2.7</b>
Marcas y patentes	71,183	0.3	71,183	0.3	72,200	0.3	71,800	0.3
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>5,911,802</b>	<b>23.7</b>	<b>5,943,955</b>	<b>24.2</b>	<b>6,366,300</b>	<b>27.0</b>	<b>5,472,202</b>	<b>24.2</b>
<b>Activo corriente</b>								
<b>Inventarios</b>								
Productos terminados	3,187,044	12.8	2,511,507	10.2	2,446,746	10.4	2,561,985	11.3
Materia prima	1,415,712	5.7	2,072,385	8.4	1,350,951	5.7	1,486,190	6.6
Material de empaque	210,425	0.8	164,528	0.7	148,631	0.6	132,734	0.6
<b>Total inventarios</b>	<b>4,813,181</b>	<b>19.3</b>	<b>4,748,420</b>	<b>19.3</b>	<b>3,946,328</b>	<b>16.7</b>	<b>4,180,909</b>	<b>18.5</b>

Descripción	2018	%	2017	%	2016	%	2015	%
<b>Cuentas por cobrar</b>								
Clientes	6,058,446	24.3	6,455,459	26.3	5,955,459	25.3	5,865,785	26.0
(-) Estimación para cuentas incobrables	181,753	0.7	193,663	0.8	178,664	0.8	175,664	0.8
IVA acreditable	5,955,685	23.9	5,392,125	21.9	5,292,315	22.4	5,092,412	22.5
ISO	396,790	1.6	388,602	1.6	381,225	1.6	378,408	1.7
Otros	320,708	1.3	320,708	1.3	325,478	1.4	321,905	1.4
<b>Total cuentas por cobrar</b>	<b>12,549,876</b>	<b>50.4</b>	<b>12,363,231</b>	<b>50.3</b>	<b>11,775,813</b>	<b>50.0</b>	<b>11,482,846</b>	<b>50.8</b>
<b>Caja y bancos</b>								
Banco 1	125,000	0.5	120,000	0.5	118,700	0.5	118,100	0.5
Banco 2	814,300	3.3	758,013	3.1	748,000	3.2	725,000	3.2
Banco 3	694,631	2.8	644,484	2.6	614,400	2.6	600,000	2.7
Caja chica	5,000	0.0	5,000	0.0	5,000	0.0	5,000	0.0
<b>Total disponibilidades</b>	<b>1,638,931</b>	<b>6.6</b>	<b>1,527,497</b>	<b>6.2</b>	<b>1,486,100</b>	<b>6.3</b>	<b>1,448,100</b>	<b>6.4</b>
<b>Total activos corrientes</b>	<b>19,001,988</b>	<b>76.3</b>	<b>18,639,148</b>	<b>75.8</b>	<b>17,208,241</b>	<b>73.0</b>	<b>17,111,855</b>	<b>75.8</b>
<b>Total de activos</b>	<b>24,913,790</b>	<b>100.0</b>	<b>24,583,103</b>	<b>100.0</b>	<b>23,574,541</b>	<b>100.0</b>	<b>22,584,057</b>	<b>100.0</b>
<b>Patrimonio</b>								
Capital autorizado y pagado	10,000,000	40.1	10,000,000	40.7	10,000,000	42.4	10,000,000	44.3
<b>Reserva legal</b>								
Utilidad neta después del ISR	4,962,482	19.9	3,401,421	13.8	3,194,711	13.6	3,041,870	13.5
% De reserva legal	5%		5%		5%		5%	
Reserva legal del período	248,124	1.0	170,071	0.7	159,736	0.7	152,094	0.7
Saldo principio de año	438,728	1.8	278,069	1.1	228,176	1.0	199,162	0.9
<b>Saldo final del año reserva legal</b>	<b>686,852</b>		<b>448,140</b>		<b>387,912</b>		<b>351,256</b>	
<b>Utilidades retenidas</b>								
Saldo al inicio del año	3,052,521	12.3	2,750,625	11.2	2,448,729	10.4	2,046,833	9.1
(+) Utilidades antes del ISR	6,575,876	26.4	4,498,920	18.3	4,259,614	18.1	4,055,827	18.0
(-) Traslado a reserva legal	248,124	1.0	170,071	0.7	159,736	0.7	152,094	0.7
(-) Pago de dividendos	3,052,521	12.3	2,750,625	11.2	2,550,825	10.8	2,238,125	9.9
(-) Impuesto sobre la renta	1,613,394	6.5	1,097,499	4.5	962,807	4.1	922,664	4.1
<b>Saldo de utilidades retenidas</b>	<b>4,714,358</b>	<b>18.9</b>	<b>3,231,350</b>	<b>13.1</b>	<b>3,034,975</b>	<b>12.9</b>	<b>2,789,777</b>	<b>12.4</b>
<b>Total patrimonio</b>	<b>15,401,210</b>	<b>61.8</b>	<b>13,679,490</b>	<b>55.6</b>	<b>13,422,887</b>	<b>56.9</b>	<b>13,141,033</b>	<b>58.2</b>

Descripción	2018	%	2017	%	2016	%	2015	%
<b>Pasivo no corriente</b>								
<b>Préstamos a largo plazo</b>								
Banco 1.	5,000,000	20.1	5,000,000	20.3	5,000,000	21.2	5,000,000	22.1
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>5,000,000</b>	<b>20.1</b>	<b>5,000,000</b>	<b>20.3</b>	<b>5,000,000</b>	<b>21.2</b>	<b>5,000,000</b>	<b>22.1</b>
<b>Pasivo corriente</b>								
<b>Cuentas por pagar</b>								
Proveedores	2,279,751	9.2	3,847,278	15.7	3,527,128	15.0	2,967,542	13.1
Documentos por pagar	1,079,865	4.3	1,125,353	4.6	972,737	4.1	928,353	4.1
<b>Total cuentas por pagar</b>	<b>3,359,616</b>	<b>13.5</b>	<b>4,972,631</b>	<b>20.2</b>	<b>4,499,865</b>	<b>19.1</b>	<b>3,895,895</b>	<b>17.3</b>
Sueldos y prestaciones por pagar	338,400	1.4	257,219	1.0	150,530	0.6	120,125	0.5
<b>Otros impuestos por pagar</b>								
Iva	329,182	1.3	390,681	1.6	332,125	1.4	301,505	1.3
Retenciones	34,412	0.1	29,823	0.1	23,823	0.1	16,823	0.1
<b>Total otras retenciones</b>	<b>363,594</b>	<b>1.5</b>	<b>420,504</b>	<b>1.7</b>	<b>355,948</b>	<b>1.5</b>	<b>318,328</b>	<b>1.4</b>
<b>ISR Por pagar</b>								
Utilidad antes de ISR	6,575,876	26.4	4,498,920	18.3	4,259,614	18.1	4,055,827	18.0
(+) Gastos no deducibles								
(-) Rentas sujetas a pagos definitivos	122,300	0.5	108,925	0.4	98,412	0.4	90,122	0.4
<b>Base imponible</b>	<b>6,453,576</b>	<b>25.9</b>	<b>4,389,995</b>	<b>17.9</b>	<b>4,161,202</b>	<b>17.7</b>	<b>3,965,705</b>	<b>17.6</b>
Impuesto sobre la renta del periodo	1,613,394	6.5	1,097,499	4.5	962,807	4.1	922,664	4.1
(-) Pagos a cuenta del ISR	859,194	3.4	601,731	2.4	552,956	2.3	520,000	2.3
(-) Pagos a cuenta del IETAAP	455,680	1.8	354,519	1.4	350,520	1.5	344,400	1.5
<b>Total ISR por pagar</b>	<b>298,520</b>	<b>1.2</b>	<b>141,249</b>	<b>0.6</b>	<b>59,331</b>	<b>0.3</b>	<b>58,264</b>	<b>0.3</b>
Otras cuentas por pagar	152,450	0.6	112,010	0.5	85,980	0.4	50,412	0.2
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>4,512,580</b>	<b>18.1</b>	<b>5,903,613</b>	<b>24.0</b>	<b>5,151,654</b>	<b>21.9</b>	<b>4,443,024</b>	<b>19.7</b>
<b>Total pasivo y patrimonio neto</b>	<b>24,913,790</b>	<b>100.0</b>	<b>24,583,103</b>	<b>100.0</b>	<b>23,574,541</b>	<b>100.0</b>	<b>22,584,057</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

La estructura financiera del balance general del último año, muestra activos corrientes equivalentes al 76.3% del activo total, y activos no corrientes del 23.7%, lo cual es inusual para una industria, pero se explica por el bajo nivel en maquinaria y equipo, así como altos niveles de depreciación acumulada en los activos no corrientes, inventarios y cuentas por cobrar, en los activos corrientes. La estructura de los años anteriores, es similar.

En los activos no corrientes, en maquinaria, equipo, edificios e instalaciones, la inversión es de Q11.28 millones (45.3% del total de activos), en tanto que la depreciación acumulada es de 7.66 millones (30.7% de los activos).

En los activos corrientes caja y bancos (disponibilidades) equivale al 6.6% del total de activos; Inventarios de productos terminados, materias primas y material de empaque constituyen el 19.3%, en cuentas por cobrar el 50.4%. El rubro de cuentas por cobrar es significativamente alto, aunque está fuertemente influenciado por el alto nivel del IVA acreditable (23.9%).

El capital autorizado y pagado equivale el 40.1% del total de activos, las utilidades del ejercicio al 19.9% y las utilidades retenidas al 18.9%, lo cual muestra una adecuada solvencia. El total del patrimonio, equivale al 61.8% del activo total.

El pasivo total de Q9.51 millones equivale al 38.2% del activo total, lo cual significa una disminución promedio de 4.9 puntos porcentuales con respecto a los años anteriores. Los pasivos corrientes (proveedores y documentos por pagar), equivalen al 13.5% de los activos, lo cual representó una baja significativa con respecto a los años anteriores, siendo la principal razón del cambio en la estructura de capital. Los pasivos no corrientes equivalen al 20.1%. Cabe indicar que los pasivos no corrientes corresponden a préstamo bancario (crédito mi empresa) con garantía prendaria a una tasa de interés del 12% anual, el cual se paga el capital más intereses, sin embargo se tiene un convenio con la entidad financiera para que al final del ejercicio fiscal, se reintegre el monto pagado para mantener el nivel

de deuda en Q5,000,000. En el largo plazo se planea que la industria de caza y caza liquide el préstamo bancario y se financie únicamente con recursos provenientes de los inversionistas.

#### **4.5 Proyecciones a cinco años**

A continuación se presentan las proyecciones de flujos, de resultados y de balance de los años 2019 al 2023, que constituyen la base para la valoración empresarial.

##### **4.5.1 Proyección de flujos de efectivo**

Los flujos de efectivo proyectado para el período 2019 al 2023, se realizó con base en las expectativas de crecimiento sostenido y el análisis de la demanda del mercado; así como, en el análisis de la información de los años 2015 al 2018.

Tabla 6

**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Flujos de Efectivo Projectados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados			
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Ingresos</b>									
Ventas al contado	10,983,080	11,400,340	11,667,201	12,312,744	13,033,382	13,685,051	14,369,303	15,087,769	15,842,157
Cobros	11,645,212	11,832,234	12,249,504	12,316,355	12,675,375	12,802,129	12,930,150	13,059,451	13,190,046
IVA Debito	2,635,939	2,736,082	2,800,128	2,879,059	3,128,012	3,284,412	3,448,633	3,621,064	3,802,118
<b>Total Ingresos</b>	<b>25,264,231</b>	<b>25,968,656</b>	<b>26,716,833</b>	<b>27,508,158</b>	<b>28,836,769</b>	<b>29,771,592</b>	<b>30,748,086</b>	<b>31,768,284</b>	<b>32,834,321</b>
<b>Egresos</b>									
Compra de Mercadería	15,710,978	15,890,609	16,194,836	16,332,680	16,562,910	17,491,336	18,439,183	18,837,740	19,863,708
Proveedores	2,967,542	3,163,119	3,747,278	3,185,646	3,520,683	3,255,294	2,971,817	2,680,639	2,383,171
Iva Crédito Pagado en									
Compras	1,711,592	1,859,548	1,921,014	2,150,916	2,180,224	2,289,235	2,403,697	2,462,324	2,585,440
Sueldos Administración	215,998	240,078	255,890	270,345	285,000	324,900	370,386	422,240	481,354
Sueldos de Ventas	210,000	213,665	225,665	233,000	242,934	276,945	315,717	359,917	410,306
Combustibles	70,000	73,660	76,990	80,992	85,900	104,490	124,939	147,433	172,176
Alquileres	155,000	165,000	155,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
Energía Eléctrica	102,880	103,790	106,775	109,445	111,240	114,577	118,015	121,555	125,202
Papelaría	70,225	70,812	76,956	77,734	79,872	83,068	86,390	89,845	93,439
Seguros	120,000	121,500	122,000	123,400	124,800	129,792	134,984	140,383	145,998
Bonificación	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Inversión en Vehículos		438,000			600,000			650,000	
Inversión en Mobiliario y									
Equipo	478,125			258,378		250,000	100,000	70,000	100,000
Inversión en Equipo de									
Computo		150,000		112,680		100,000	350,000	60,000	100,000
Depreciaciones	1,200,000	1,255,120	1,525,012	1,812,987	1,605,625	1,585,625	1,591,625	1,681,625	1,681,625
Pago de IETAAP e ISO	80,775	95,120	89,775	94,512	99,369	103,741	106,968	109,120	112,560

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018		2019	2020	2021	2022	2023
ISR pagado	880,127	915,112	980,759	1,152,402		1,369,952	1,643,848	1,706,418	1,968,267	2,120,046
Pago IGSS Patronal	50,378	55,980	58,395	62,312		66,889	76,254	86,929	99,099	112,973
Pago de Dividendos	615,890	640,668	680,541	712,860		1,070,000	720,000	840,000	930,000	1,270,000
Pago de Intereses										
Bancarios	400,350	424,875	404,550	412,435		414,335	414,667	400,112	390,583	385,062
<b>Total Egresos</b>	<b>25,093,860</b>	<b>25,930,656</b>	<b>26,675,436</b>	<b>27,396,724</b>		<b>28,633,733</b>	<b>29,177,772</b>	<b>30,361,180</b>	<b>31,434,770</b>	<b>32,357,060</b>
<b>Movimiento de Caja</b>										
Saldo Anterior	1,277,729	1,448,100	1,486,100	1,527,497		1,638,931	1,841,967	2,435,787	2,822,693	3,156,207
Movimiento del Año	170,371	38,000	41,397	111,434		203,036	593,820	386,906	333,514	477,261
<b>Saldo Final</b>	<b>1,448,100</b>	<b>1,486,100</b>	<b>1,527,497</b>	<b>1,638,931</b>		<b>1,841,967</b>	<b>2,435,787</b>	<b>2,822,693</b>	<b>3,156,207</b>	<b>3,633,468</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

En la tabla anterior, se exponen los movimientos de efectivo que la industria de calzado del municipio de Mixco ha tenido en el período de 2015 al 2018 y que considera aplicar en los años proyectados del 2019 al 2023. La proyección de flujos de efectivo a cinco años, se realizó con base en la estimación del incremento de las ventas, y los impactos en costos, compras, ventas al crédito, cuentas por cobrar, cobros, proveedores, impuestos, gastos de administración y ventas, así como otros gastos relacionados con alquileres, servicios básicos, seguros, entre otros.

Los flujos proyectados de efectivo ayudan a la industria a evitar cambios arriesgados en su situación de efectivo que puedan poner en peligro el crédito de las empresas hacia sus acreedores o exceso de capital durmiente en efectivo.

#### **4.5.2 Estado de resultados proyectado**

Es una proyección estimada de las operaciones y estructura de las ventas, los costos y gastos que toman como objetivo de la industria. Los estados de resultados proyectados para el período 2019 al 2023 se realizaron con base en la proyección de las ventas, el impacto en costo de ventas, gastos de administración, distribución y ventas, impuestos, intereses sobre préstamos, entre otros. Cabe indicar que para tales proyecciones, se tomó como base la información de los últimos cuatro años especialmente la del año 2018.

Tabla 7

**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Resultados históricos				Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Ingresos</b>									
Ventas	21,966,161	22,800,680	23,334,402	24,825,489	26,066,763	27,370,101	28,738,606	30,175,537	31,684,313
Costo de Ventas	15,990,475	16,312,315	16,896,325	15,896,321	16,549,337	17,249,133	18,002,824	18,759,446	19,542,548
<b>Ventas Netas</b>	<b>5,975,686</b>	<b>6,488,365</b>	<b>6,438,077</b>	<b>8,929,168</b>	<b>9,517,426</b>	<b>10,120,968</b>	<b>10,735,782</b>	<b>11,416,091</b>	<b>12,141,765</b>
<b>Productos Financieros</b>									
Intereses bancarios	62,861	62,861	62,861	61,712	61,712	61,712	61,712	61,712	61,712
<b>Total Productos Financieros</b>	<b>62,861</b>	<b>62,861</b>	<b>62,861</b>	<b>61,712</b>	<b>61,712</b>	<b>61,712</b>	<b>61,712</b>	<b>61,712</b>	<b>61,712</b>
<b>Total Ingresos</b>	<b>6,038,547</b>	<b>6,551,226</b>	<b>6,500,938</b>	<b>8,990,880</b>	<b>9,579,138</b>	<b>10,182,680</b>	<b>10,797,494</b>	<b>11,477,803</b>	<b>12,203,477</b>
<b>Gastos de Operación</b>									
Gastos de Distribución y Ventas	911,314	1,010,165	1,162,861	1,261,712	1,324,798	1,391,037	1,460,589	1,533,619	1,610,300
Gastos de Administración	712,815	761,135	741,011	727,059	760,198	801,583	831,122	880,533	927,932
<b>Total Gastos de Operación</b>	<b>1,624,129</b>	<b>1,771,300</b>	<b>1,903,872</b>	<b>1,988,771</b>	<b>2,084,996</b>	<b>2,192,620</b>	<b>2,291,711</b>	<b>2,414,152</b>	<b>2,538,232</b>

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
<b>Utilidad en Operación</b>	4,414,418	4,779,926	4,597,066	7,002,109	7,494,142	7,990,060	8,505,783	9,063,651	9,665,245	
<b>Gastos Financieros</b>										
Comisiones Bancarias	498,942	520,312	98,146	426,233	414,335	414,667	400,112	390,583	385,062	
<b>Ganancia Antes de Impuestos</b>	<b>3,915,476</b>	<b>4,259,614</b>	<b>4,498,920</b>	<b>6,575,876</b>	<b>7,079,807</b>	<b>7,575,393</b>	<b>8,105,671</b>	<b>8,673,068</b>	<b>9,280,183</b>	
Impuesto Sobre la Renta (25%)	978,869	1,064,904	1,124,730	1,643,969	1,769,952	1,893,848	2,026,418	2,168,267	2,320,046	
<b>Utilidad después de Impuestos</b>	<b>2,936,607</b>	<b>3,194,711</b>	<b>3,401,421</b>	<b>4,962,482</b>	<b>5,309,855</b>	<b>5,681,545</b>	<b>6,079,253</b>	<b>6,504,801</b>	<b>6,960,137</b>	
Reserva Legal (5%)	146,830	159,736	170,071	248,124	265,493	284,077	303,963	325,240	348,007	
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>2,789,777</b>	<b>3,034,975</b>	<b>3,231,350</b>	<b>4,714,358</b>	<b>5,044,362</b>	<b>5,397,468</b>	<b>5,775,291</b>	<b>6,179,561</b>	<b>6,612,130</b>	

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

El estado de resultados de los últimos cuatro años, muestra los ingresos, gastos y los beneficios que han tenido las cinco empresas analizadas de la industria de calzado del municipio de Mixco. Es importante mencionar que, el incremento en la utilidad neta del año 2018, con relación al año 2017 se debe principalmente a la disminución del costo de ventas como resultado de la inversión en equipo y tecnología, lo cual mejoro los procesos de producción, redujo los costos y aumentó la productividad.

Los estados de resultados proyectados para el período 2019 al 2023 de la referida industria, como se observa en el cuadro anterior toman en consideración los ingresos percibidos por concepto de ventas, los costos y gastos realizados de los años 2015 al 2018, los cuales además sirvieron de base para la determinación del estado de flujo de caja proyectado para los cinco años mencionados; así como, para la aplicación de métodos de valoración.

#### **4.5.3 Balance general proyectado**

Se toma como base las cuentas patrimoniales (activos y pasivos) de la industria de calzado del municipio de Mixco del período 2015 al 2018.

El balance general proyectado para los años 2019 al 2023, se basa en las estimaciones de ventas, estado de resultados, impactos en los rubros de balance, activos y pasivos.

Tabla 8

**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Balance General Projectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados			
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>ACTIVOS</b>									
<b>Activos No Corrientes</b>									
Propiedad, Planta y Equipo	4,790,402	5,679,100	5,247,772	5,215,619	5,365,619	5,515,619	5,665,619	5,815,619	5,965,619
Inversiones	610,000	615,000	625,000	625,000	656,250	689,063	723,516	759,691	797,676
Marcas y Patentes	71,800	72,200	71,183	71,183	71,183	71,183	71,183	71,183	71,183
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>5,472,202</b>	<b>6,366,300</b>	<b>5,943,955</b>	<b>5,911,802</b>	<b>6,093,052</b>	<b>6,275,865</b>	<b>6,460,318</b>	<b>6,646,493</b>	<b>6,834,478</b>
<b>Activo Corriente</b>									
Inventarios	4,180,909	3,946,328	4,748,420	4,813,181	5,053,840	5,306,532	5,571,859	5,850,452	6,142,974
Cuentas Por Cobrar	11,482,846	11,775,813	12,363,231	12,549,876	12,675,375	12,802,129	12,930,150	13,059,451	13,190,046
Caja y Bancos	1,448,100	1,486,100	1,527,497	1,638,931	1,841,967	2,435,787	2,822,693	3,156,207	3,633,468
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>17,111,855</b>	<b>17,208,241</b>	<b>18,639,148</b>	<b>19,001,988</b>	<b>19,571,182</b>	<b>20,544,448</b>	<b>21,324,702</b>	<b>22,066,110</b>	<b>22,966,488</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>22,584,057</b>	<b>23,574,541</b>	<b>24,583,103</b>	<b>24,913,790</b>	<b>25,664,234</b>	<b>26,820,313</b>	<b>27,785,020</b>	<b>28,712,603</b>	<b>29,800,966</b>
<b>PATRIMONIO</b>									
Capital Autorizado y Pagado	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Reserva Legal	351,256	387,912	448,140	686,852	265,493	284,077	303,963	325,240	348,007
Utilidades Retenidas	2,789,777	3,034,975	3,231,350	4,714,358	5,044,362	5,397,468	5,775,291	6,179,561	6,612,130
<b>Total Patrimonio</b>	<b>13,141,033</b>	<b>13,422,887</b>	<b>13,679,490</b>	<b>15,401,210</b>	<b>15,309,855</b>	<b>15,681,545</b>	<b>16,079,254</b>	<b>16,504,801</b>	<b>16,960,137</b>

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018		2019	2020	2021	2022	2023
<b>Pasivo No Corriente</b>										
Préstamos a largo Plazo	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>
<b>Pasivo Corriente</b>										
Cuentas Por Pagar	3,895,895	4,499,865	4,972,631	3,359,616	3,359,616	4,143,766	4,867,626	5,371,066	5,806,367	6,369,322
Sueldos y Prestaciones Por Pagar	120,125	150,530	257,219	338,400	338,400	355,320	373,086	391,740	411,327	431,894
Otros Impuestos Por Pagar	318,328	355,948	420,504	363,594	363,594	381,774	400,862	420,906	441,951	464,048
I.S.R. Por Pagar	58,264	59,331	141,249	298,520	298,520	313,446	329,118	345,574	362,853	380,996
Otras Cuentas Por Pagar	50,412	85,980	112,010	152,450	152,450	160,073	168,076	176,480	185,304	194,569
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>4,443,024</b>	<b>5,151,654</b>	<b>5,903,613</b>	<b>4,512,580</b>	<b>4,512,580</b>	<b>5,354,379</b>	<b>6,138,768</b>	<b>6,705,766</b>	<b>7,207,802</b>	<b>7,840,829</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>22,584,057</b>	<b>23,574,541</b>	<b>24,583,103</b>	<b>24,913,790</b>	<b>24,913,790</b>	<b>25,664,234</b>	<b>26,820,313</b>	<b>27,785,020</b>	<b>28,712,603</b>	<b>29,800,966</b>
Capital de Trabajo	12,668,831	12,056,587	12,735,535	14,489,408	14,489,408	14,216,803	14,405,680	14,618,936	14,858,308	15,125,659
Variación de Capital de Trabajo	168,212	(612,244)	678,948	1,753,873	1,753,873	(272,605)	188,877	213,256	239,372	267,351

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

La información expuesta en la tabla anterior, refleja la situación y estructura financiera de los últimos cuatro años; así como la información proyectada para el período 2019 al 2023, en la que se muestra la situación del capital de trabajo (cantidad de recursos con que cuenta el sector mencionado para operar si se pagan todos los pasivos a corto plazo), estructura de capital, solvencia patrimonial, entre otros.

#### **4.6 Valoración aplicando métodos basados en el balance**

En estos métodos se considera que el valor empresarial se encuentra en la información y estructura del balance general, sus activos, o el valor de su patrimonio. Para su aplicación se emplea como base el balance general construido sobre una base contable consistente. Los métodos basados en el balance para la valoración de la industria de calzado son: Valor del activo operativo, valor del activo operativo menos pasivo sin costo explícito y valor contable de las acciones.

##### **4.6.1 Valor contable del activo operativo**

Para su cálculo se determina el saldo de los activos que se están utilizando para generar las rentas que sean del giro normal del negocio, en vista de que estos representan la inversión que se ha realizado del capital de los accionistas y de los fondos obtenidos de fuentes externas de financiamiento para el alcance de los objetivos de los accionistas.

**Tabla 9**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Valor del Activo Operativo**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total de Activos Netos	22,584,057	23,574,541	24,583,103	24,913,790		25,664,234	26,820,313	27,785,020	28,712,603	29,800,966
(-) Inversiones	610,000	615,000	625,000	625,000		656,250	689,063	723,516	759,691	797,676
<b>Total Activos Operativos</b>	<b>21,974,057</b>	<b>22,959,541</b>	<b>23,958,103</b>	<b>24,288,790</b>		<b>25,007,984</b>	<b>26,131,250</b>	<b>27,061,504</b>	<b>27,952,912</b>	<b>29,003,290</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

El activo operativo representa la inversión mantenida en activo corriente y en activos no corrientes vinculados al negocio de la empresa. Los resultados muestran el valor de los activos operativos que se están utilizando para generar utilidades, y que corresponden en general a los activos corrientes que incluyen inventarios, disponibilidades, cuentas por cobrar, así como los activos no corrientes integrados principalmente por propiedad, planta y equipo. Se eliminan las inversiones, en vista de que no constituyen operaciones del giro normal del negocio. El valor empresarial lo determina el volumen de activos operativos (excluyendo las inversiones).

El resultado del valor de los activos operativos oscila entre Q22.0 y Q24.3 millones en los años terminados del 2015 al 2018; así como, Q.25.0 a 29.0 millones, durante los años proyectados del 2019 al 2023, en los que muestran un crecimiento constante, debido a las expectativas positivas que tienen las empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco.

Se muestra la evolución futura de los activos operativos; sin embargo, este método tiene la debilidad de que no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo, ni otros factores de organización, recursos humanos, entre otros, difíciles de cuantificar y que tienen incidencia en los resultados.

#### **4.6.2 Valor contable del activo operativo menos pasivos sin costo explícito**

En este método se toma también como base el activo operativo y se eliminan los pasivos sin costo explícito, debido a que es difícil cuantificar el costo financiero que tienen para el giro del negocio.

Tabla 10

Industria de Calzado del Municipio de Mixco

Valor del Activo Operativo menos Pasivo sin Costo Explicito

Del 1 de enero al 31 de diciembre

(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados			
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total de Activos Netos	22,584,057	23,574,541	24,583,103	24,913,790	25,664,234	26,820,313	27,785,020	28,712,603	29,800,966
(-) Inversiones	610,000	615,000	625,000	625,000	656,250	689,063	723,516	759,691	797,676
<b>Total Activos</b>	<b>21,974,057</b>	<b>22,959,541</b>	<b>23,958,103</b>	<b>24,288,790</b>	<b>25,007,984</b>	<b>26,131,250</b>	<b>27,061,504</b>	<b>27,952,912</b>	<b>29,003,290</b>
Crecimiento interanual de activos operativos	4.5%	4.3%	1.4%		3.0%	4.5%	3.6%	3.3%	3.8%
Pasivo No Corriente	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
(+) Pasivo Corriente	4,443,024	5,151,654	5,903,613	4,512,580	5,354,379	6,138,768	6,705,766	7,207,802	7,840,829
<b>Total del Pasivo</b>	<b>9,443,024</b>	<b>10,151,654</b>	<b>10,903,613</b>	<b>9,512,580</b>	<b>10,354,379</b>	<b>11,138,768</b>	<b>11,705,766</b>	<b>12,207,802</b>	<b>12,840,829</b>
(-) Préstamos a Largo Plazo	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
<b>Total del Pasivo Sin Costo Explicito</b>	<b>4,443,024</b>	<b>5,151,654</b>	<b>5,903,613</b>	<b>4,512,580</b>	<b>5,354,379</b>	<b>6,138,768</b>	<b>6,705,766</b>	<b>7,207,802</b>	<b>7,840,829</b>
crecimiento interanual de pasivos sin costo explicito	15.9%	14.6%	(23.6%)		18.7%	14.6%	9.2%	7.5%	8.8%
<b>Valor contable del activo ( - ) pasivo sin costo explicito</b>	<b>17,531,033</b>	<b>17,807,887</b>	<b>18,054,490</b>	<b>19,776,210</b>	<b>19,653,605</b>	<b>19,992,482</b>	<b>20,355,738</b>	<b>20,745,110</b>	<b>21,162,461</b>
Crecimiento interanual	1.6%	1.4%	9.5%		(0.6%)	1.7%	1.8%	1.9%	2.0%

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados		
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Crecimiento interanual de activos operativos	4.5%	4.3%	1.4%	3.0%	4.5%	3.6%	3.3%	3.8%
crecimiento interanual de pasivos sin costo explicito	15.9%	14.6%	(23.6%)	18.7%	14.6%	9.2%	7.5%	8.8%

El método de valor del activo operativo menos pasivo sin costo explícito, se refleja en el monto de los activos operativos, deduciendo los pasivos sin costo explícito, en vista de que es difícil cuantificar estos rubros de pasivo que no pagan un costo en forma explícita y/o fácilmente cuantificable. Los pasivos sin costo explícito, corresponden a los pasivos corrientes, constituidos principalmente por las cuentas por pagar.

Los mismos valores de activos operativos del inciso anterior, se utilizan para esta valoración, excluyendo los pasivos sin costo explícito (pasivos corrientes), resultando nuevos valores contables de los activos operativos, que van desde Q17.53 a Q19.78 millones en los años 2015 al 2018; así como, Q19.65 hasta Q21.16 millones, en los años proyectados del 2019 al 2023.

También se muestra un indicador de crecimiento interanual del valor empresarial. El resultado muestra una tendencia creciente de dicho indicador, en vista de que mientras mayor sea la relación del pasivo sin costo explícito con respecto a los activos operativos, mayor será el valor empresarial, tal como como sucede en este caso, en que el crecimiento proporcional de los pasivos sin costo explícito es mayor al crecimiento proporcional de las activos operativos, tal como se muestra en la tabla anterior.

#### **4.6.3 Valor contable de las acciones**

El valor contable de las acciones, también denominado valor en libros, patrimonio neto o fondos propios, se determina con el valor de los recursos propios que se extraen del capital y reservas del balance general. También es equivalente a la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible.

Tabla 11

Industria de Calzado del Municipio de Mixco

Valor Contable de las Acciones

Del 1 de enero al 31 de diciembre

(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados			
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Capital Autorizado y Pagado	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
( + ) Reserva Legal	351,256	387,912	448,140	686,852	265,493	284,077	303,963	325,240	348,007
( + ) Utilidades retenidas	2,789,777	3,034,975	3,231,350	4,714,358	5,044,362	5,397,468	5,775,291	6,179,561	6,612,130
<b>Valor contable de las acciones</b>	<b>13,141,033</b>	<b>13,422,887</b>	<b>13,679,490</b>	<b>15,401,210</b>	<b>15,309,855</b>	<b>15,681,545</b>	<b>16,079,254</b>	<b>16,504,801</b>	<b>16,960,137</b>
Activo total	22,584,057	23,574,541	24,583,103	24,913,790	25,664,234	26,820,313	27,785,020	28,712,603	29,800,966
( - ) Pasivo total	9,443,024	10,151,654	10,903,613	9,512,580	10,354,379	11,138,768	11,705,766	12,207,802	12,840,829
<b>Valor contable de las acciones</b>	<b>13,141,033</b>	<b>13,422,887</b>	<b>13,679,490</b>	<b>15,401,210</b>	<b>15,309,855</b>	<b>15,681,545</b>	<b>16,079,254</b>	<b>16,504,801</b>	<b>16,960,137</b>
( / ) Total acciones	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
<b>Valor contable de cada acción</b>	<b>657.05</b>	<b>671.14</b>	<b>683.97</b>	<b>770.06</b>	<b>765.49</b>	<b>784.08</b>	<b>803.96</b>	<b>825.24</b>	<b>848.01</b>
<b>Crecimiento interanual del valor de las acciones</b>		<b>2.14%</b>	<b>1.91%</b>	<b>12.59%</b>	<b>(0.59%)</b>	<b>2.43%</b>	<b>2.54%</b>	<b>2.65%</b>	<b>2.76%</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

El valor contable de las acciones, que incluye el capital pagado, reserva legal y utilidades retenidas, determina el valor empresarial, entre Q657.05 a Q770.06 en los años terminados del 2015 al 2018; así como de Q765.49 a Q848.01 en el período de 2019 a 2013, por cada acción que tiene un valor nominal de Q500. De acuerdo con este cálculo el valor de cada acción se incrementa entre Q157.05 hasta Q348.01 en los años analizados.

#### **4.7 Métodos de valoración basados en las cuentas de resultados**

Los métodos basados en las cuentas de resultados, determinan el valor empresarial a través de la magnitud de los beneficios, de las ventas u otro indicador.

##### **4.7.1 Relación precio beneficio (PER, por sus siglas en inglés)**

La relación precio beneficio (PER, por sus siglas en inglés) es el método ideal para valorar acciones. En el método de valoración de beneficios por acción, el precio es un múltiplo del beneficio. El PER se calcula dividiendo el precio de la acción entre el beneficio. Se calcula por medio de la razón precio-beneficio o PER (del inglés, price-to-earnings ratio o P/E ratio, es decir, la relación entre el precio o valor de la acción y los beneficios).

**Tabla 12**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Relación Precio Beneficio (PER)**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Capital Autorizado y pagado	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	
Acciones	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
Precio de la Acción	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
Utilidades retenidas (beneficio neto)	2,789,777	3,034,975	3,231,350	4,714,358	5,044,362	5,397,468	5,775,291	6,179,561	6,612,130	
Beneficio por acción (Beneficio neto ÷ cantidad de acciones)	139	152	162	236	252	270	289	309	331	
<b>Relación Precio ÷ Beneficio por acción (PER)</b>	<b>3.58</b>	<b>3.29</b>	<b>3.09</b>	<b>2.12</b>	<b>1.98</b>	<b>1.85</b>	<b>1.73</b>	<b>1.62</b>	<b>1.51</b>	

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

El resultado indica la cantidad de veces que el beneficio está contenido en el precio de cada acción. Otra interpretación sobre el resultado es que indica el número de años que necesita una empresa para recuperar el dinero invertido en la industria de calzado, si el beneficio por acción fuese constante.

El resultado de valoración compara el beneficio neto (utilidades retenidas), con el capital en acciones, dando como resultado que los beneficios por cada acción, de entre Q139 a Q236 en los años terminados de 2015 al 2018; así como, de Q252 y Q331, sean de entre 3.58 y 1.51 veces, en el periodo analizado y proyectado.

Un PER más elevado indica que los inversionistas en la industria de calzado están pagando más por cada unidad de beneficio. En este caso, el mejor PER es el del año proyectado 2023, con 1.51 por acción, en vista de que los beneficios son mayores a los años anteriores y de que el precio nominal de la acción no varía.

Haciendo la relación inversa, Beneficios  $\div$  precio de la acción (precio  $\div$  relación de ganancia), el resultado se observa muy favorable:

Tabla 13

Industria de Calzado del Municipio de Mixco

Rendimiento de Beneficios por Acción

Del 1 de enero al 31 de diciembre

(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados			
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Acciones	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Precio de la Acción	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Beneficio por acción (Beneficio neto ÷ cantidad de acciones)	139	152	162	236	252	270	289	309	331
<b>Relación beneficio ÷ precio de la acción</b>	<b>27.9%</b>	<b>30.3%</b>	<b>32.3%</b>	<b>47.1%</b>	<b>50.4%</b>	<b>54.0%</b>	<b>57.8%</b>	<b>61.8%</b>	<b>66.1%</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

Tabla 14

Industria de Calzado del Municipio de Mixco

Rendimiento de Dividendos por Acción

Del 1 de enero al 31 de diciembre

(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados			
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Acciones	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Pago de dividendos	615,890	640,668	680,541	712,860	1,070,000	720,000	840,000	930,000	1,270,000
Precio de mercado por acción	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Dividendo por acción	31	32	34	36	54	36	42	47	64
<b>Rendimiento de los dividendos por acción</b>	<b>6.16%</b>	<b>6.41%</b>	<b>6.81%</b>	<b>7.13%</b>	<b>10.70%</b>	<b>7.20%</b>	<b>8.40%</b>	<b>9.30%</b>	<b>12.70%</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

En la información proporcionada en la tabla 13, se observan beneficios muy atractivos para los inversionistas, en vista de que en el año 2015 el rendimiento por cada acción es del 27.9%, el cual tiene una tendencia creciente tal como se visualiza ya que en el año 2018 haciende a 47.1%, en el primer año proyectado (2019) inicia con 50.4% para terminar el último año (2023) con un rendimiento de 66.1% por cada acción, mejorando cada vez más, las expectativas de los inversionistas; así como la posición competitiva en el mercado de la industria de calzado del municipio de Mixco

El método de rendimiento de dividendos por acción tabla 14, compara el precio por acción con los beneficios que se destinan para distribuir dividendos a los accionistas.

El resultado del método de rendimiento mencionado, indica la relación porcentual entre los dividendos por acción y el precio de cada acción. Se observa en la tabla 14, un rendimiento en los últimos cuatro años terminados de 6.16% a 7.13% en el 2018; en el primer año proyectado inicia con 10.70% en cual desciende los siguientes tres años, pero mejora en el año 2023 a 12.70%, derivado del pago de dividendos programados.

#### **4.7.2 Precio por acción y flujo de efectivo (Precio flujo de fondos)**

En este caso la valoración relaciona el precio por cada acción, con el flujo de efectivo generado por cada acción.

**Tabla 15**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Precio por Acción y Flujo de Efectivo**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Acciones	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
Precio de Mercado por Acción	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
Ganancia antes de impuestos	3,915,476	4,259,614	4,498,920	6,575,876	7,079,807	7,575,393	8,105,671	8,673,068	9,280,183	
Depreciaciones	1,200,000	1,255,120	1,525,012	1,812,987	1,605,625	1,585,625	1,591,625	1,681,625	1,681,625	
<b>Beneficios antes de intereses e impuestos + depreciaciones</b>	<b>5,115,476</b>	<b>5,514,734</b>	<b>6,023,932</b>	<b>8,388,863</b>	<b>8,685,432</b>	<b>9,161,018</b>	<b>9,697,296</b>	<b>10,354,693</b>	<b>10,961,808</b>	
Cash Flow Por Acción	256	276	301	419	434	458	485	518	548	
<b>PER Cash Flow</b>	<b>1.95</b>	<b>1.81</b>	<b>1.66</b>	<b>1.19</b>	<b>1.15</b>	<b>1.09</b>	<b>1.03</b>	<b>0.97</b>	<b>0.91</b>	
<b>Cash flow por acción = (Beneficios Antes de intereses e impuestos + depreciaciones y amortizaciones) ÷ cantidad de acciones</b>										
<b>Per cash flow = precio de mercado de la acción ÷ cash flow por acción</b>										

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

El resultado muestra la valoración empresarial en términos de la generación de flujos de efectivo por acción, mientras mayor sea el nivel de cash flow generado, mejores son las expectativas de los inversionistas.

Para determinar el cash flow, a la ganancia antes de impuestos se le agrega la depreciación, en vista de que no constituye flujo de efectivo.

El resultado muestra que los flujos de efectivo generados son positivos en el período analizado, con valores que inician con Q256 en el año 2015 a Q419 en el 2018. En el primer año proyectado (2019) los montos van de Q434 y terminan con Q548 el último año (2023), evidenciando que los flujos generados en el año 2022 y 2023 (Q518 y 548), son superiores al precio de cada acción (Q500).

#### **4.7.3 Múltiplo de las ventas**

En este método se calcula el valor empresarial, multiplicando las ventas por un número. En este caso, por el precio beneficio (PER). El ratio precio ventas se integra por dos indicadores: Precio ÷ beneficio, y beneficio ÷ ventas, es decir que el ratio de PER se multiplica por el beneficio sobre las ventas.

**Tabla 16**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Múltiplo de Ventas**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Valoración Precio/Ventas</b>										
Precio / Beneficio (*)	3.58	3.29	3.09	2.12		1.98	1.85	1.73	1.62	1.51
Utilidad del ejercicio	2,789,777	3,034,975	3,231,350	4,714,358		5,044,362	5,397,468	5,775,291	6,179,561	6,612,130
Ventas	21,966,161	22,800,680	23,334,402	24,825,489		26,066,763	27,370,101	28,738,606	30,175,537	31,684,313
Rentabilidad sobre Ventas	12.70	13.31	13.85	18.99		19.35	19.72	20.10	20.48	20.87
<b>Precio X Ventas</b>	<b>45.52</b>	<b>43.86</b>	<b>42.86</b>	<b>40.28</b>		<b>38.36</b>	<b>36.54</b>	<b>34.80</b>	<b>33.14</b>	<b>31.56</b>
<b>(*) Precio / Beneficio = PER</b>										
<b>Rentabilidad sobre ventas = (Utilidad neta / ventas netas) * 100</b>										

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

En este resultado de valoración, mientras más bajo sea el ratio, mejor es el resultado, en vista de que se considera que el valor empresarial refleja que hay infravaloración empresarial. De esa cuenta, el resultado del año 2023, resulta ser el mejor, en vista de que el PER es bajo, pero el niveles de rentabilidad sobre ventas es mejor.

#### **4.8 Valoración basada en el método de descuento de flujos (Cash flow)**

De acuerdo con la teoría, estos son los métodos de valoración de empresas, conceptualmente correctos, en vista de que el valor empresarial se basa en la capacidad de generar flujos de ingresos a futuro, para los accionistas. Los métodos de descuento de flujos ayudan a determinar el valor actual o valor presente, de los flujos de fondos futuros. Para el efecto, es necesario descontarlos a una tasa que refleje el costo del capital aportado. Lo anterior se requiere, debido a que los flujos de fondos que se obtengan en diversos períodos futuros del tiempo, no pueden ser comparados directamente, pues no es lo mismo contar con una cantidad de dinero ahora, que en el futuro.

##### **4.8.1 Proyección de flujos de caja libres**

La proyección de los flujos de caja libres, parte del estado de resultados proyectado de los años 2019 al 2023, al cual se le realizan los ajustes necesarios relacionados con flujos de inversión a corto y largo plazo, así como rubros que no constituyen flujo de efectivo, tal y como es el caso de las depreciaciones.

Tabla 17

**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Flujos de Caja Libre**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Resultados históricos					Años proyectados				
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Beneficio Antes del ISR	4,351,557	4,717,065	4,534,205	6,940,397	7,432,430	7,928,348	8,444,071	9,001,939	9,603,533	
(-) Impuesto sobre la Renta (25%)	1,087,889	1,179,266	1,133,551	1,735,099	1,858,108	1,982,087	2,111,018	2,250,485	2,400,883	
<b>Beneficio Después de impuesto sobre la Renta</b>	<b>3,263,668</b>	<b>3,537,799</b>	<b>3,400,654</b>	<b>5,205,298</b>	<b>5,574,323</b>	<b>5,946,261</b>	<b>6,333,053</b>	<b>6,751,454</b>	<b>7,202,650</b>	
(+) Depreciaciones	1,200,000	1,255,120	1,525,012	1,812,987	1,605,625	1,585,625	1,591,625	1,681,625	1,681,625	
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>4,463,668</b>	<b>4,792,919</b>	<b>4,925,666</b>	<b>7,018,285</b>	<b>7,179,948</b>	<b>7,531,886</b>	<b>7,924,678</b>	<b>8,433,079</b>	<b>8,884,275</b>	
(+/-) Variaciones del capital corriente	(168,212)	612,244	(678,948)	(1,753,873)	272,605	(188,877)	(213,256)	(239,372)	(267,351)	
<b>Sub Total</b>	<b>4,295,456</b>	<b>5,405,163</b>	<b>4,246,718</b>	<b>5,264,412</b>	<b>7,452,553</b>	<b>7,343,009</b>	<b>7,711,422</b>	<b>8,193,707</b>	<b>8,616,924</b>	
(+/-) Inversiones Netas										
Inversión en Vehículos		(438,000)			(600,000)			(650,000)		
Inversión en Mobiliario y Equipo	(478,125)			(258,378)		(250,000)	(100,000)	(70,000)	(100,000)	
Inversión en Equipo de Computo		(150,000)		(112,680)		(100,000)	(350,000)	(60,000)	(100,000)	
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>3,817,331</b>	<b>4,817,163</b>	<b>4,246,718</b>	<b>4,893,354</b>	<b>6,852,553</b>	<b>6,993,009</b>	<b>7,261,422</b>	<b>7,413,707</b>	<b>8,416,924</b>	

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

Los flujos de caja libres, muestran la cantidad de dinero disponible por la industria de calzado para cubrir deuda o repartir dividendos una vez se hayan deducido los pagos a proveedores y la compra de activo fijo (construcciones, maquinaria, equipo). También miden la capacidad financiera del sector objeto de estudio a fin de determinar si esta correcta la gestión en las empresas.

El flujo de caja libre muestra los resultados de los ingresos y gastos de los años 2015 al 2018; así como, las proyecciones de tales ingresos y gastos para los años 2019 al 2023, incluyendo beneficios, costos y el efecto de las inversiones a largo plazo.

#### **4.8.2 Determinación del costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés)**

La determinación del costo de las fuentes de financiamiento de capital propio y de deuda, utilizadas para la adquisición de los activos utilizados en el proceso productivo, es esencial para la aplicación del principio del valor del dinero en el tiempo, en los flujos de caja proyectados. La información necesaria para el efecto, es la siguiente:

- El valor total de los préstamos adquiridos por la industria y las tasas de interés que se pagan por ellos.
- El patrimonio y el porcentaje de rendimiento esperado por los accionistas sobre el capital invertido.
- El tipo impositivo de impuesto sobre la renta, por concepto de las utilidades obtenidas durante el periodo.

A continuación se presenta la información obtenida de los estados financieros.

La deuda asciende a la cantidad de Q5,000,000 (D) a una tasa fija del 12% (Kd) anual, con amortizaciones mensuales. El patrimonio de la industria asciende a Q15,401,210 (E).

La rentabilidad mínima que desean obtener los accionistas es del 20% sobre el capital invertido en la industria (Ke). Este costo de oportunidad se basa en el tipo de interés mínimo que pueden obtener los accionistas si, en lugar de invertir en la empresa, lo hubieran colocado en inversiones emitidas por el Estado a un rendimiento mínimo del 12% y de sumarle una prima de riesgo del 8%.

El tipo impositivo del impuesto sobre la renta es del 25% (Tc)

El pasivo con costo explícito (Q5,000,000) más el patrimonio (Q15,401,210) suman Q20,401,210 (A).

Con la información anterior, aplica la fórmula del costo promedio ponderado de capital (WACC).

$$WACC = [Kd * (1 - Tc) * (D / A)] + Ke * (E / A)$$

Dónde:

Kd = Costo de la Deuda

Tc = Impuesto sobre la renta

D = Deuda

A = Deuda + Patrimonio

Ke = Costo del Patrimonio

E = Patrimonio

**Datos**


---

Deuda (D) =	5,000,000
Costo de la deuda (Kd) =	12%
Costo de la Deuda - tasa de ISR, $Kd = 12\% * (1 - 25\%) =$	9%
Ke =	20%
Patrimonio (E) =	15,401,210
Deuda + patrimonio (A) =	20,401,210
Deuda ÷ Patrimonio (D ÷ A)	0.245084
Patrimonio ÷ (Deuda + Patrimonio) = (E ÷ A)	0.754916
$[Kd * (1 - Tc) * (D / A)]$	2.2058%
$Ke * (E / A)$	15.0983%
<b>WACC = <math>[Kd * (1 - Tc) * (D / A)] + Ke * (E / A)</math></b>	<b>17.3041%</b>

---

De la información anterior, se deduce que el costo real del préstamo bancario es de 9% anual, al deducirle el impacto como gasto deducible del impuesto sobre la renta. El préstamo es un pasivo con costo explícito que equivale al 24.5084% de la estructura de fuentes de financiamiento propias y ajenas. El impacto de las fuentes de financiamiento en el costo promedio ponderado de capital es de 2.21%

El patrimonio total de los accionistas equivale al 75.49% del total de las fuentes de financiamiento con costo explícito. El costo de los recursos propios se estima en 20%, que constituye el rendimiento esperado por los accionistas por su inversión de capital.

El resultado total del costo promedio ponderado de capital (WACC), es la sumatoria del costo de la deuda más el costo de capital, que asciende a 17.3041%. Se espera que el rendimiento de la inversión esté por encima de este costo, para que se genere valor económico positivo para las empresas.

### 4.8.3 Tasa de descuento de los flujos de caja libres

El costo promedio ponderado de capital (WACC), sirve de base para determinar la tasa o factor de descuento que se debe aplicar a los flujos de caja libres, para determinar su valor actual neto.

**Tabla 18**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Tasa de Descuento**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**

Descripción	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>WACC</b>	<b>17.3041%</b>	<b>17.3041%</b>	<b>17.3041%</b>	<b>17.3041%</b>	<b>17.3041%</b>
Fórmula del factor de descuento	$(1+WACC)^{-1}$	$(1+WACC)^{-2}$	$(1+WACC)^{-3}$	$(1+WACC)^{-4}$	$(1+WACC)^{-5}$
Factor de descuento	0.85244	0.72666	0.61943	0.52803	0.45012

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

Las tasas o factores de descuento determinados, se aplican a los flujos de caja libre, para determinar el valor actual.

### 4.8.4 Valor residual

El valor residual sirve para evitar que en el análisis de valoración basado en el descuento de flujos, se considere solo una duración temporal (cinco años), por lo que se procede a calcular el descuento de flujos futuros indefinidos, a partir del período analizado. A continuación, se presentan los resultados del cálculo del valor residual, aplicando la fórmula simplificada de descuento de flujos indefinidos, con crecimiento constante:

$VR_n = CF_n (1+g) \div (k-g).$	
Flujos de fondos proyectados ( $CF_5$ )	8,416,924
Tasa de crecimiento constante (g)	5.0%
WACC (g) =	17.304081%
$1 + g =$	1.05
$k - g$	12.304081%
$CF_n (1+g)$	8,837,770
<b>Valor Residual, <math>VR_n = CF_n (1+g) \div (k-g).</math></b>	<b>71,827,954</b>

El valor residual es un componente que se utiliza para calcular el valor de las empresas. Como se aprecia en la tabla anterior, se procedió a calcular el descuento de flujos futuros indefinidos a partir del periodo 2019 a 2023, dando como resultado que el valor residual de la industria de calzado del municipio de Mixco, se estableció en Q71,827,954

#### 4.8.5 Valoración basada en el descuento de flujos

A continuación se presentan los resultados de la valoración empresarial, basada en el descuento de flujos y el principio del valor del dinero en el tiempo.

**Tabla 19**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Valoración Basada en el Descuento de Flujos**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo de caja libre	6,852,553	6,993,009	7,261,422	7,413,707	8,416,924
Tasa de descuento	0.85244	0.72666	0.61943	0.52803	0.45012

Descripción	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo de caja descontados	5,841,405	5,081,524	4,497,970	3,914,671	3,788,595
Flujo de caja libre (cinco años)					36,937,615
Flujo de caja descontado (cinco años)	23,124,167				
( + ) Valor residual	71,827,954				
<b>Valoración empresarial</b>	<b>94,952,120</b>				

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

El valor de los flujos de caja libre descontados (valor actual), aplicando el costo promedio ponderado de capital (WACC), asciende a Q23,124,167; además, el valor residual de los flujos indefinidos con crecimiento constante es de Q71,827,954, lo cual da una valoración total de Q94,952,120, considerando el valor del dinero en el tiempo.

#### **4.8.6 Comparación del valor de las acciones aplicando el método de flujos de caja libres y el valor contable**

A continuación se presenta la comparación de resultados del valor de las acciones, entre el valor contable y la valoración basada en el descuento de flujos de caja libres (cash flow).

**Tabla 20**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Comparativo de la Valoración Basada en el Descuento de Flujos y el Valor**  
**Contable**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Valor basado en el descuento de flujos	Valor Contable	Diferencia
Valoración empresarial	94,952,120		
(-) Endeudamiento Bancario	(5,000,000)		
(+) Saldo Inicial de Caja	1,638,931		
<b>Valor de las Acciones</b>	<b>91,591,051</b>		
Cantidad de acciones	20,000		
<b>Valor de cada acción basado en el descuento de flujos</b>	<b>4,579.55</b>		<b>4,579.55</b>
<b>Valor contable de las acciones</b>		15,309,855	
Cantidad de acciones		20,000	
<b>Valor contable de cada acción</b>		<b>765.49</b>	<b>765.49</b>
<b>Valor adicional por acción</b>			<b>3,814.06</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

Aplicando la valoración contable, se obtiene un valor de las acciones de Q765.49, en tanto que aplicando la valoración basada en el descuento de flujos se obtiene Q4,579.55 por acción, de lo cual se deduce una diferencia de Q3,814.06.

Lo anterior demuestra que el método de valoración basado en el descuento de flujos es más completo, en vista de que toma en cuenta la capacidad empresarial para la generación de flujos de ingresos futuros, para los accionistas; además, determina el valor actual de los flujos de caja futuros.

## 4.9 Métodos basados en la creación de valor

Los métodos basados en la creación de valor, evalúan el incremento de valor de las acciones, por encima de la rentabilidad esperada por los inversionistas.

### 4.9.1 Valor económico agregado (EVA, por sus siglas en inglés)

El valor económico agregado (EVA), se define como el importe que queda de los ingresos, luego de deducir gastos, costo de oportunidad e impuestos. El EVA considera la productividad, así como todos los factores utilizados para el desarrollo de las actividades productivas.

EVA = UODI – WACC X Capital invertido

**Tabla 21**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Valor Económico Agregado (EVA)**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales y Porcentajes)**

	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Beneficio después de intereses e impuestos</b>	5,044,362	5,397,468	5,775,291	6,179,561	6,612,130
<b>WACC</b>	17.3041%	17.3041%	17.3041%	17.3041%	17.3041%
Capital Autorizado y Pagado	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
( + ) Deuda a largo plazo	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
<b>Capital invertido</b>	<b>15,000,000</b>	<b>15,000,000</b>	<b>15,000,000</b>	<b>15,000,000</b>	<b>15,000,000</b>
Capital invertido * WACC	2,595,612	2,595,612	2,595,612	2,595,612	2,595,612
Beneficio después de intereses e impuestos	5,044,362	5,397,468	5,775,291	6,179,561	6,612,130

	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
( - ) Capital invertido * WACC	2,595,612	2,595,612	2,595,612	2,595,612	2,595,612
<b>EVA = Beneficio después de intereses e impuestos - (capital invertido X WACC)</b>	<b>2,448,750</b>	<b>2,801,855</b>	<b>3,179,678</b>	<b>3,583,949</b>	<b>4,016,518</b>
Beneficio después de intereses e impuestos ÷ capital invertido	33.63%	35.98%	38.50%	41.20%	44.08%
( - ) WACC	17.3041%	17.3041%	17.3041%	17.3041%	17.3041%
<b>EVA = (Beneficio después de intereses e impuestos ÷ capital invertido) – WACC</b>	<b>16.33%</b>	<b>18.68%</b>	<b>21.20%</b>	<b>23.89%</b>	<b>26.78%</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

El cálculo del valor económica agregado (EVA), se basa en los beneficios después de intereses e impuestos, WACC (costo promedio ponderado de capital) y el capital invertido (Capital en acciones y deuda a largo plazo).

El beneficio después de intereses e impuestos se extrae de los estados de resultados proyectados, el WACC se obtuvo de la valoración del costo de la deuda (menos impuestos) y del costo del patrimonio.

Los resultados reflejan valores positivos del EVA y demuestran que la rentabilidad sobre el capital invertido es superior al costo promedio ponderado de capital (WACC = 17.3041%), por lo que se puede decir que la gestión de los administradores ha generado valor para los accionistas.

Para el año 2019 el EVA de Q2.45 millones equivale al 16.33%, luego de descontar el costo promedio ponderado de capital, lo cual demuestra que existe creación de valor con incrementos constantes, en vista de las expectativas favorables de crecimiento que se tomaron en cuenta en las proyecciones.

#### 4.9.2 Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE, por sus siglas en inglés)

La rentabilidad sobre el patrimonio, es un ratio que sirve para medir la eficiencia, es decir, la capacidad para generar beneficios a partir del patrimonio.

**Tabla 22**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Rentabilidad Sobre el Patrimonio (ROE)**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales y Porcentajes)**

Descripción	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
Utilidad neta	5,309,855	5,681,545	6,079,253	6,504,801	6,960,137
( ÷ ) Patrimonio	15,309,855	15,681,545	16,079,254	16,504,801	16,960,137
<b>Rentabilidad sobre el patrimonio</b>	<b>34.68%</b>	<b>36.23%</b>	<b>37.81%</b>	<b>39.41%</b>	<b>41.04%</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

Permite conocer como se están empleando los capitales de las empresas. Cuando más alto sea el ROE, mayor será la rentabilidad que la industria de calzado del municipio de Mixco puede llegar a tener en función de los recursos propios que emplea para su financiación.

Los resultados de la rentabilidad sobre el patrimonio, de entre 34.68% y 41.04%, son muy favorables para los inversionistas, por lo que el costo de oportunidad es bajo, en vista de que es difícil encontrar una inversión alternativa con tan buenos

beneficios, indicando que la rentabilidad económica se incrementa año con año proyectado.

#### 4.9.3 Beneficios económicos

Para el cálculo de los beneficios económicos para medir el valor empresarial, se utiliza la relación beneficio costo (RBC), con valores descontados. La relación beneficio costo, es un criterio tradicionalmente utilizado para la toma de decisiones de inversión.

**Tabla 23**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Relación Beneficio Costo (RBC)**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo de ingresos	26,066,763	27,370,101	28,738,606	30,175,537	31,684,313
Factor de Descuento	0.85244	0.72666	0.61943	0.52803	0.45012
<b>Flujo de ingresos descontados</b>	<b>22,220,410</b>	<b>19,888,697</b>	<b>17,801,664</b>	<b>15,933,635</b>	<b>14,261,629</b>
<b>Egresos</b>					
Costo de Ventas	16,549,337	17,249,133	18,002,824	18,759,446	19,542,548
Gastos de Distribución y Venta	1,324,798	1,391,037	1,460,589	1,533,619	1,610,300
Gastos de Administración	760,198	801,583	831,122	880,533	927,932
Intereses Bancarios	414,335	414,667	400,112	390,583	385,062
Impuesto Sobre la Renta	1,769,952	1,893,848	2,026,418	2,168,267	2,320,046

Descripción	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
Depreciaciones	1,605,625	1,585,625	1,591,625	1,681,625	1,681,625
Inversiones	600,000	350,000	450,000	780,000	200,000
<b>Flujo de egresos</b>	<b>23,024,245</b>	<b>23,685,893</b>	<b>24,762,690</b>	<b>26,194,073</b>	<b>26,667,513</b>
Factor de descuento	0.85244	0.72666	0.61943	0.52803	0.45012
<b>Flujo de egresos descontados</b>	<b>19,626,839</b>	<b>17,211,539</b>	<b>15,338,847</b>	<b>13,831,297</b>	<b>12,003,485</b>
Flujo de ingresos descontados (B)				90,106,034	
÷ Flujo de egresos descontados (C)				78,012,006	
<b>Relación Beneficio Costo (B ÷ C)</b>				<b>1.15502779</b>	

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

La relación beneficio costo, es la relación presente de todos los ingresos proyectados del período 2019 al 2023, sobre el valor presente de todos los egresos del mismo período, para determinar cuáles son los beneficios por cada quetzal que se sacrifica en la industria de calzado del municipio de Mixco.

La relación beneficio costo es favorable en vista de que el resultado de 1.155 es mayor a la unidad, es decir que los flujos de ingresos descontados, son mayores a los flujos de egresos descontados.

El resultado refleja eficiencia en el uso de los recursos disponibles, para la generación de valor empresarial.

**Tabla 24**  
**Industria de Calzado del Municipio de Mixco**  
**Comparación de los Métodos de Valoración**  
**Período proyectado del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras Expresadas en Quetzales)**

Descripción	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b><u>Métodos basados en el balance</u></b>					
Valor del activo operativo	25,007,984	26,131,250	27,061,504	27,952,912	29,003,290
Valor del activo operativo menos pasivos sin costo explícito	19,653,605	19,992,482	20,355,738	20,745,110	21,162,461
Valor contable de las acciones	765.49	784.08	803.96	825.24	848.01
<b><u>Métodos basados en cuentas de resultados</u></b>					
Relación precio beneficio (PER)	1.98	1.85	1.73	1.62	1.51
Rendimiento de beneficios por acción	50.4%	54.0%	57.8%	61.8%	66.1%
Rendimiento de los dividendos por acción	10.70%	7.20%	8.40%	9.30%	12.70%
Precio por acción y flujo de efectivo	434	458	485	518	548
Múltiplo de ventas	38.36	36.54	34.80	33.14	31.56
<b><u>Métodos basados en descuento de flujos</u></b>					
Flujos de caja libre	6,852,553	6,993,009	7,261,422	7,413,707	8,416,924
Costo Promedio ponderado de capital	17.3041%	17.3041%	17.3041%	17.3041%	17.3041%
Valor residual	71,827,954				
Flujo de caja descontado	5,841,405	5,081,524	4,497,970	3,914,671	3,788,595

Descripción	Años proyectados				
	2019	2020	2021	2022	2023
Valor de la industria de calzado	94,952,120				

#### **Métodos basados en la creación de valor**

Valor económico agregado (EVA)	2,448,750	2,801,855	3,179,678	3,583,949	4,016,518
Rentabilidad sobre el patrimonio	34.68%	36.23%	37.81%	39.41%	41.04%

#### **Beneficios económicos**

Relación beneficio costo	1.1550278
--------------------------	-----------

Fuente: Elaboración propia, con base en información recopilada de cinco empresas del sector.

Si bien cada uno de los métodos analizados conducen a conclusiones diferentes todos demuestran que las estrategias aplicadas en la industria de calzado del municipio de Mixco han generado valor, incrementado el patrimonio y las utilidades de los accionistas y/o propietarios, dando como resultado la atracción de inversionistas.

En los métodos basados en el balance, se examinó la situación patrimonial y el precio teórico de la industria en mención, los resultados obtenidos a través de este método durante los años proyectados 2019 al 2023, demuestran un crecimiento constante, debido a las expectativas positivas que tienen las empresas del sector, lo que evidencia una estructura financiera y decisiones de activos y pasivos acertada; sin embargo, dichos métodos no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo, ni otros factores de organización, recurso humano, entre otros.

En el método basado en cuentas de resultados, se determinó el valor de la industria a través de la magnitud de los beneficios de las ventas, según este método el precio de una acción es el múltiplo del beneficio. Los datos obtenidos en la aplicación del método descrito evidencian la maximización de las utilidades o

incremento del valor de las acciones, lo que contribuye a la mejora de las expectativas de los inversionistas y la atracción de capital para las empresas del sector analizado.

Para valorar una empresa, el método conceptualmente correcto es el descuento de flujos derivado que analiza y estima los resultados futuros de las empresas para determinar el precio de las mismas a partir de la actualización de dichos flujos descontándolos a una tasa media ponderada de los recursos utilizados. Con los resultados obtenidos a través de la utilización de este método, se puede decir que las empresas son capaces de generar flujos de fondos positivos.

En el caso de los métodos de creación de valor, evidencian que se ha producido una rentabilidad superior al costo de los recursos usados, por lo que la gestión de los administradores financieros es óptima debido a la eficiencia en el uso de los recursos de las empresas del sector de la industria de calado.

Con respecto a la relación beneficio costo, refleja eficacia en el uso de los recursos disponibles, para la generación de valor empresarial.

Todos los métodos empleados aportan información valiosa ya que es importante conocer el valor de las empresas desde distintas perspectivas; sin embargo, el método de descuento de flujos es el conceptualmente correcto para utilizar en vista que el valor empresarial se basa en la capacidad de genera flujos de ingresos a futuro para los accionistas.

Por último, se puede decir que el propósito de la aplicación de los diferentes métodos de valoración de empresas en la industria de calzado del municipio de Mixco, es contar con la información adecuada para que la gerencia financiera maximice la riqueza de los propietarios o accionistas.

#### **4.10 Análisis de resultados**

Los resultados de la aplicación de métodos de valoración en empresas en el sector objeto de estudio, son favorables, en vista del análisis financiero realizado; así como de las expectativas de crecimiento sostenido que prevalecen en dicho sector, debido a la demanda constante de sus productos. La aplicación de criterios y elementos cuantitativos, partiendo de la información financiera de estados financieros, la proyección de flujos de caja, determinación del costo promedio ponderado de capital (WACC), el descuento de los flujos de ingresos y egresos, determinaron que la creación de valor es factible, la rentabilidad proyectada supera el costo de oportunidad de los inversionistas, y el beneficio económico que se espera, demuestra eficiencia en el aprovechamiento de los recursos disponibles en la operación productiva, con muy buenas expectativas futuras para los accionistas.

## CONCLUSIONES

1. Se comprobó la hipótesis de la investigación en vista que los resultados de la investigación realizada sobre la valoración de empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco, aplicando los diversos métodos de valoración, permitieron determinar el valor del patrimonio, la creación de valor a través de las cuentas de resultados, estimación del valor actual de beneficios futuros; así como, determinar si la rentabilidad supera el costo de oportunidad de los inversionistas y el beneficio económico.
2. La aplicación del método de valoración basado en el balance general, refleja los valores contables de activos operativos proyectados para los años 2019 al 2023, que muestra un crecimiento constante, debido a las expectativas positivas de la industria, lo que refleja que los activos productivos son aprovechados eficientemente en la generación de beneficios económicos. Por su parte, el valor contable de las acciones (con valor nominal de Q500), inicia con Q765.49 en el año 2019, hasta Q848.01 en el año 2023, lo que evidencia maximización de las utilidades o incremento del valor de las acciones.
3. Los métodos de valoración basados en las cuentas de resultados, reflejan beneficios por acción que oscilan entre 50.4% hasta 66.1% en los años proyectados de 2019 al 2023. En el PER cash flow (precio por acción y flujo de efectivo) se observa un crecimiento constante de los flujos de efectivo de Q434 a Q548. En los años 2022 y 2023 los flujos generados por acción de Q518 y 548, respectivamente, superan el precio de cada acción (Q500), lo que contribuye a la mejora de las expectativas de los inversionistas y la atracción de capitales.
4. En la valoración basada en el método de descuento de flujos de fondos (cash flow), el costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés), fue de 17.3041%. El valor residual de los flujos futuros indefinidos

se estableció en Q71.83 millones. El resultado de la valoración empresarial fue de Q94.95 millones (Flujo de caja descontado de Q23.12 millones, más valor residual), por lo que se puede observar que mediante este método las objeto de estudio, tienen la capacidad en el futuro de seguir generando riqueza para los propietarios y/o accionistas.

5. El valor económico agregado (EVA), refleja valores económicos que oscilan entre Q2.45 y Q4.02 millones, con respecto a un capital invertido de Q15 millones, lo que nos muestra ganancias reales después de gastos y de recuperar la inversión. Adicionalmente, La creación de valor en los años proyectados 2019 al 2023, inicia con 16.33% y finaliza con 26.78%. lo que refleja valores positivos del EVA, demostrando que la rentabilidad sobre el capital invertido es superior al costo promedio ponderado de capital (WACC = 17.3041%). Los beneficios económicos, aplicando la relación beneficio costo reflejan resultados favorables de 1.155, evidenciando resultados positivos por cada quetzal que se invierte en las empresas; así como, eficiencia en el uso de los recursos disponibles, para la generación de valor empresarial.
6. Los métodos empleados aportan información fundamental para conocer el valor de las empresas desde distintas perspectivas, así como, para tomar decisiones que beneficien el futuro de las mismas, por lo tanto se puede decir que la gestión llevada a cabo por los directivos ha sido efectiva derivado a que el patrimonio de los últimos años ha crecido y seguirá creciendo de acuerdo con las políticas empleadas y proyecciones realizadas. No obstante lo anterior se concluye que el método de descuento de flujos es el conceptualmente correcto para utilizar en las empresas de la industria objeto de estudio.

## RECOMENDACIONES

1. Aplicar los distintos métodos de valoración de empresas planteados, tomando en cuenta que proporcionan información útil para apoyar la toma de decisiones en la industria de calzado del municipio de Mixco.
2. Aprovechar las distintas metodologías de valoración empresarial, con el fin de identificar las distintas variables que influyen en la generación de valor, las mediciones sobre el desempeño pasado y sobre las expectativas futuras, para mejorar la planeación financiera, administración y control del negocio, aprovechando la información de sistemas financieros útiles y confiables, que contribuyan a la buena marcha empresarial.
3. Realizar un seguimiento constante a los resultados de valoración empresarial, para detectar oportunamente situaciones adversas que ameriten atención, así como la actualización constante de los datos con el propósito de verificar que se están cumpliendo las expectativas de los inversionistas con respecto a la creación de valor, el aprovechamiento de las oportunidades y señales del mercado, que maximicen la productividad de las operaciones.
4. Para la alimentación de los modelos de valoración, se sugiere que se utilice información de fuentes confiables, procesos estandarizados y técnicas de validación, que aseguren que los resultados del análisis de las proyecciones financieras tengan la mayor exactitud posible, con el objetivo de evitar sesgos en la información que emitan señales equivocadas que puedan inducir a errores en la gestión financiera.
5. Se sugiere que la planeación administrativa y financiera se base, tanto en los resultados históricos como en la proyección de resultados, en función de la capacidad de producción, maximización del uso de los recursos financieros disponibles y el aprovechamiento de las oportunidades del mercado tanto

nacional como extranjero, mejorando las expectativas de negocio de los inversionistas.

6. Para complementar el análisis de valor económico agregado (EVA), se propone que se realice un proceso de análisis para identificar la creación de valor por cada unidad de negocio, para apoyar la toma de decisiones de inversión basada en cada segmento de operación.
7. En la planificación empresarial; así como en la valoración de empresas de la industria de calzado del municipio de Mixco se sugiere que se utilice el método de flujos descontados, pues por medio de este método será posible cuantificar en términos monetarios los resultados futuros de las empresas que se deriven de sus operaciones normales o de nuevas estrategias.
8. Es importante que las empresas del sector de calzado, se capaciten sobre la base de metodología de valoración, con el propósito de alcanzar un alto nivel en la toma de decisiones financieras.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Amat, O. (2002). EVA, Valor Económico Agregado. Colombia. Grupo Editorial Norma.
2. Ávila Baray H. L. (1999). Introducción a la Metodología de la Investigación. Editorial Eumed.
3. Aznar, J.; Cayo, T.; y, Cevallos, D. (2016). Métodos y casos prácticos para pequeñas y medianas empresas. España. Editorial Ardiles. Segunda edición.
4. Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de Proyectos. México. Editorial McGraw-Hill Educación. Séptima edición.
5. Calva Mercado, A. (2001). Medición de la Creación de Valor Económico en la Empresa. Disponible en: <http://www.acus.com.mx>.
6. Court, E. (2009). Aplicaciones para finanzas empresariales. México. Pearson educación. Primera edición.
7. Decreto 2-70. Código de Comercio. Congreso de la República de Guatemala.
8. Decreto 10-2012. Ley de Actualización Tributaria. Diario de Centro América. Guatemala. 5 de marzo de 2012.
9. Decreto 27-92. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Congreso de la República de Guatemala. 7 de mayo de 1992.
10. Fernández, P. (2001). Valoración de Empresas. Barcelona, España. Gestión 2000.
11. Fernández, P. (2004). Glosario de Términos Financieros. Barcelona, España. Gestión 2000.

12. Fernández, P. (2005). Guía rápida de Valoración de empresas. Barcelona, España. Ediciones Gestión 2000.
13. Fernández, P. (2008). Métodos de valoración de empresas. España. Universidad de Navarra. Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE).
14. Fernández, P. (2013). Valoración de empresas y sentido común. España. Universidad de Navarra. Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE). Segunda edición.
15. Fernández, P. (2017). Valoración de empresas por descuento de flujos: 10 métodos y teorías. Universidad de Navarra. Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE).
16. Galindo Lucas, A. (2005). Fundamentos de valoración de empresas. España. Editorial Eumed.
17. Gitman, L. J. & Joehnk, M. (2009). Fundamentos de Inversiones. México. Pearson Educación. Décima Edición.
18. Gitman L. J. & Zutter C. J. (2012). Principios de administración financiera. México. Pearson educación. Decimosegunda edición.
19. Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; y, Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. México. McGraw-Hill Interamericana. Sexta Edición.
20. Normas IICA y CATIE. Turrialba, Costa Rica. Biblioteca Conmemorativa Orton. Cuarta edición.
21. Jurado Rojas, Y. (2003). Técnicas de Investigación Documental. Manual para Elaboración de Tesis, Monografías, Ensayos e Informes Económicos. México. Editorial Paraninfo.

22. Lacarte, J. M. (2012). Finanzas corporativas aplicadas ¿Cuánto vale una empresa? e-book.
23. Li Bonilla, F. (2010). El valor económico agregado (EVA) en el valor del negocio. Costa Rica. Escuela de Ciencias de la Administración.
24. López, F. (2014). Valoración de empresas. Una introducción práctica. Barcelona, España. Libros de cabecera. Primera edición.
25. Martín Marín, J. L. y Trujillo Ponce, A. (2000). Manual de valoración de empresas. España. Editorial Ariel.
26. Mascareñas, J. (2000). La Valoración de una Empresa que no Cotiza en Bolsa. España. Universidad Complutense de Madrid.
27. Ministerio de Economía. (2015). Sector calzado. Guatemala. Proyecto AdA-Integración.
28. Norma Internacional de Contabilidad 1. Presentación de estados financieros. International Accounting Standards Board (IASB)
29. Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). International Accounting Standards Board (IASB)
30. OEPM. Oficina Española de Patentes y Marcas (2010). La Propiedad Industrial e Intelectual, una herramienta de negocio para las PYMEs. Una guía para la industria de calzado. España.
31. Pérez García, H. A. (2011). El flujo de efectivo como instrumento de administración financiera en empresa distribuidora de calzado para dama. Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría. Universidad de San Carlos de Guatemala.

32. Piloña Ortiz, G. A. (2004). Guía Práctica Sobre Métodos y Técnicas de Investigación documental y de Campo. GP Editores
33. Revista del Calzado. (2018). Anuario mundial del calzado: Año 2017. España.
34. Revista Summa 2015. Industria de Calzado en Guatemala se Enfrenta a la Triangulación. Derechos Reservados. Summa Media Group.
35. Ríos Villatoro, J. L. (2009). Valoración de una empresa comercial por medio del método de flujos de caja libres descontados. Tesis de Maestría en Administración Financiera. Universidad de San Carlos de Guatemala.
36. Rodríguez, A. (2012). Metodologías de valoración de empresas. Costa Rica. INCAE Business Review.
37. Sánchez-Barranco Romero, R. (2005). Estudio aplicado de diferentes técnicas de valoración de empresas. Sevilla, España.
38. Sandoval Figueroa, L. (2008). Aplicación de un Modelo para Medir la Creación de Valor en una Empresa Industrial y Comercial de Guatemala. Tesis Maestría en Administración Financiera. Universidad de San Carlos de Guatemala.
39. Sapag Chain, N.; Sapag Chain, R.; y Sapag Puelma. (2014). Preparación y evaluación de proyectos. México. McGraw Hill Education. Segunda edición.
40. Serrano Rodríguez, J. (2011). Matemáticas financieras y evaluación de proyectos. Bogotá. Alfaomega. Universidad de los Andes. Segunda edición.
41. The Observatory Economic Complexity (OEC) (2018). Índice de Complejidad Económica. <https://atlas.media.mit.edu>.

42. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Documentación Vitalino Girón Corado. (2001). Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Licda. Dina Jiménez de Chang. Segunda edición.
43. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). Guía metodológica para la elaboración del plan e informe de investigación de postgrado de Ciencias Económicas.
44. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. (2009). Normativo de Tesis para optar al grado de Maestro en Ciencias.

## **ANEXOS**

**Anexo 1**

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Postgrado  
Facultad de Ciencias Económicas  
Maestría en Administración Financiera

Cuestionario de Entrevista 1  
Industria de Calzado

Nombre del Entrevistado: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_

1. Cuál es el nombre de la empresa.
2. Qué tipo de negocio es la empresa.
3. Conoce en que consiste la valoración de una empresa.
4. Sabe cuánto vale su negocio.
5. Cree usted que es igual el valor y el precio.
6. Tiene conocimiento si realizan análisis de valoración de la empresa
7. Sabe cuál es el grado de utilidad que reporta la empresa a sus usuarios o propietarios.

8. Sabe cuál ha sido la rentabilidad sobre la inversión del negocio.
  
9. Conoce que método financiero debe aplicar para mejorar la rentabilidad y crear riqueza.
  
10. Conoce cuál es la estructura del capital de la empresa.

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Clasificación de los Métodos de Valoración de Empresas .....	20
Tabla 2 Balance Contable y Balance Financiero .....	29
Tabla 3 Tipos de Flujos de Fondos y Tasas de Descuento.....	30
Tabla 4 Estado de Resultados .....	54
Tabla 5 Balance General.....	56
Tabla 6 Flujos de Efectivo Proyectados .....	61
Tabla 7 Estado de Resultados Proyectado .....	64
Tabla 8 Balance General Proyectado.....	67
Tabla 9 Valor del Activo Operativo .....	70
Tabla 10 Valor del Activo Operativo menos Pasivo sin Costo Explícito .....	72
Tabla 11 Valor Contable de las Acciones.....	74
Tabla 12 Relación Precio Beneficio (PER).....	76
Tabla 13 Rendimiento de Beneficios por Acción .....	78
Tabla 14 Rendimiento de Dividendos por Acción.....	78
Tabla 15 Precio por Acción y Flujo de Efectivo .....	80
Tabla 16 Múltiplo de Ventas .....	82
Tabla 17 Flujos de Caja Libre.....	84
Tabla 18 Tasa de Descuento .....	88

Tabla 19 Valoración Basada en el Descuento de Flujos .....	89
Tabla 20 Comparativo de la Valoración Basada en el Descuento de Flujos y el Valor Contable.....	91
Tabla 21 Valor Económico Agregado (EVA) .....	92
Tabla 22 Rentabilidad Sobre el Patrimonio (ROE) .....	94
Tabla 23 Relación Beneficio Costo (RBC) .....	95
Tabla 24 Comparación de los Métodos de Valoración .....	97