



Escuela de Administración de Empresas

Maestría Administración de Empresas

Proyecto de Graduación

Modelo de análisis financiero para el sector materiales básicos,
específicamente en la industria de productos químicos: caso H.B. Fuller

Profesor tutor:

Dr. Arnoldo Araya Leandro

Integrantes:

Michael Mena Olivares

Aarón Román Sánchez

Maricell Salas Hernández

Noviembre, 2019

RESUMEN

El presente documento muestra el análisis realizado para el sector materiales básicos, específicamente en la industria de productos químicos (adhesivos) caso: H.B. Fuller con el fin de evaluar su situación financiera para los períodos 2017-2018.

El estudio se realizó mediante un análisis horizontal y vertical de los períodos analizados, así como a través del cálculo y análisis de diversas razones financieras.

Una vez realizado el diagnóstico financiero se realizaron algunas proyecciones de la empresa, con el fin de complementar el análisis.

Analizados los últimos 2 años se determina que la cuenta de efectivo y equivalentes de efectivo disminuyó un 22%, por otro lado, las cuentas de pasivos han tenido también una importante disminución principalmente por cancelación de deuda por pagar y deudas a largo plazo. También se ha presentado un aumento por gastos financieros de un 149% de un año a otro, generando una disminución de la liquidez de la empresa.

Es menester indicar que a pesar de mostrarse en términos porcentuales un aumento en las ventas de 31.8%, el costo de ventas muestra una clara tendencia al alza de un 29.58%, esto impacta fuertemente la rentabilidad de la empresa.

La empresa ha realizado importantes esfuerzos para mejorar sus indicadores claves como: los inventarios que para el 2018 se transforman más rápido a ventas 6,20 veces, adicionalmente el período medio de inventario disminuyó para el año 2018. La compañía está mejorando sus tiempos de cuentas por cobrar y finalmente se ha disminuido el periodo que tarda en recuperar las ventas a crédito.

La buena gestión de los indicadores anteriormente mencionados demuestra el esfuerzo de la empresa que se ven traducidos en un incremento en todos sus márgenes de utilidad.

Palabras claves: Diagnóstico financiero, análisis horizontal, análisis vertical, razones financieras, liquidez

SUMMARY

This document shows a summary of the analysis carried out for the basic materials sector, specifically in the chemical industry (Adhesives) case: H.B Fuller in order to assess its financial situation for the 2017-2018 periods.

The study was conducted using a horizontal analysis and vertical periods from the analyzed periods, as well as through calculation and analysis of various financial reasons.

Once the financial diagnosis was done, some projections of the company were made with the purpose of complement the analysis.

After analyzing the past 2 years it is determined that cash account and cash equivalents decreased by 22%, on the other hand liabilities have also had an important decline from 2017 to 2018 mainly due to cancellation of payable and long-term. In addition, an increase for financial expenses of 149% of a year to another, leading to a decrease in the liquidity of the company.

It is necessary to indicate that even though we have a slight increase in sales by 31.8%. The cost of our sales shows a clear upward trend of 29.58%. This will affect in a very strong way the company profitability.

The company has made significant efforts to improve its key indicators such as: inventories that by 2018 are transformed faster to sales 6.20 times, additionally these average inventory period deceased for 2018.

The company is improving its account times receivable and finally the period it takes to recover credit sales has decreased.

The good management of the aforementioned indicators demonstrates the company's efforts that are translated into an increase in all its profit margins.

Key words: financial diagnosis, horizontal analysis, vertical analysis, financial reasons, liquidity

CARTA DE ENTENDIMIENTO

Señores

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Biblioteca José Figueres Ferrer

Yo Michael Mena Olivares carné 2018319531, Aarón Román Sánchez carné 2018319534 y Maricell Salas Hernández carné 200120087, autorizamos a la Biblioteca José Figueres del Instituto Tecnológico de Costa Rica disponer del Trabajo Final realizado por nosotros, con el título "Modelo de análisis financiero para el sector materiales básicos, específicamente en la industria de productos químicos: caso H.B. Fuller" para ser ubicado en la Biblioteca Digital y ser accesado a través de la red Internet.

Firmado digitalmente por
MICHAEL MANUEL MENA OLIVARES (FIRMA)
Fecha: 2019.11.25
12:55:13 -06'00'

Firma de estudiante
Cédula 3-0374-0842

Firmado digitalmente por
AARON MARCELO ROMAN SANCHEZ (FIRMA)
Fecha: 2019.11.25
13:02:40 -06'00'

Firma de estudiante
Cédula 3-0405-0421

Firmado digitalmente por
MARICEL DE LOS ANGELES SALAS HERNANDEZ (FIRMA)
Fecha: 2019.11.25
13:44:40 -06'00'

Firma de estudiante
Cédula 3-0391-0133

HOJA DE INFORMACIÓN

Información del Estudiante:

Nombre: Michael Mena Olivares

Cédula: 3-0374-0842

Carné ITCR: 208319531

Dirección de su residencia en época lectiva: Cartago, Cartago, Dulce Nombre 50 m norte del cementerio

Teléfono en época lectiva: 8662-0707

Email: mmenaolivares@gmail.com

Nombre: Aarón Román Sánchez

Cédula: 3-0405-0421

Carné ITCR: 2018319534

Dirección de su residencia en época lectiva: Cartago, Agua Caliente, Calle Los Pinares

Teléfono en época lectiva: 8509-8083

Email: aroman@itcr.ac.cr

Nombre: Maricell Salas Hernández

Cédula: 3-0391-0133

Carné ITCR: 200120087

Dirección de su residencia en época lectiva: Cartago, El Guarco, El Tejar, Urbanización Los Sauces

Teléfono en época lectiva: 8830-9907

Email: msalas@itcr.ac.cr

Información del Proyecto:

Nombre del Proyecto: Modelo de análisis financiero para el sector materiales básicos, específicamente en la industria de productos químicos: caso H.B. Fuller.

Profesor Asesor: Dr. Arnoldo Araya Leandro

Información de la Empresa:

Nombre: H.B. Fuller

Actividad Principal: Fabricación de Adhesivos para todo tipo de industria

Dirección web: www.hbfuller.com

DEDICATORIA

Este trabajo, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que nos acompañaron en el recorrido laborioso de este trabajo y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación, primero y antes que todo, dar gracias a Dios, por estar con nosotros en cada paso que damos, por fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente y por haber puesto en el camino a aquellas personas que han sido soporte y compañía durante todo el periodo de estudio, a nuestro tutor Dr. Arnoldo Araya Leandro, a todos los profesores que con su amplia experiencia y conocimientos nos orientaron al correcto desarrollo y culminación con éxito de este trabajo para la obtención de la Maestría en Finanzas.

A nuestros padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo nos han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en nosotros el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades porque Dios está con nosotros siempre.

Al Instituto Tecnológico de Costa Rica por ser la Sede de todo el conocimiento adquirido en estos años.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Escuela de Administración del Instituto Tecnológico de Costa Rica, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, al Dr. Arnoldo Araya Leandro tutor de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente.

Y por supuesto a nuestra querida Institución y a todas las autoridades, por permitirnos concluir con una etapa de nuestras vidas, gracias por la paciencia, orientación y guiarnos en el desarrollo de esta investigación.

LISTA DE SIGLAS

CCE	Ciclo de conversión de efectivo
CP	Corto plazo
CO	Ciclo operativo
DCF	Discounted Cash Flow (Descuento de Flujos de Caja)
EBITDA	Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations
EVA	Economic Value Added
GAF	Grado de apalancamiento financiero
GAO	Grado de apalancamiento operativo
Ka	Costo promedio de capital
Kc	Costo oportunidad sobre patrimonio
Kd	Costo neto deuda
KTNO	Capital de Trabajo Neto
NIC	Normas Internacionales de Contabilidad
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera
PMC	Período medio de cobro
PMI	Período medio de inventario
PMP	Período medio de pago
RC	Rotación de caja
RF	Rendimiento libre de riesgo
UAI	Utilidad antes de impuestos e intereses
UPA	Utilidad por Acción
UODI	Utilidad operativa después de impuestos
VAN	Valor actual neto
WACC	Costo capital promedio ponderado
WC	Ponderación de Patrimonio
WD	Ponderación de Deuda Neta

Contenido

ÍNDICE DE FIGURAS	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
CAPÍTULO I. GENERALIDADES.....	1
1.1 Introducción	1
1.2 Justificación del Proyecto	2
1.3 Planteamiento del Problema	4
1.4 Identificación de la empresa	4
1.4.1 Naturaleza de la empresa	5
1.4.2 Misión	6
1.4.3 Visión	6
1.4.4 Creencias de la empresa	7
1.5 Objetivos	7
1.5.1 Objetivo General	7
1.5.2 Objetivos Específicos	7
1.6 Alcances y limitaciones	8
1.6.1 Alcances	8
1.6.2 Limitaciones	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Administración Financiera	10
2.2 Estados Financieros	10
2.2.1 Estado de Situación Financiera	10
2.2.2 Estado de Pérdidas y Ganancias o Estado de Resultados	11
2.2.3 Flujo de efectivo	11
2.3 Análisis de estados financieros	12
2.3.1 Análisis Horizontal	12
2.3.2 Análisis Vertical	12
2.4 Razones Financieras	13
2.4.1 Razones de Liquidez	13
2.4.2 Razones de Actividad	14
2.4.3 Razón de Apalancamiento o Deuda	16

2.4.4	Razón de Cobertura	16
2.4.5	Razones de Rentabilidad	17
2.5	Apalancamiento Operativo	18
2.5.1	Grado de Apalancamiento Operativo	19
2.6	Apalancamiento Financiero.....	21
2.6.1	Grado de Apalancamiento Financiero	21
2.7	Costo de Capital.....	23
2.7.1	Costo de Capital Accionario	23
2.7.2	Costo de Deuda Capital.....	24
2.7.3	Costos de Acciones Preferenciales.....	24
2.8	Valor Económico Agregado (EVA)	24
2.9	Z-ALTMAN.....	26
2.10	Utilidades antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización “EBITDA”	27
2.11	Política de dividendos	27
2.12	Valoración de empresas	28
2.13	Solidez Financiera	30
2.14	Pronósticos de Estados Financieros	33
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA		35
3.1	Tipo de Investigación	35
3.1.1	Investigación Exploratoria	35
3.1.2	Investigación Descriptiva.....	36
3.2	Fuentes de Información	36
3.2.1	Fuentes Primarias	36
3.2.2	Fuentes Secundarias	37
3.3	Técnicas de Investigación	37
3.4	Análisis y Sistematización de la Información	37
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....		38
4.1	Análisis Horizontal y Vertical	38
4.1.1	Análisis Horizontal.....	38
4.1.2	Análisis Vertical.....	44
4.2	Solidez Financiera	46
4.3	Razones Financieras	47
4.3.1	Razones de Liquidez.....	47
4.3.2	Razones de Actividad	48

4.3.3	Razones de Endeudamiento	50
4.3.4	Razones de Cobertura	51
4.3.5	Razones de Rentabilidad	51
4.4	Administración del Efectivo	54
4.5	Análisis Z de ALTMAN	56
4.6	Grado de Apalancamiento Operativo	57
4.7	Grado de Apalancamiento Financiero	59
4.8	Costo Capital	61
4.9	Valor Económico Agregado - EVA	64
4.10	EBITDA	66
4.11	Valoración de la empresa	68
4.12	Política de Dividendos	70
4.13	Utilidad por acción - UPA	72
4.14	Razones Financieras propias del sector	73
4.14.1	Índice de crecimiento de ventas	74
4.14.2	Margen EBITDA	74
4.14.3	Capital de Trabajo Neto (KTNO)	74
4.15	Proyección de Estados Financieros	74
4.15.1	Análisis Estado de Situación Financiera Proyectado	77
4.15.2	Análisis Estado de Resultados Proyectados	78
4.16	Análisis Z de ALTMAN Proyectado	79
4.17	Valor Económico Agregado (EVA) Proyectado	80
4.18	Estrategia Financiera	81
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		84
5.1	Conclusiones	84
5.2	Recomendaciones	86
BIBLIOGRAFÍA		88
APÉNDICES		89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de estructura financiera	31
Figura 2 Detalle del pago de dividendos de H.B. Fuller. Años 2017-2019	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis Horizontal de Estado de Situación Financiera, Activos	40
Tabla 2. Análisis Horizontal de Estado de Situación Financiera, Pasivos	41
Tabla 3. Análisis Horizontal de Estado de Situación Financiera, Patrimonio	42
Tabla 4. Análisis Horizontal de Estado de Resultados	43
Tabla 5. Análisis vertical de Estado de Situación Financiera. Períodos 2017-2018.....	44
Tabla 6. Análisis Vertical de Estado de Resultados. Períodos 2017-2018.....	45
Tabla 7. Cálculo Administración de Efectivo de H.B. Fuller. Períodos 2017-2018.....	55
Tabla 8. Valores Z-Altman para la empresa H.B Fuller para los años 2017-2018	56
Tabla 9. Valores de costo capital. Períodos 2017-2018.....	62
Tabla 10. Valores de costo capital proyectados para el año 1, año 2 y año 3	63
Tabla 11. Promedio ponderado de EVA calculado. Períodos 2017-2018	65
Tabla 12. Cálculo de EBITDA. Períodos 2017-2018	66
Tabla 13. Valoración de la empresa H.B. Fuller	69
Tabla 14. Detalle de utilidad por acción de H.B. Fuller. Períodos 2017-2018	72
Tabla 15. Supuestos empleados en proyección de estados financieros. H.B. Fuller.....	75
Tabla 16. Promedio ponderado de EVA proyectado. Año 1, año 2 y año 3	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Solidez Financiera de H.B. Fuller. Períodos 2017-2018	47
Gráfico 2 Comportamiento Razones de Liquidez. Períodos 2017- 2018.....	48
Gráfico 3 Comportamiento indicadores de rotación de activos. Período 2017-2018	50
Gráfico 4 Comportamiento razones de deuda. Períodos 2017-2018.....	51
Gráfico 5 Comportamiento razones de rentabilidad. Período 2017-2018.....	52
Gráfico 6 Comportamientos índices de rentabilidad sobre la inversión y sobre el capital. Períodos 2017-2018.....	53
Gráfico 7 Valores Z-Altman. Períodos 2017-2018.....	57
Gráfico 8 Inversión en activo no corriente. Períodos 2017-2018.....	58
Gráfico 9 Actividad operacional. Períodos 2017-2018.....	59
Gráfico 10 Cobertura de intereses. Períodos 2017-2018.....	60
Gráfico 11 Utilidad neta del período. Períodos 2017-2018	61
Gráfico 12 Desempeño operativo de la empresa. Períodos 2017-2018.....	68
Gráfico 13 Evolución del indicador Z-Altman proyectado.....	79

CAPÍTULO I. GENERALIDADES

En el presente capítulo se destacan principalmente las generalidades de H.B. Fuller como lo son los antecedentes, actividad productiva, misión y visión.

Asimismo, contempla los aspectos generales del estudio como la justificación y planteamiento del problema, los objetivos tanto general como específicos del estudio, así como el alcance y las limitaciones propias de la investigación.

1.1 Introducción

El presente proyecto tiene como objetivo realizar un modelo de análisis financiero para la compañía H.B. Fuller, que se ubica en el sector materiales básicos, específicamente en la industria de productos químicos y se especializa en la fabricación de adhesivos para todo tipo de industria. El fin primordial del análisis financiero es comparar la situación financiera de la empresa para los años 2017-2018 mediante el uso de diversos índices y razones financieras, para detectar puntos críticos que pueden afectar el desempeño de la compañía

El documento consta de los siguientes capítulos:

El Capítulo I incorpora las principales generalidades de la investigación. Se incluye la justificación del proyecto, el planteamiento del problema, antecedentes de la empresa, el objetivo general y los objetivos específicos y los alcances y limitaciones de la investigación.

El Capítulo II incluye el marco teórico, en el que se detalla el sustento académico y bibliográfico en relación con los principales elementos y conceptos que sirven de base para la elaboración del diagnóstico y análisis financiero realizado.

El Capítulo III describe la metodología utilizada para desarrollar el estudio. Se detalla el tipo de investigación utilizado, así como las fuentes de información, tanto primarias como secundarias, las técnicas de investigación utilizadas y finalmente se describe como fueron analizados los datos que se recopilaron.

En el Capítulo IV se incluyen los resultados producto del análisis financiero realizado a la compañía para los períodos 2017-2018, mediante una plantilla de Microsoft Excel en donde se obtienen la siguiente información: Análisis Horizontal, Análisis Vertical, Solidez Financiera, Razones financieras, análisis Z-Altman, Apalancamiento Operativo y Financiero, Valor Económico Agregado (EVA), EBITDA, Utilidad por acción, la valoración de la empresas y estados financieros proyectados.

En el Capítulo V se desarrollan las conclusiones y recomendaciones obtenidas de la investigación.

En Capítulo VI se detallan la bibliografía y en el Capítulo VII los apéndices.

1.2 Justificación del Proyecto

El presente trabajo tiene como finalidad realizar un modelo de análisis financiero para el sector de materiales básicos, específicamente en la industria de productos químicos, como lo son los adhesivos.

El estudio y análisis financiero se realiza en la compañía H.B. Fuller, en el cual se pretende determinar cuál ha sido su desempeño en los periodos 2017-2018. En él se toma en cuenta que su período contable da comienzo el 1° de enero y finaliza el 31 de diciembre de cada año.

El análisis de los estados financieros tiene fundamental importancia, debido a que facilitan la capacidad de tomar importantes decisiones de control, planeación,

dirección y estudios de proyectos. Para el presente análisis se toma en consideración los siguientes estados financieros:

- Estado de situación financiera
- Estado de Resultados
- Estado de Flujo de Efectivos

El análisis e interpretación a los estados financieros se realiza porque estos proporcionan una herramienta valiosa para las operaciones de la empresa y es considerado un aliado efectivo para las decisiones de la gerencia.

La importancia de realizar el análisis va más allá de lo que desea la dirección; los resultados obtenidos facilitan la presentación de la información para los diversos usuarios, por lo que se hace necesario profundizar y aplicar consecuentemente el análisis financiero como base esencial para el proceso de toma de decisiones financieras.

Con el análisis financiero se logra estudiar profundamente los procesos económicos, lo cual permite evaluar objetivamente el trabajo de la organización, determinando las posibilidades de desarrollo y perfeccionamiento de los servicios y estilos de dirección, así como evaluar cómo ha sido su desempeño en los periodos analizados.

En conclusión, en el proyecto se realiza un análisis específico para la compañía H.B. Fuller y se suministra una matriz de referencia, en donde compañías del sector de materiales básicos, específicamente en la industria de productos químicos pueden realizar análisis financieros completos, los cuales serán de gran ayuda para la validación de su salud financiera.

1.3 Planteamiento del Problema

El constante crecimiento en los diferentes sectores y el aumento de la competencia, han hecho imprescindible evaluar constantemente la situación financiera de las empresas para detectar debilidades y oportunidades de mejora, y con esto optimizar los recursos invertidos.

Las empresas que conforman el sector de materiales básicos, específicamente las compañías incluidas en la industria de productos químicos no están exentas a realizar un análisis financiero, es por esto que el presente estudio se enfoca en analizar la situación financiera de la compañía H.B. Fuller con el fin de poder determinar cuál ha sido su situación financiera y así generar una herramienta para que empresas del sector de materiales básicos, específicamente en la industria de químicos la puedan utilizar para analizar y evaluar cuál es su situación financiera.

Expuesto lo anterior, el problema planteado es el siguiente: ¿Cuál es la situación financiera de la empresa H.B. Fuller para los períodos 2017-2018?

1.4 Identificación de la empresa

H.B. Fuller fue fundada por Harvey Benjamin Fuller, quien tuvo una visión hace más de un siglo para formular adhesivos innovadores, convenientes y económicos. Ese espíritu aún impregna todo lo que hace la compañía como líder mundial en soluciones adhesivas hoy en día.

Todo comenzó en 1887 cuando la compañía introdujo el pegamento líquido para pescado Premium de Fuller, que era conocido por "cementar todo", desde latas para mecánicos hasta barriles para fábricas. Impulsado por el éxito de su primer adhesivo, Harvey Fuller formuló adhesivos más especializados, incluido el adhesivo de pasta húmeda Premium de Fuller utilizado para pegar zapatos, colgar papeles pintados, reparar libros, pegar etiquetas y fabricar cajas. Han estado orientados a

soluciones desde sus primeros días. Harvey Fuller inventó un andamio ajustable para que los clientes de adhesivos de pasta húmeda pudieran colgar el papel tapiz de manera más segura.

A lo largo de la historia, H.B. Fuller se ha basado en su conocimiento para innovar continuamente. Desde el primer “chicle” de recogida en caliente hasta ser una de las primeras compañías de EE. UU. en especializarse en adhesivos impermeables, H.B. Fuller ha allanado el camino para que los adhesivos mejoren los productos y la vida en todo el mundo. Hoy, su enfoque en la innovación reúne a personas, productos y procesos que responden y resuelven algunos de los mayores desafíos de adhesión del mundo.

H.B. Fuller es una compañía que desarrolla, prepara y comercializa especialidades químicas a escala mundial. La diversificación hacia la línea de adhesivos industriales se inició con la unión de Kativo, empresa costarricense fabricante de pinturas, y H.B. Fuller Company en 1967. Hasta el año 2012, la firma se dedicaba al negocio de adhesivos y pinturas, pero en ese año, se da una separación, y la empresa decide dedicarse únicamente al negocio de adhesivos.

Desde el año 2009, deciden instalar en Costa Rica las oficinas corporativas para la región latinoamericana, por lo que para esto se crea la entidad “H.B. Fuller Latin America Shared Services”, es decir, una entidad de servicios compartidos para toda la región.

1.4.1 Naturaleza de la empresa

H.B. Fuller se dedica a la fabricación de adhesivos para todo tipo de industria; por ejemplo, la industria que produce las cajas de cereal, de detergentes, las partes de refrigeradoras y automóviles, la que produce pañales para niños, ventanas, y diferentes mercados que utilizan los productos de la empresa en productos de

acabados y diseño. Seguidamente se enlista los mercados y aplicaciones en los cuales está presente H.B. Fuller:

- Automotor: Adhesivos para la industria del transporte
- Construcción y Edificación
- Elastómeros
- Aparatos Electrónicos
- Filtración
- Muebles para el hogar, la oficina y la cocina
- Higiene y Materiales no tejidos
- Montaje y reparación industrial
- Médico
- Tecnología de microesferas
- Mantenimiento
- Energía limpia
- Embalaje
- Laminado de paneles
- Conversión de papel
- Textiles
- Transporte

1.4.2 Misión

Continuar siendo líderes a escala mundial en la formulación, producción y comercialización de productos químicos especiales que reflejan los avances tecnológicos, y los servicios y las soluciones afines.

1.4.3 Visión

Suministrar valor a nuestros clientes con gente experta y la mejor tecnología.

1.4.4 Creencias de la empresa

1. El espíritu de ganar: Elegimos sobresalir, ofreciendo ofertas excepcionales a nuestros clientes y resultados superiores para nuestros accionistas. Aportamos pasión y creatividad a nuestro trabajo, e innovación a nuestros productos y procesos.

2. El poder de la colaboración: Reconocemos el poder de diversas opiniones y comprometemos a nuestro equipo global para enriquecer los resultados para nuestros clientes y transformar y energizar nuestra honestidad, responsabilidad y respeto

3. La esencia del coraje. Valoramos el liderazgo y nos esforzamos por empoderar a nuestra organización, y a nosotros mismos, para ser más de lo que somos. Actuamos con integridad; hacer lo correcto en todo momento; tomar riesgos educados y reflexivos; y responsabilizarnos de nuestras acciones y decisiones.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Realizar un modelo de análisis financiero para el sector materiales básicos, específicamente en la industria de productos químicos (adhesivos) caso: H.B. Fuller para la evaluación de su situación financiera para los períodos 2017-2018.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Analizar el comportamiento tanto horizontal como vertical de los balances y estados de operación de la empresa para formular un diagnóstico de su situación financiera.

2. Determinar los principales indicadores de liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento para establecer si la compañía tiene liquidez, así como determinar su capacidad para generar recursos y su nivel de endeudamiento.
3. Detectar a través del análisis financiero los puntos críticos que podrían afectar el desempeño de la compañía y conocer a fondo las amenazas para acercarse a lo que puede ocurrir y diseñar estrategias asertivas.
4. Proponer la implementación de los índices financieros para determinar el desempeño financiero, cuya aplicación contribuya en la toma de decisiones oportunas y precisas para la compañía.
5. Determinar las principales razones financieras e indicadores que influyen en la industria de productos químicos con el fin de suministrar una herramienta de Excel para que empresas de la industria evalúen su desempeño financiero.

1.6 Alcances y limitaciones

1.6.1 Alcances

El alcance del presente estudio se enmarca en el análisis de la información financiera de la empresa H.B. Fuller, que se dedica a la fabricación de adhesivos para todo tipo de industria. El análisis abarca los períodos 2017 y 2018 y se realiza mediante el uso de diversos indicadores financieros.

Adicionalmente se proporciona una herramienta en Excel para que empresas del sector de materiales básicos, específicamente de la industria de productos químicos puedan utilizarla para analizar su desempeño financiero.

1.6.2 Limitaciones

Con respecto a las limitaciones es importante destacar las siguientes:

- No se encontraron índices financieros de la industria, que permitieran analizar el comportamiento o posición de la compañía dentro del sector y la industria en la que se ubica.
- La información que se recopiló es consolidada, por lo que no es posible determinar en cual país, región o subsidiaria se presentan debilidades y en cuales fortalezas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En el siguiente apartado se describen una serie de definiciones que sirven como base para la elaboración del diagnóstico y análisis financiero realizado.

2.1 Administración Financiera

“La administración financiera se ocupa de la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con alguna meta global en mente. Así, la función de decisión de la administración financiera puede desglosarse en tres áreas importantes: decisiones de inversión, financiamiento y administración de bienes” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 2).

Gitman y Zutter (2012) señalan “la administración financiera se refiere a las tareas del gerente financiero de la empresa” (p. 3).

2.2 Estados Financieros

Las Organizaciones de todo tipo en la actualidad, necesitan conocer el estado financiero al día de hoy, para poder realizar su planeación a corto, mediano y largo plazo. Esto se realiza mediante los Estados Financieros generados de la Contabilidad, que muestran en forma monetaria las transacciones que se han hecho en el pasado cercano como el historial de estas desde sus inicios. Los estados más requeridos para este análisis son el Estado de Resultados y el Estado de Situación Financiera (Ross, Westerfield y Jordan, 2006).

2.2.1 Estado de Situación Financiera

Ross, Westerfield y Jaffe (2012) lo definen como una “fotografía instantánea (tomada por un contador) del valor contable de una empresa en una fecha especial, como si la empresa se quedara momentáneamente inmóvil. El balance general tiene

dos lados: en el lado izquierdo están los activos, mientras que en el derecho se encuentran los pasivos y el capital contable. El balance general muestra lo que la empresa tiene y la manera en que se financia” (p. 20).

El Estado de Situación Financiera es el resumen de la posición financiera de una empresa en una fecha dada, en la que muestra que activos totales = pasivos totales + capital de accionistas (Van Horne y Wachowicz, 2010)

2.2.2 Estado de Pérdidas y Ganancias o Estado de Resultados

“Resumen de los ingresos y gastos de una empresa en un período específico, que concluye con los ingresos o pérdidas netas para ese período” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 129)

2.2.3 Flujo de efectivo

Van Horne y Wachowicz (2010) señalan que “el estado de flujo de efectivo sustituye oficialmente al estado de flujo de fondos en los reportes anuales. El propósito de los estados de flujo de efectivo es reportar los flujos que entran y salen de la empresa, clasificados en tres categorías: actividades de operación, de inversión y financieras. Aunque este estado financiero sin duda sirve como ayuda para analizar las percepciones y los desembolsos de efectivo, se omiten la inversión importante del período actual y las transacciones financieras que no se hacen en efectivo” (p. 170).

“Resumen de las percepciones y los pagos en efectivo de una empresa durante un período” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 176).

2.3 Análisis de estados financieros

El análisis de estados financieros es “el arte de transformar los datos de los estados financieros en información útil para tomar una decisión informada” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 128)

2.3.1 Análisis Horizontal

Jae K. Shim y Joel G. Siegel indican que el Análisis Horizontal se realiza con Estados Financieros de diferentes períodos, quiere decir de diferentes años y se examina la tendencia que tienen las cuentas en el transcurso del tiempo ya establecido para su análisis.

Salas (1996) define el análisis horizontal como “comparación de un mismo estado financiero, a diferentes fechas o períodos, obteniendo los cambios de aumentos o disminución que se producen en todas las partidas. Estos cambios son expresados en términos absolutos y porcentuales. El análisis horizontal permite determinar la magnitud e importancia relativa de las variaciones registradas en los estados, a través del tiempo, con la finalidad de identificar las tendencias que se muestran en el pasado y en la actualidad” (p. 10)

2.3.2 Análisis Vertical

El Análisis Vertical del Estado de Situación Financiera como del Estado de Resultados es la evaluación del funcionamiento de la empresa en un período ya especificado. Jae K. Shim y Joel G. Siegel determinan que este análisis sirve para poner en evidencia la estructura interna de la empresa, también permite la evaluación interna y se valora la situación de la empresa con su industria.

“El análisis vertical establece la relación porcentual que guarda cada componente del estado con respecto a la cifra total o principal. Esta técnica identifica la

importancia e incidencia relativa de cada partida y permite una mejor comprensión de la estructura y composición de los estados financieros. El análisis vertical se aplica al estado financiero de cada período individual” (Salas, 1996, p. 16)

2.4 Razones Financieras

Para evaluar la condición financiera y el desempeño de una empresa, el analista financiero necesita hacer una “revisión” completa de varios aspectos de la salud financiera. Una herramienta que se emplea con frecuencia en esta revisión es una razón financiera, o índice o cociente financiero, que relaciona dos piezas de datos financieros dividiendo una cantidad entre otra.

“Índice que relaciona dos números contables y se obtiene dividiendo uno entre el otro” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 135)

2.4.1 Razones de Liquidez

Van Horne y Wachowicz (2010) afirman “las razones de liquidez se usan para medir la capacidad de una empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo. Comparan las obligaciones a corto plazo con los recursos disponibles a corto plazo (o actuales) para cumplir con esas obligaciones. A partir de estas razones se puede obtener un panorama de la solvencia de efectivo actual de una empresa y su capacidad para seguir siendo solvente en caso de adversidad” (p. 138)

- Razón Corriente o de Liquidez: Mide la capacidad de satisfacer deudas actuales con activos actuales.

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

- Prueba Ácida (Rápida): Mide la capacidad para cumplir deudas actuales con los activos corrientes más líquidos (rápidos).

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

2.4.2 Razones de Actividad

“Razones que miden la efectividad de la empresa para utilizar sus activos. Las razones de actividad, también conocidas como razones de eficiencia o de rotación, miden qué tan efectiva es la forma en que la empresa utiliza sus activos. Como se verá, algunos aspectos del análisis de actividad están muy relacionados con el análisis de liquidez” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 142)

- Rotación de Inventario: Mide cuántas veces se ha vendido el inventario en el año; da una idea de la liquidez del inventario y de la tendencia a abastecer en exceso.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Inventario}}$$

- Período medio de Inventario: Número promedio de días que el inventario se guarda antes de convertirse en cuentas por cobrar a través de las ventas.

$$\text{Período medio de inventario} = \frac{365}{\text{Rotación de Inventarios}}$$

- Rotación de cuentas por cobrar: Mide cuántas veces las cuentas por cobrar se han convertido (en efectivo) en el año; da una idea de la calidad de las cuentas por cobrar.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas netas a crédito anuales}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

- Período medio de cobro: Número promedio de días en que las cuentas por cobrar están pendientes, es decir, el número de días que transcurren antes de cobrarlas.

$$\text{Período medio de cobro} = \frac{365 * \text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas netas a crédito anuales}}$$

- Período medio de pago: representa el tiempo promedio que se tarda para pagar las compras a crédito.

$$\text{Período medio de pago} = \frac{365 * \text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras netas a crédito}}$$

- Rotación Activo Corriente: expresa el número de veces que el activo corriente fue transformado a ventas en el período.

$$\text{Rotación activo corriente} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo Corriente}}$$

- Rotación Activo Fijo: determina el grado de efectividad de los activos fijos en su función de generar ventas.

$$\text{Rotación activo fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo no Corriente}}$$

- Rotación Activo Total: Mide la eficiencia relativa de los activos totales para generar ventas.

$$\text{Rotación activo total} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

2.4.3 Razón de Apalancamiento o Deuda

Van Horne y Wachowicz (2010) afirman que las razones entre deuda y capital “indican el grado en el que la empresa está financiada por deuda” (p. 140).

El objetivo es “evaluar el grado en el que la empresa está usando dinero prestado, podemos usar varias razones de endeudamiento. La razón entre deuda y capital se calcula simplemente dividiendo la deuda total de la empresa (incluyendo los pasivos corrientes) entre el capital de los accionistas” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 140)

- Razón Endeudamiento: Mide la proporción del financiamiento proveniente de deuda en relación con el aporte de los propietarios.

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

- Razón de Deuda: Mide el porcentaje de financiamiento aportado por los acreedores de la empresa. Su resultado expresa que proporción del activo total ha sido financiado mediante deudas.

$$\text{Razón de Deuda} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

2.4.4 Razón de Cobertura

“Las razones de cobertura están diseñadas para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para cubrirlos. Algunos organismos calificadores de bonos, como Moody’s Investors Service y Standard & Poor’s, utilizan con frecuencia estas razones. Una de las razones de cobertura más tradicionales es la razón de cobertura de interés, o intereses devengados. Esta razón es simplemente

la razón de las utilidades antes del interés y los impuestos para un período específico a la cantidad de cargos de interés para el período” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 141)

- Cobertura Operativa: Refleja la capacidad de la empresa para pagar o cubrir la carga financiera anual con sus utilidades. Expresa el número de veces que las utilidades cubren el gasto por interés.

$$\text{Cobertura Operativa} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Intereses (gastos corrientes)}}$$

2.4.5 Razones de Rentabilidad

Van Horne y Wachowicz (2010) describen que “las razones de rentabilidad son de dos tipos: las que muestran la rentabilidad en relación con las ventas y las que la muestran en relación con la inversión. Juntas, estas razones indican la efectividad global de la operación de la empresa” (p. 148)

- Margen de Utilidad Bruta: Expresa la contribución porcentual generada después de cubiertos los costos de ventas. Indica la proporción de las ventas que permanece como utilidad bruta.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$$

- Margen de Utilidad Operativa: Expresa el margen de utilidad derivado de la actividad típica del negocio, sin considerar los intereses, los ingresos y gastos indirectos y los impuestos. Señala la proporción de las ventas que queda disponible una vez cubiertos los costos de ventas y gastos de operación.

$$\text{Margen de utilidad de operación} = \frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas}}$$

- Margen Neto de Utilidad: Mide la rentabilidad con respecto a las ventas generadas; ingreso neto por dólar de venta

$$\text{Margen neto de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

- Rendimiento sobre inversión: Mide la efectividad global al generar ganancias con los activos disponibles; capacidad de generar ganancias a partir del capital invertido

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos Totales}}$$

- Rentabilidad sobre capital: Mide la capacidad de generar ganancias sobre la inversión de los inversionistas en atención al valor en libros.

$$\text{Rendimiento sobre el capital} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital Total}}$$

2.5 Apalancamiento Operativo

El apalancamiento operativo consiste en utilizar costes fijos para obtener una mayor rentabilidad por unidad vendida. Al aumentar la cantidad de bienes producidos los costes variables aumentarán a un menor ritmo y con ello también los costes totales (costes variables más costes fijos) aumentarán a un ritmo más lento, conforme se aumente la producción de bienes, resultará en un mayor beneficio por cada producto vendido.

El apalancamiento operativo se explica como el uso de los costos fijos de operación (la producción de bienes y servicios) que tiene la empresa, el cual está presente cuando la empresa tiene costos fijos de operación, sin tomar en cuenta el volumen. “Los costos fijos incluyen aspectos como depreciación de edificios y equipos, seguros, parte de las facturas de servicios (luz, agua, gas) totales y parte del costo de administración” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 420).

La presencia de costos fijos de operación tiene como consecuencia una variación porcentual en el volumen de las ventas para producir un cambio porcentual en la ganancia (o pérdida) operativa.

El apalancamiento operativo permite a las empresas gozar de un mayor margen bruto (precio de venta menos costes variables) en cada venta. Podemos saber que una empresa tiene un alto grado de apalancamiento operativo si el margen bruto de sus ventas es muy elevado.

Un alto grado de apalancamiento operativo puede ser beneficioso para la empresa, a menudo, las empresas con alto grado de apalancamiento operativo pueden ser vulnerables al ciclo comercial y las cambiantes condiciones macroeconómicas.

2.5.1 Grado de Apalancamiento Operativo

Significa que un cambio en el volumen de ventas es un cambio más proporcional en la ganancia (o pérdida) operativa. Una medida de cuantificar la sensibilización de la ganancia operativa a un cambio en las ventas se entiende como grado de apalancamiento operativo (GAO). Las ecuaciones para calcular el GAO son las siguientes:

Permite calcular el grado de apalancamiento operativo para un solo producto o para una empresa de un solo producto establecido en unidades.

$$GAO_{Q \text{ unidades}} = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - CF} = \frac{Q}{(Q - Q_{PE})}$$

Donde:

P = precio por unidad.

V = Costo variable por unidad.

(P-V) = Contribución Marginal por unidad.

Q = Cantidad (de unidades) producida o vendida.

CF = Costos fijos.

Q_{PE} = El punto (cantidad) de equilibrio UAI es cero.

Esta ecuación permite determinar el grado de apalancamiento operativo para empresas de varios productos. Establecido en unidades monetarias.

$$GAO_{V \text{ dolares de ventas}} = \frac{S - CV}{S - CV - CF} = \frac{UAI + CF}{UAI}$$

El grado de apalancamiento incrementa el efecto de estos otros factores (incertidumbre de las ventas y los costos de producción) sobre la variabilidad de las ganancias operativas. Un GAO alto no tiene significado si la empresa mantiene sus ventas constantes y estructura de costos constantes. El grado de apalancamiento operativo sería una medida del “riesgo potencial” que se vuelve “activo” solo en presencia de la variabilidad de las ventas y los costos de producción (Van Horne y Wachowicz, 2010).

Una empresa con mayor GAO será más sensible al incremento de las ventas sobre el incremento o decremento de la utilidad operativa, es decir el incremento o decremento de la utilidad operativa es igual al GAO por el incremento o decremento de las ventas.

2.6 Apalancamiento Financiero

Este concepto está relacionado con el uso del endeudamiento para financiar una operación, así como con la capacidad que tiene una compañía para generar beneficios al optimizar el aprovechamiento de sus activos fijos y la financiación recibida para obtener ganancias. Su principal ventaja es que hace posible multiplicar la rentabilidad y el principal inconveniente a tener en cuenta es que la operación financiada no salga bien y la empresa termine siendo insolvente.

Es el uso de los costos fijos de financiamiento (interés sobre la deuda) por la empresa, el cual se adquiere por elección, es decir “ninguna empresa tiene un requisito de deuda a largo plazo o de financiamiento con acciones preferenciales”. Este tiene el objetivo de aumentar el rendimiento para el accionista ordinario (Van Horne y Wachowicz, 2010).

El apalancamiento financiero permite aumentar en mayor medida el efecto de cualquier cambio resultado en la ganancia operativa sobre el cambio en la ganancia por acción.

El rendimiento del dinero propio será mayor mientras más alto sea el grado de apalancamiento financiero, es decir, mientras más grande sea la proporción de dinero prestado en la inversión total. El principal inconveniente es también evidente: se multiplica el riesgo, si la inversión termina mal el coste será mucho más alto mientras mayor sea el grado de apalancamiento.

2.6.1 Grado de Apalancamiento Financiero

Se considera como una herramienta, técnica o habilidad del administrador, para utilizar el costo por el interés para maximizar utilidades netas por efecto de los cambios en las utilidades de operación de una empresa.

El grado de apalancamiento financiero es una medida cuantitativa de la sensibilidad de las utilidades por acción de una empresa al cambio en su ganancia operativa, es decir es “el cambio porcentual en las utilidades por acción (UPA) sobre el cambio porcentual en la ganancia operativa (UAI) que ocasiona el cambio en las utilidades por acción” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 433).

La ecuación definida para calcular el GAF es:

$$GAF_{UAI \times \text{dólares}} = \frac{UAI}{UAI - I - \left[\frac{PD}{1-t} \right]}$$

PD = Pago de dividendos preferentes anuales

I = intereses anuales pagados

t = tasa de impuesto corporativa

En la ecuación anterior se establece que el GAF en un nivel específico de ganancia operativa se calcula “dividiendo la ganancia operativa entre la diferencia en dólares que existe entre la ganancia operativa y la cantidad antes de impuestos de ganancia operativa necesaria para cubrir los costos fijos de financiamiento totales” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 433).

Asimismo, se comprueba que es mayor la cantidad de ganancia antes de impuestos que cubre los dividendos preferenciales que la que cubre el interés, por eso se dividen los dividendos preferenciales entre 1 menos la tasa de impuestos

Es importante mencionar que cuando una empresa aumenta su proporción de financiamiento de costos fijos en su estructura de capital, los flujos de salida de efectivo fijos aumentan. Como resultado, la probabilidad de insolvencia aumenta.

2.7 Costo de Capital

El costo de capital representa el costo de financiamiento de la empresa y representa la tasa de rendimiento requerida sobre los diferentes tipos de financiamiento. En la mayoría de las ocasiones el Costo de capital se utiliza como criterio de aceptación para decisiones de inversión. El costo total del capital de una empresa es un promedio proporcional de los costos de los diferentes componentes del financiamiento de la empresa. (Van Horne y Wachowicz, 2010).

El costo capital promedio ponderado de una empresa “ka” está compuesto por los siguientes costes:

$$k_a = (w_i \times k_i) + (w_p \times k_p) + (w_s \times k_s)$$

Donde:

w_i = proporción de la deuda a largo plazo en la estructura capital

k_i = costo de la deuda a largo plazo

w_p = proporción de acción preferentes en la estructura de capital

k_p = costo de la deuda de las acciones preferentes

w_s = costo de la deuda en acciones comunes en la estructura de capital

k_s = costo de la deuda de las acciones comunes

2.7.1 Costo de Capital Accionario

La podemos definir como la tasa de rendimiento requerida sobre las inversiones de los accionistas ordinarios de la empresa. (Van Horne y Wachowicz, 2010) y (Gitman y Zutter, 2012).

El costo de capital accionario es, sin duda, el costo más difícil de medir. El capital accionario puede reunirse de manera interna reteniendo utilidades o de forma

externa vendiendo acciones ordinarias. El costo de ambos mecanismos se interpreta como la tasa de rendimiento mínimo aceptable que la compañía debe ganar sobre la porción de capital financiada de un proyecto de inversión para mantener sin cambio el precio de mercado de las acciones ordinarias de la empresa. Si la empresa invierte en proyectos que tienen un rendimiento esperado menor que este rendimiento requerido, el precio de mercado de las acciones sufrirá en el largo plazo. (Van Horne y Wachowicz, 2010) y (Gitman y Zutter, 2012).

2.7.2 Costo de Deuda Capital

Se define como la tasa de rendimiento requerida sobre las inversiones de los acreedores de la compañía. (Van Horne y Wachowicz, 2010) y (Gitman y Zutter, 2012).

2.7.3 Costos de Acciones Preferenciales

Es la tasa de rendimiento requerida sobre las inversiones de los accionistas preferentes de la empresa. (Van Horne y Wachowicz, 2010) y (Gitman y Zutter, 2012).

$$k_p = D_p / P_0$$

Donde:

D_p = es el dividendo anual establecido

P_0 = es el precio actual de mercado de la acción preferencial

2.8 Valor Económico Agregado (EVA)

El valor económico agregado, EVA (Economic Value Added, en inglés) es “la marca del nombre de un enfoque específico para calcular la ganancia económica desarrollada por la empresa consultora Stern Stewart & Co. El concepto de

ganancia económica (o ingreso residual) se ha analizado en la literatura económica durante más de 100 años. Sin embargo, el EVA se introdujo a fines de la década de 1980. En esencia, el EVA es la ganancia económica que obtiene una compañía después de deducir los costos de capital. De manera más específica, es la ganancia operativa neta después de impuestos menos el cargo de una cantidad monetaria de costo de capital por el capital empleado” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 395).

Van Horne y Wachowicz (2010) señalan que “la fortaleza de EVA proviene de su reconocimiento explícito de que una empresa en realidad no crea valor para los accionistas sino hasta que logra cubrir todos sus costos de capital” (p. 396).

Cuando el EVA de una empresa tiene un valor positivo, por lo general significa que está creando valor para los accionistas y cuando este valor es negativo indica que hay destrucción de valor (Van Horne y Wachowicz, 2010).

El EVA es calculado por la siguiente fórmula:

$$\text{EVA} = \text{UODI} - (\text{CPPC} * \text{CI})$$

Donde:

- UODI es “**Utilidad Operativa Después de Impuestos**” la cual se calcula como:

$$\text{UODI} = \text{Beneficio antes de intereses} * (1 - \text{impuestos})$$

- CPPC es el “costo promedio ponderado del capital”
- CI es el “Capital invertido”, que se calcula como:

$$\text{CI} = \text{Activo total} - \text{Pasivos operativos sin costo financieros}$$

2.9Z-ALTMAN

El Modelos de Z-Altman fue desarrollado por el profesor Edward Altman quien desarrolló este modelo como un método de análisis crediticio para evaluar la solvencia de las empresas. La idea principal del modelo es permitir a los prestamistas discriminar entre riesgos crediticios buenos y malos, este modelo permite pronosticar el riesgo de quiebra que presentan las empresas que cotizan en bolsa y forman parte del sector manufacturero.

La fórmula Altman Z-score consiste en el siguiente cálculo:

$$\text{Altman Z-score} = 1,2 * T1 + 1,4 * T2 + 3,3 * T3 + 0,6 * T4 + 1,0 * T5$$

Donde:

T1: (Capital Corriente/Activos Totales)

T2: (Beneficios no distribuidos/Activos Totales)

T3: (EBITDA/Activos Totales)

T4: (Capitalización Bursátil/Deuda Total)

T5: (Ventas Netas/Activos Totales)

La probabilidad de quiebra de una empresa dependerá del resultado de la fórmula Altman Z-score. Dependiendo del resultado, la empresa podrá encontrarse en la zona segura, zona gris o en la zona de peligro.

- Z-score superior a 2,99: Zona segura, en principio no hay que preocuparse.
- Z-score entre 1,81 y 2,99: Zona gris, es probable que la empresa pueda quebrar en los próximos 2 años.
- Z-score inferior a 1,81: Zona de peligro de quiebra inminente.

2.10 Utilidades antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización “EBITDA”

Ross et al. (2012) señalan que el EBITDA corresponde a las utilidades que se obtienen antes de intereses pagados, impuestos, depreciación y amortización e indican que es una medida que muestra el flujo de efectivo de operación de la empresa antes de impuestos.

2.11 Política de dividendos

“El término dividendo se refiere por lo general a una distribución en efectivo de las utilidades” (Ross et al., 2012, p. 575)

Van Horne y Wachowicz (2010) afirman que “la política de dividendos debe verse como parte integral de la decisión financiera de la compañía. La razón de dividendos determina la cantidad de las utilidades que se pueden retener en la empresa como fuente de financiamiento” (p. 476).

Gitman y Zutter (2012) se refieren a la política de dividendos o pagos como “las decisiones que toma una empresa sobre si distribuye o no el efectivo entre los accionistas, cuánto distribuye y a través de qué medios” (p. 507).

Un elemento que debe definir la empresa en su política de dividendos es la asignación adecuada de las ganancias entre el pago de dividendos y las adiciones a las utilidades retenidas de la empresa. Adicionalmente, debe considerar otros factores en su política de dividendos, como lo son: aspectos legales, de liquidez y de control, así como la estabilidad de los dividendos, dividendos de las acciones, recompra de acciones y las consideraciones administrativas (Van Horne y Wachowicz, 2010).

Las políticas de dividendos que pueden definir las empresas son: dividendos regulares en efectivo, dividendo en acciones, *split* de acciones (incrementa el número de acciones en circulación) y recompra de acciones (Ross et al., 2012).

2.12 Valoración de empresas

Milla y Martínez (2007) señalan que el objetivo del proceso de valoración “es determinar un rango de valores razonables dentro del cual puede situarse el valor de un determinado negocio. En consecuencia, se trata de una estimación que en ningún caso lleva a determinar una cifra única y exacta. Dicho proceso de valoración tiene por objeto determinar el valor intrínseco de un negocio y no su valor de mercado o precio, siendo ésta una consideración importante. El valor intrínseco o económico es una estimación objetiva del valor actual y potencial de un negocio a la que se llega aplicando una serie de métodos de general aceptación en los negocios” (p.11).

Milla y Martínez (2007) mencionan que “la valoración de una empresa por el método de los flujos de caja descontados (DCF) parte de una serie de premisas comunes con la literatura tradicional de análisis de inversiones, que se puede resumir de la siguiente forma” (p. 20).

1. El valor depende solamente de lo que se espera que ocurra en el futuro con el bien o servicio que se pretende valorar y de las expectativas que se tenga. Por lo tanto, el valor intrínseco o teórico de cualquier empresa depende de los flujos de caja futuros que se estima generará, es decir de sus expectativas.
2. El problema del futuro es la incertidumbre, por lo que cualquier valoración de hechos futuros debe tener en cuenta el factor riesgo.

3. El valor actual neto (VAN) de un proyecto que mide el valor que se espera que cree su ejecución, es un criterio financiero de evaluación utilizado ampliamente por las empresas.
4. Existen limitaciones para realizar previsiones razonables de los flujos de caja futuros y de la imprecisión para determinar la tasa de descuento para calcular su valor actual.
5. El valor creado para el accionista ha de basarse, al igual que hace el análisis de inversiones, en el incremento del flujo de efectivo esperado por los accionistas, que es más tangible que el beneficio. El inversor invierte dinero y lo que le interesa es el dinero que va a recibir a cambio.

Fernández (2000), cita que los métodos basados en el descuento de flujos de fondos (cash flows) “tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero -cash flows- que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa de descuento apropiada según el riesgo de dichos flujos” (p. 27).

Fernández (2000) afirma que “las etapas fundamentales para realizar una buena valoración por descuentos de flujos son” (p. 34):

1. Análisis histórico de la empresa y del sector
2. Proyecciones de los flujos futuros
3. Determinación del coste (rentabilidad exigida) de los recursos
4. Actualización de los flujos futuros
5. Interpretación de resultados

2.13 Solidez Financiera

Salas (1996) define la solidez financiera como “el concepto de solidez de la estructura de balance nace de la combinación entre los principios de liquidez y exigibilidad” (p. 94).

La estructura de activo se rige por el principio de la liquidez. Este principio establece que “todos los activos poseen un determinado grado de liquidez, que va desde activos con liquidez nula, como los terrenos, hasta activos totalmente líquidos, como las cuentas de efectivo. Cuanto mayor sea el grado de liquidez que posee la estructura de activos, más rápida y en mayor cantidad será la generación de fondos. Una estructura de activos concentrada en inversiones fijas muy consolidadas involucra un bajo grado de liquidez que genera fondos lentamente” (Salas, 1996, p. 94).

Salas (1996) afirma que la estructura de pasivo y capital “se encuentra regida por el principio de la exigibilidad. Esta estructura posee dos grandes componentes, las deudas y el capital contable. Todas las partidas del pasivo y capital tienen algún grado de exigibilidad, que va de partidas muy exigibles, como una obligación bancaria a punto de vencer, a partidas poco exigibles, como el capital de acciones” (p. 94).

“La atención de las obligaciones exigibles requiere de fondos que son generados a través de los procesos de tendencia a la liquidez. Al llegar el vencimiento de una deuda, el proceso de conversión a líquido debe hacer posible el pago de ese compromiso, de lo contrario se producirán desajustes que originan problemas de efectivo y debilitan el equilibrio de la estructura del balance” (Salas, 1996, p. 95).

Salas (1996) afirma “el análisis de solidez se orienta a examinar la relación y correspondencia entre los grados de liquidez del activo con los grados de exigibilidad que presentan los pasivos y el capital. Debe existir un equilibrio entre

ambos conceptos que permita un adecuado y seguro financiamiento de las inversiones en activos. Esto equivale a decir que los activos muy consolidados y poco líquidos deben financiarse con fuentes poco exigibles. Los activos de gran liquidez pueden financiarse en su mayor parte por pasivos muy exigibles” (p. 95).

“La inobservancia de estos principios es posiblemente una de las principales causas de quiebras de las empresas en el mundo, a pesar de que en algunos casos los resultados financieros reflejen buena rentabilidad. De lo anterior se desprende la trascendental importancia de comprender y aplicar, en forma apropiada, el concepto de equilibrio entre la liquidez y la exigibilidad. Solo la aplicación correcta de este concepto permite alcanzar estructuras de balance sólidas con márgenes de protección razonables y moderados riesgos, que aseguren la continuidad y progreso de la empresa” (Salas, 1996, p. 96).

Diagrama de estructura del Estado de Situación Financiera

Como apoyo a la evaluación de la solidez de la estructura del estado de situación financiera, se construye un diagrama que muestre la composición relativa del estado, como se muestra en la figura 1.



Figura 1 Diagrama de estructura financiera

El objetivo de este diagrama es facilitar una herramienta de análisis que proporcione una base adecuada para calificar el grado de equilibrio que presenta la estructura del balance general (Salas, 1996).

Salas (1996) señala “el diagrama del balance divide la estructura de activos en sus componentes esenciales de activo circulante, activo fijo y otros activos. La estructura de pasivo y capital es distribuida en sus elementos básicos de pasivo a corto plazo, deuda a largo plazo y capital propio” (p. 96).

“El diagrama del balance general compara y relaciona la estructura de activos con la estructura total de financiamiento. Esto significa que se hace una confrontación entre las tendencias a la liquidez de los activos, contra los grados de exigibilidad que presentan las partidas de pasivo y capital. Esta relación permite determinar si existe un apropiado equilibrio entre las inversiones y sus fuentes de financiamiento, con el propósito de obtener un criterio válido para juzgar la solidez de la estructura del balance” (Salas, 1996, p. 97).

Como se muestra en la figura 1, la estructura de los activos se detalla en atención al principio de la liquidez, es decir, los activos se ordenan de menor a mayor liquidez. Primero se ubican los otros activos y los activos fijos de naturaleza más consolidada y posteriormente los activos fijos con mayor tendencia a la liquidez. En caso de que los otros activos poseen poca importancia relativa con respecto al activo total, se agrupan con los activos fijos, con el fin de mostrar en la estructura únicamente inversiones corrientes y el activo fijo (Salas, 1996).

Posteriormente se ordenan los activos corrientes, incluyendo primeramente las partidas menos líquidas, como los inventarios, hasta llegar a la cuenta de efectivo. Con lo anterior, la estructura de activos queda ordenada de menor a mayor liquidez (Salas, 1996).

Finalmente, la estructura de pasivo y capital se realiza con base en el principio de exigibilidad, en el cual se ordenan las partidas de menos a más exigibles, por lo tanto, se presentan primero los capitales propios, luego las deudas a largo plazo considerando sus vencimientos y de último los pasivos de corto plazo más exigibles. Con el esquema de clasificación detallado anteriormente, se logra obtener una estructura de pasivo y capital ordenada de menor a mayor exigibilidad, con lo cual se determina el carácter exigible de toda la estructura de financiamiento de la empresa (Salas, 1996).

2.14 Pronósticos de Estados Financieros

Van Horne y Wachowicz (2010) afirman “pronosticar el flujo de efectivo tiene una importancia crucial para una empresa. Aun para empresas a las que les llega mucho efectivo, la falta de un pronóstico de flujo de efectivo puede significar que el dinero se quede inactivo sin ganar un rendimiento. En el núcleo de cualquier buen sistema de pronósticos de flujo de efectivo está el presupuesto de efectivo. Se llega a un presupuesto de efectivo mediante proyecciones de las entradas y desembolsos de efectivo en el futuro para la empresa en varios periodos. Revela los tiempos y cantidades de flujo de efectivo esperados de entrada y salida durante el período estudiado” (p. 180)

El realizar un pronóstico del flujo de efectivo permite al director financiero determinar las necesidades futuras de efectivo para la empresa, así como planear si estas necesidades requieren de financiamiento. Adicionalmente le es posible ejercer control sobre el efectivo y la liquidez de la empresa (Van Horne y Wachowicz, 2010)

Van Horne y Wachowicz (2010) indican “aunque los presupuestos de efectivo pueden prepararse casi para cualquier intervalo de tiempo, las proyecciones mensuales para un año son las más comunes. Esto permite el análisis de variaciones estacionales en los flujos de efectivo. Cuando los flujos de efectivo son volátiles suele ser necesario obtener proyecciones semanales” (p. 180).

“Además de pronosticar el flujo de efectivo de una empresa en el tiempo, con frecuencia es útil elaborar estados financieros prospectivos o pronosticados para algunas fechas futuras. Un presupuesto de efectivo nos da información sólo de las posiciones de efectivo proyectadas al futuro de la empresa, mientras que el pronóstico de los estados de cuentas refleja estimaciones esperadas de todos los activos y pasivos al igual que de los elementos del estado de pérdidas y ganancias” (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 186).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

En el presente capítulo se describe la metodología utilizada para desarrollar el estudio.

Se detalla el tipo de investigación utilizado, así como las fuentes de información, tanto primarias como secundarias, las técnicas de investigación utilizadas y finalmente se describe como fueron analizados los datos que se recopilaron.

3.1 Tipo de Investigación

A continuación, se detalla el tipo de investigación exploratoria y descriptiva utilizada en el estudio.

3.1.1 Investigación Exploratoria

Hernández, Fernández y Baptista (2014) citan que la investigación exploratoria “se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (p. 91).

Para elaborar el estudio se requirió investigar sobre el sector de materiales básicos, específicamente la industria de productos químicos, así como conocer la empresa, el tipo de actividad que desarrolla y los mercados donde opera, así como analizar las tendencias sobre el manejo estratégico y financiero que las empresas de esta industria deben contemplar como parte de su operación y estrategia.

3.1.2 Investigación Descriptiva

Hernández et al. (2014) mencionan que la investigación descriptiva “Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p. 92).

Para efectuar este estudio fue necesario realizar una investigación descriptiva con el propósito de plasmar la situación actual de la empresa que se está analizando y así conocer el estado actual de la misma.

3.2 Fuentes de Información

Hernández et al. (2014) afirma que “la revisión de la literatura implica detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación” (p. 61).

3.2.1 Fuentes Primarias

“Las referencias o fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes” (Hernández et al., 2014, p. 61).

Para el presente estudio se utilizaron las siguientes fuentes de información primarias:

- Literatura sobre análisis financiero.
- Página Web Oficial de la empresa analizada (Estados financieros auditados para los períodos 2017-2018).

3.2.2 Fuentes Secundarias

“Implica la revisión de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos” (Hernández et al., 2014, p. 253).

Para este estudio en específico las principales fuentes de información secundarias utilizadas fueron páginas web, sitios de internet.

3.3 Técnicas de Investigación

En este caso localizadas y recopiladas las diferentes fuentes de información, se consultaron y analizaron, con la finalidad de seleccionar aquellas que eran de utilidad para la investigación.

Esta técnica agilizó el proceso de revisión de las diversas fuentes bibliográficas disponibles, lo que facilitó el planteamiento del marco teórico del estudio y fue de utilidad para crear el planteamiento del análisis y la sistematización de la información.

3.4 Análisis y Sistematización de la Información

Para poder realizar el análisis financiero de un año a otro, se utilizó como herramienta de software una plantilla en Excel, con el objetivo de realizar cálculos matemáticos, así como gráficos que permitieran organizar, analizar e interpretar la información de una manera correcta y eficiente.

En la plantilla se incluyó la información de los diferentes estados de la empresa para los períodos 2017-2018 y se realizó el análisis de la misma mediante un análisis horizontal y vertical de los períodos en estudio, así como a través del cálculo y análisis de diversas razones financieras, solidez financiera, análisis Z de Altman, Valor Económico Agregado (EVA), EBITDA, utilidad por acción, entre otros.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos del análisis financiero de la empresa H.B. Fuller. Los resultados que a continuación se muestran se obtuvieron de la herramienta desarrollada en Microsoft Excel y utilizada en el análisis financiero.

4.1 Análisis Horizontal y Vertical

En este apartado se realiza el análisis horizontal del Estado de Situación Financiera y del Estado de Resultados, comparando para los períodos 2017 y 2018 las diferentes partidas y a la vez se realiza el análisis vertical de los estados financieros citados anteriormente.

Este análisis vertical consiste en la determinación del peso que representa cada una de las cuentas con relación a la composición total de la estructura financiera del Estado de Situación Financiera y la proporción de cada partida con respecto a las Ventas Netas en el caso del Estado de Resultados y la variación de un período a otro.

4.1.1 Análisis Horizontal

Iniciando con el análisis de los activos, el total de activos disminuye en un 4.53% del período 2017 al 2018, lo que equivale a una disminución de \$197,972.0 miles. Esta disminución es resultado principalmente de:

- El efectivo y equivalente de efectivo presenta una disminución de \$43,605.0 miles, lo que representa una reducción de un 22.43%.

- Los inventarios disminuyen en 4.44%, lo que equivale a una reducción de \$16,539.0 miles, producto de una disminución tanto en materia prima como en producto terminado.

- Otra cuenta que refleja una disminución importante es Otros activos corrientes, que muestra una reducción de un 18.51%, lo que significa una variación de \$21,732.0 miles. Esta cuenta incluye los siguientes rubros, mismos que presentaron una disminución en el período 2018 con respecto al 2017: Otros ingresos, Impuestos sobre la renta prepagos, Impuestos prepagos que no sean impuestos sobre la renta, Gastos pagados por anticipado y Activos mantenidos para la venta.

- Propiedad, planta y equipo disminuye un 5.02%, lo que representa una variación absoluta de \$33,645.0 miles, principalmente por la reducción en maquinaria y equipo y construcciones en progreso.

- La cuenta de Otros activos no corrientes también presenta una disminución de \$93,641.0 miles, lo que corresponde a una variación de un 9.35%.

- Otros activos refleja un aumento de 14.82% equivalente a un incremento de \$30,486.0 miles, principalmente por el crecimiento de Otras cuentas por cobrar a largo plazo y el aumento en la cuenta Post-retiro prepago que no sea pensión.

En la tabla 1 se detallan las cuentas de activos del Estado de la Situación Financiera para los años 2017 y 2018 y las respectivas variaciones.

Tabla 1. Análisis Horizontal de Estado de Situación Financiera, Activos

HB FULLER S.A.
 Estado de Situación Financiera
 Al 31 de diciembre 2017 y 2018
 (miles de dólares)

Cuentas	2017	2018	Variación Relativa	Variación Absoluta
Activo Corriente				
Efectivo y Equivalentes de efectivo	194,398.00	150,793.00	-22.43%	-43,605.00
Cuentas por cobrar, netas	473,700.00	485,719.00	2.54%	12,019.00
Inventarios, neto	372,102.00	355,563.00	-4.44%	-16,539.00
Otros activos corrientes	117,389.00	95,657.00	-18.51%	-21,732.00
Total activo corriente	1,157,589.00	1,087,732.00	-6.03%	-69,857.00
Activo Fijo				
Propiedad Planta y Equipo	670,194.00	636,549.00	-5.02%	-33,645.00
Fondo de Comercio	1,336,684.00	1,305,171.00	-2.36%	-31,513.00
Otros activos no corrientes	1,001,792.00	908,151.00	-9.35%	-93,641.00
Otros activos	206,984.00	237,668.00	14.82%	30,684.00
Total activo fijo	3,215,654.00	3,087,539.00	-3.98%	-128,115.00
Total Activos	4,373,243.00	4,175,271.00	-4.53%	-197,972.00

En el apartado de los pasivos, el pasivo total presenta una disminución de un 8.98%, lo cual equivale a una reducción de \$298,323.0 miles. Dentro de las cuentas que tienen mayor variación están:

- Los préstamos a largo plazo se reducen en un 12.06%, lo que representa una disminución de \$339,533.0 miles.
- Las cuentas por pagar disminuyen en \$16,698.0 miles, que equivale a una variación relativa de un 53.06%.
- La cuenta Porción deudas a largo plazo (Vencimientos actuales de deuda a largo plazo) refleja una disminución de un 324.01%, lo que equivale a una variación de \$69,710.0 miles.

En la tabla 2 se muestran las cifras de los pasivos corrientes y los pasivos a largo plazo provenientes del Estado de la Situación Financiera para los años 2017 y 2018 y las variaciones respectivas.

Tabla 2. Análisis Horizontal de Estado de Situación Financiera, Pasivos

HB FULLER S.A.

Estado de Situación Financiera

Al 31 de diciembre 2017 y 2018

(miles de dólares)

Cuentas	2017	2018	Variación Relativa	Variación Absoluta
Pasivo Corriente				
Cuentas por pagar	31,468.00	14,770.00	-53.06%	-16,698.00
Porción Deuda a largo plazo	21,515.00	91,225.00	324.01%	69,710.00
Acreedores Comerciales	268,467.00	273,378.00	1.83%	4,911.00
Indemnización Acumulada	84,903.00	78,384.00	-7.68%	-6,519.00
Impuestos sobre la Renta por pagar	14,335.00	12,578.00	-12.26%	-1,757.00
Otros Pasivos Corrientes	84,225.00	75,788.00	-10.02%	-8,437.00
Total pasivo corriente	504,913.00	546,123.00	8.16%	41,210.00
Préstamos a largo plazo	2,816,513.00	2,476,980.00	-12.06%	-339,533.00
Total pasivo a largo plazo	2,816,513.00	2,476,980.00	-12.06%	-339,533.00
Total pasivo	3,321,426.00	3,023,103.00	-8.98%	-298,323.00

En lo que respecta al patrimonio, para el 2018 muestra un aumento de \$100,351.0 miles, lo que significa un incremento de un 9.54%. Esta variación principalmente se deba a:

- Un incremento en las cuentas de ganancias retenidas y prima de emisión, las cuales incrementaron un 14.04% y 28.50% respectivamente, equivalentes a \$158,218.0 miles y \$21,278.0 miles.
- Una disminución en el rubro de Otra pérdida integral acumulada que disminuye \$79,497.0 miles, lo que representa una reducción de 39.62%.

En la tabla 3 se detallan las cuentas y las variaciones que componen el apartado de Patrimonio, provenientes del Estado de la Situación Financiera para los años 2017 y 2018.

Tabla 3. Análisis Horizontal de Estado de Situación Financiera, Patrimonio

HB FULLER S.A.
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre 2017 y 2018
(miles de dólares)

Cuentas	2017	2018	Variación Relativa	Variación Absoluta
Patrimonio				
Capital	50,389.00	50,733.00	0.68%	344.00
Prima de Emision	74,662.00	95,940.00	28.50%	21,278.00
Otra pérdida integral acumulada	- 200,655.00	- 280,152.00	39.62%	- 79,497.00
Ganancias retenidas	1,127,028.00	1,285,246.00	14.04%	158,218.00
Interes no Controlado	393.00	401.00	2.04%	8.00
Total Patrimonio	1,051,817.00	1,152,168.00	9.54%	100,351.00

En el análisis horizontal del Estado de Resultados, se determinó que el total de ingresos para el período 2018 presenta un crecimiento con respecto al año 2017 de un 31.87%, lo que equivale a \$734,959.0 miles y el Costo de Ventas incrementa en \$503,135.0 miles, lo que representa un crecimiento de un 29.58%.

Al ser mayor el aumento en los ingresos que el crecimiento del costo de ventas se refleja en la Utilidad Bruta un aumento de un 38.31%, lo que corresponde a una variación absoluta de \$231,824.0 miles.

Los Gastos de ventas, generales y administrativos aumentan en \$105,102.0 miles, lo que equivale a una variación relativa de 22.03%, mientras que la cuenta de Otros gastos disminuye un 104.28%, lo que significa una variación absoluta de \$28,851.0 miles.

El Resultado de la Actividad Operacional muestra un crecimiento de \$155,573.0 miles, equivalente a un crecimiento de un 154.99%.

Las cuentas de Gastos por intereses e Ingresos por intereses crecieron en un 153.99% y 199.82% respectivamente, lo que representa un aumento de \$67,293.0 miles y \$7,847.0 miles.

Finalmente, el Resultado del Período, refleja un crecimiento de un 188.14% lo que equivale a una variación absoluta de \$111,790.0 miles.

En la tabla 4 se muestran las cuentas del Estado de Resultados utilizadas para el análisis horizontal.

Tabla 4. Análisis Horizontal de Estado de Resultados

HB FULLER S.A.
Estado de Resultados
Al 31 de diciembre 2017 y 2018
(miles de dólares)

Cuentas	2017	2018	Variación Relativa	Variación Absoluta
Ingresos				
Ingresos Netos	2,306,043.00	3,041,002.00	31.87%	734,959.00
Total Ingresos	2,306,043.00	3,041,002.00	31.87%	734,959.00
Costo de Ventas	-1,700,973.00	-2,204,108.00	29.58%	-503,135.00
Utilidad Bruta	605,070.00	836,894.00	38.31%	231,824.00
Gastos de ventas, generales y administrativos	- 477,030.00	- 582,132.00	22.03%	-105,102.00
Otros gastos	- 27,667.00	1,184.00	-104.28%	28,851.00
Resultado de la actividad operacional	100,373.00	255,946.00	154.99%	155,573.00
Gasto por intereses	- 43,701.00	- 110,994.00	153.99%	- 67,293.00
Ingreso por intereses	3,927.00	11,774.00	199.82%	7,847.00
Gastos financieros, neto	- 39,774.00	- 99,220.00	149.46%	- 59,446.00
Utilidad antes de impuesto	60,599.00	156,726.00	158.63%	96,127.00
Impuesto sobre la renta	- 9,810.00	6,356.00	-164.79%	16,166.00
Resultado del periodo	59,418.00	171,208.00	188.14%	111,790.00

4.1.2 Análisis Vertical

En lo que respecta al análisis vertical del Estado de Situación Financiera para el año 2018 el activo corriente representa el 26.05% del total de activos. La principal cuenta al igual que en el período 2017 corresponde a cuentas por cobrar netas que representa un 11.63% del total, seguida del inventario que equivale a un 8.52% del total.

El activo fijo equivale a un 73.95% del activo total, donde las principales cuentas son: Fondo de comercio, Otros Activos no Corrientes y Propiedad, Planta y Equipo que representan un 31.26%, 21.75% y 15.52% respectivamente. El activo principalmente es financiado con pasivos; éstos equivalen a un 72.40% del total de activos. Los préstamos a largo plazo representan un 59.33%, mientras que el pasivo corriente equivale a un 13.08%. El Patrimonio, representa un 27.60% del total de activos.

En la tabla 5 se presenta el resumen del análisis vertical del estado de situación financiera de la compañía H.B. Fuller para los períodos 2017-2018

Tabla 5. Análisis vertical de Estado de Situación Financiera. Períodos 2017-2018

HB FULLER S.A.
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre 2017 y 2018
(miles de dólares)

Cuentas	2017	Peso	2018	Peso
Total activo corriente	1,157,589.00	26.47%	1,087,732.00	26.05%
Total activo fijo	3,215,654.00	73.53%	3,087,539.00	73.95%
Total Activos	4,373,243.00	100.00%	4,175,271.00	100.00%
Total pasivo corriente	504,913.00	11.55%	546,123.00	13.08%
Total pasivo a largo plazo	2,816,513.00	64.40%	2,476,980.00	59.33%
Total pasivo	3,321,426.00	75.95%	3,023,103.00	72.40%
Total Patrimonio	1,051,817.00	24.05%	1,152,168.00	27.60%
Total Pasivo y Patrimonio	4,373,243.00	100.00%	4,175,271.00	100.00%

En el análisis vertical del Estado de Resultados, para el período 2018 se determina que el costo de ventas representa el 72.48% del total de ingresos y para el año 2017 un 73.76%. La utilidad bruta equivale a un 27.52% del total de ingresos en el período 2018 y un 26.24% en el 2017.

Los gastos de ventas, generales y administrativos corresponden a un 19.14% del total de ingresos en el año 2018 y para el 2017 un 20.69%.

La utilidad operacional representa el 8.42% del total de ingresos para el 2018 y 4.35% para el 2017, mientras que los gastos por intereses representan un 3.65% y un 1.90% para los años 2018 y 2017 respectivamente.

El resultado del período o utilidad neta con relación al total de ingresos representa para el año 2018 un 5.63% y para el 2017 un 2.58%. En la tabla 6 se detalla el análisis vertical realizado a H.B. Fuller del estado de resultados para los períodos 2017-2018.

Tabla 6. Análisis Vertical de Estado de Resultados. Períodos 2017-2018

HB FULLER S.A.
ESTADO DE RESULTADOS
Al 31 de diciembre 2017 y 2018
(miles de dólares)

Cuentas	2017	Peso	2017	Peso
Ingresos				
Ingresos Netos	2,306,043.00	100.00%	3,041,002.00	100.00%
Total Ingresos	2,306,043.00	100.00%	3,041,002.00	100.00%
Costo de Ventas	-1,700,973.00	-73.76%	-2,204,108.00	-72.48%
Utilidad Bruta	605,070.00	26.24%	836,894.00	27.52%
Gastos de ventas, generales y administrativos	-477,030.00	-20.69%	-582,132.00	-19.14%
Otros gastos	-27,667.00	-1.20%	1,184.00	0.04%
Resultado de la actividad operacional	100,373.00	4.35%	255,946.00	8.42%
Gasto por intereses	-43,701.00	-1.90%	-110,994.00	-3.65%
Ingreso por intereses	3,927.00	0.17%	11,774.00	0.39%
Gastos financieros, neto	-39,774.00	-1.72%	-99,220.00	-3.26%
Utilidad antes de impuesto	60,599.00	2.63%	156,726.00	5.15%
Impuesto sobre la renta	-9,810.00	-0.43%	6,356.00	0.21%
Resultado del periodo	59,418.00	2.58%	171,208.00	5.63%

4.2 Solidez Financiera

El análisis de la solidez financiera de la compañía permite identificar la forma mediante la cual la empresa financia sus activos para los períodos en análisis.

Del análisis realizado se determinó que la estructura financiera de H.B Fuller se mantiene muy similar en los años 2017 y 2018. Los activos, en términos porcentuales en ambos períodos se mantienen sin variación, donde los activos fijos representan un 74% del total de activos y el 26% restante corresponde a activos corrientes.

En los pasivos hay una variación, para el período 2017 la composición fue la siguiente: 24% Patrimonio, 64% pasivos a largo plazo y 12% pasivos corrientes y para el año 2018 la composición fue 28% Patrimonio, 59% pasivos a largo plazo y 13% pasivos corrientes, la variación principalmente fue en los pasivos a largo plazo.

En el gráfico 1 se puede observar que los activos de H.B. Fuller están compuestos principalmente por los activos más líquidos, donde estos representan un 74% del total de los activos de la compañía para los períodos analizados.

Además, se muestra la composición de la deuda que mantuvo la empresa en ambos períodos, donde se evidencia una diferencia significativa entre la deuda a corto plazo y la deuda a largo plazo, predominando ésta última.

Lo anterior, refleja que la compañía financia gran parte de sus activos con pasivos a largo plazo y en menor porcentaje con patrimonio propio, para el año 2018 del total de activo corriente un 62.2% fue cubierto con pasivo a largo plazo, mientras que el restante 37.8% fue cubierto con patrimonio.

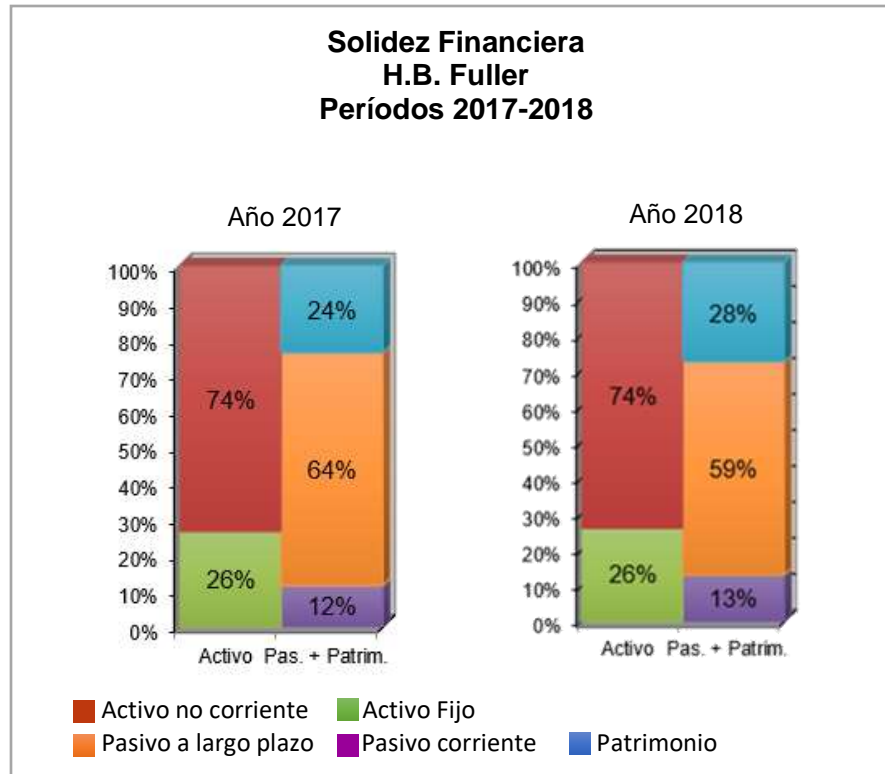


Gráfico 1 Solidez Financiera de H.B. Fuller. Períodos 2017-2018

4.3 Razones Financieras

En este apartado se muestran y analizan los resultados obtenidos al aplicar las razones financieras que son consideradas de relevancia y útiles para el análisis financiero de la empresa H.B. Fuller. Las razones se agrupan en razones de liquidez, actividad, deuda, cobertura y rentabilidad.

4.3.1 Razones de Liquidez

En los períodos de análisis, la compañía H.B. Fuller ha mostrado índices de liquidez aceptables. En la razón corriente del año 2017 al 2018 se presenta una disminución, pero a pesar de eso sigue siendo favorable para la compañía. En el 2017 el activo corriente cubría en 2.29 veces el pasivo corriente, mientras que para el 2018 el

activo corriente cubre el pasivo corriente en 1.99 veces. Esto porque en el año 2018 el activo corriente disminuyó más de lo que aumentó el pasivo corriente.

La prueba de ácido también disminuyó para el año 2018 con respecto al 2017, pasó de 1.56 a 1.34, lo que muestra que la empresa en el período 2018 puede cubrir 1.34 veces sus pasivos corrientes con los activos de mayor liquidez, es decir, excluyendo los inventarios que es la partida menos líquida en los activos corrientes.

En el gráfico 2 se muestra el comportamiento de los indicadores de liquidez para los períodos 2017 y 2018.

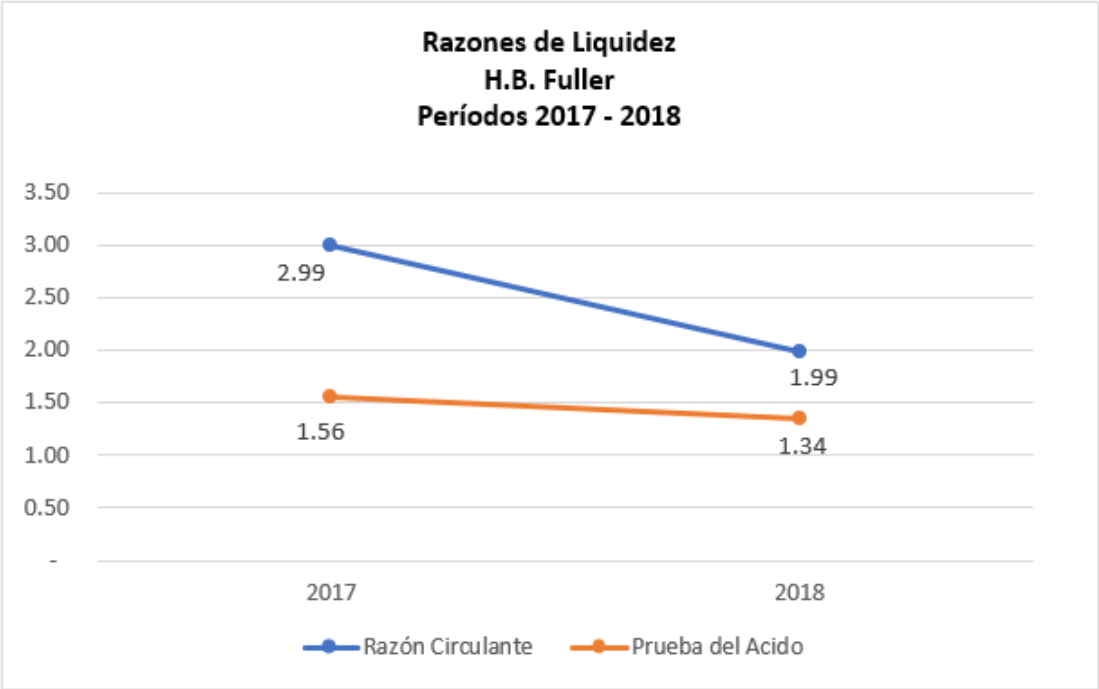


Gráfico 2 Comportamiento Razones de Liquidez. Períodos 2017- 2018

4.3.2 Razones de Actividad

La razón de rotación del inventario y período medio de inventario evidencian que H.B. Fuller en el período 2018 está rotando su inventario más veces con respecto

al 2017, pasó de 4.57 a 6.20, lo que representa que la compañía transforma sus inventarios 6.20 veces en el período y su período medio de inventario disminuyó, en el 2017 era de 78.75 días y para el 2018 es de 58.7 días, esto a raíz del aumento en la rotación del inventario.

La rotación de las cuentas por cobrar para el año 2018 es de 6.26, indicador que aumentó con relación al período 2017 que se mantuvo en 4.87, lo que significa que los saldos de cuentas por cobrar fueron transformados a efectivo 6.26 veces en el año 2018.

El período medio de cobro de la compañía disminuyó para el período 2018 con respecto al 2017, pasó de 73.95 a 57.50, lo que significa que para el 2018 la compañía tarda en recuperar las ventas a crédito 57.50 días, lo que representa una ventaja, se recupera el dinero con mayor rapidez.

El período medio de pago presenta una disminución, pasó de 52.94 en el 2017 a 44.99 días en el 2018. Esto significa que la compañía tarda en pagar las compras a crédito 44.99 días.

Considerando que el período medio de cobro es de 57.50 días y el período medio de pago es de 44.95 días evidencia que la empresa le está otorgando plazos más amplios a sus clientes que los que ofrecen los proveedores a la compañía o que está cancelando sus deudas con la finalidad de aprovechar algún tipo de descuento por pronto pago.

Al analizar los índices de rotación de activos, se refleja un aumento tanto en la rotación de activo corriente, como en la de activo fijo y la de activo total, esto producto de que los activos disminuyeron en menor proporción que lo que aumentaron las ventas.

En el gráfico 3 se detalla los indicadores de rotación de activos, para los años en análisis.

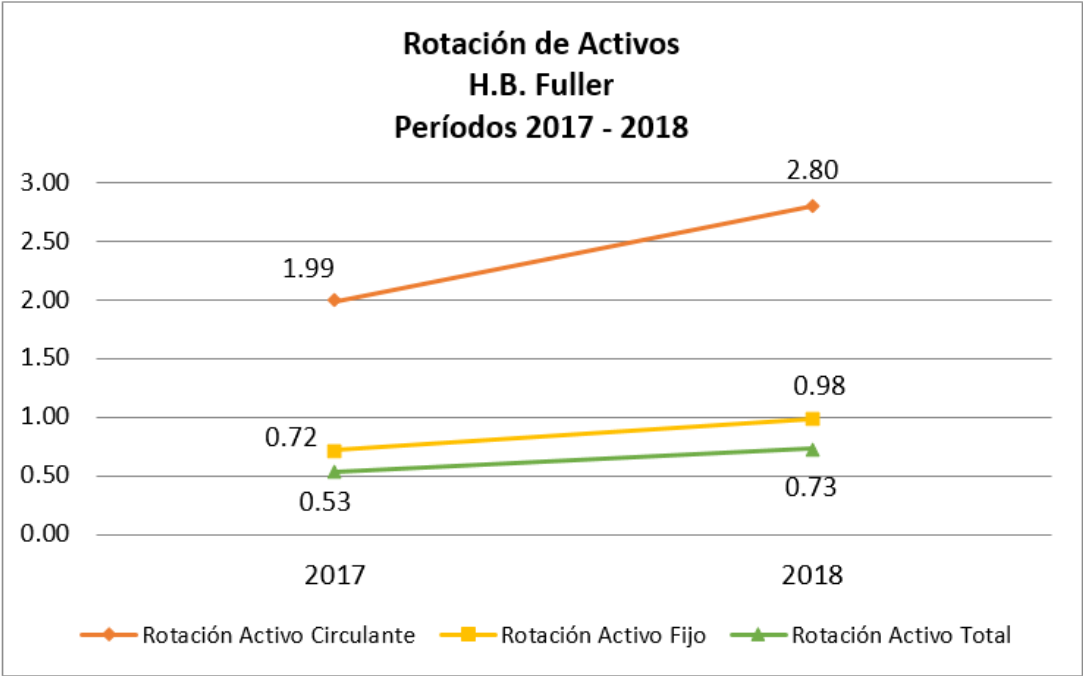


Gráfico 3 Comportamiento indicadores de rotación de activos. Período 2017-2018

4.3.3 Razones de Endeudamiento

La razón de endeudamiento para el 2017 es de 3.16 y para el 2018 disminuyó a 2.62, lo que representa que la deuda total cubre un 316.0% del Patrimonio de la empresa y para el 2018 un 262.0%, en otros términos, el pasivo total en el período 2018 cubre 2.62 veces al patrimonio. Esto significa que el nivel de endeudamiento de la compañía disminuyó de un período a otro.

La razón de deuda muestra que en el 2017 los acreedores aportaban el 76.0% del activo total y para el 2018 disminuyó a un 72.0% y por ende los socios aportan un 28.0%, lo que representa que la deuda disminuyó en el año 2018 y eso implica que la inversión de terceros en la empresa es menor.

En el gráfico 4 se muestra el comportamiento de la razón de endeudamiento y razón de deuda.

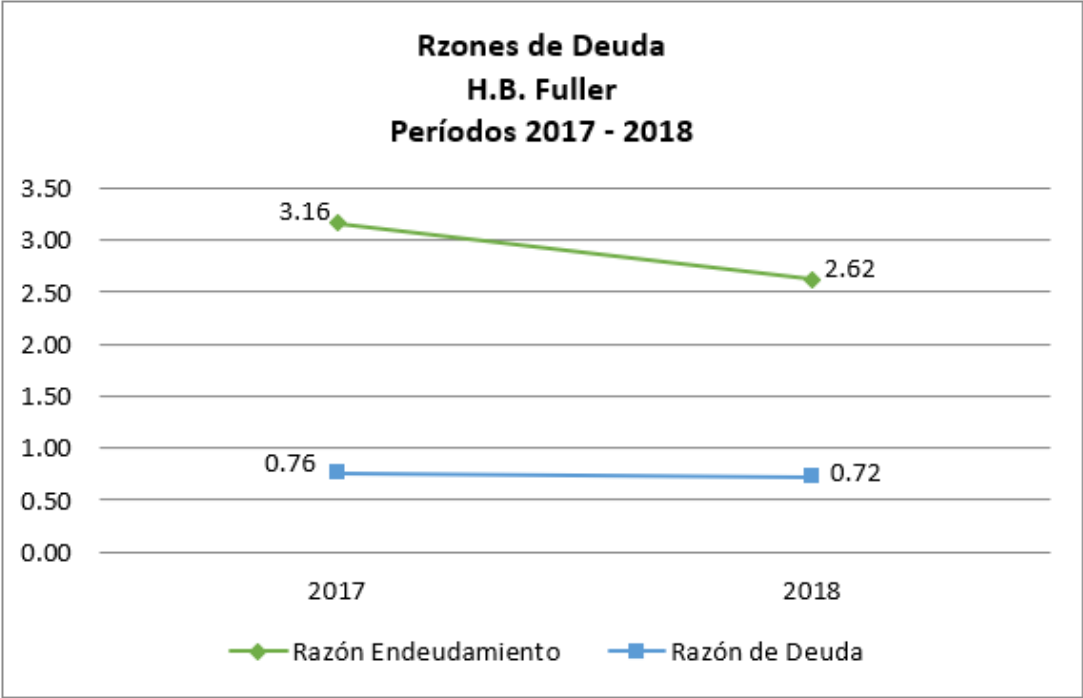


Gráfico 4 Comportamiento razones de deuda. Períodos 2017-2018

4.3.4 Razones de Cobertura

El índice de cobertura de interés para el 2018 se mantiene muy similar al 2017. Los gastos por interés aumentaron prácticamente en la misma proporción que aumentó la utilidad operativa. Para el 2018 por cada dólar de intereses la compañía produce 2.31 dólares de utilidades antes de intereses e impuestos, mientras que en el 2017 el índice era de 2.30.

4.3.5 Razones de Rentabilidad

H.B. Fuller tuvo un crecimiento del 31.87% en las ventas en el período 2018 con respecto al 2017 y el costo de ventas aumento en un 29.58%. Al ser este último

crecimiento menor que el incremento de las ventas, permitió un aumento en la utilidad bruta de un 38.31%, lo que se refleja en el margen de utilidad bruta, que para el año 2017 es de 26.24% y para el 2018 es de 27.52%, lo que significa que la compañía por cada 100 dólares de ventas produce 27.52 dólares de utilidad bruta.

El margen de utilidad operativa para el período 2018 tuvo un crecimiento con respecto al 2017, pasó de 4.35% a 8.42%, lo que representa que, por cada dólar de ventas, la compañía genera en el año 2018 una utilidad operacional de 0.084 dólares.

El margen neto de utilidad para el año 2018 es de 5.63% y en el 2017 de 2.58%, es decir, tuvo una variación de un 118.5%. La compañía en el 2018 por cada 100 dólares de venta obtuvo 5.63 dólares de utilidad neta.

En el gráfico 5 se detalla la variación de los márgenes de utilidad para los períodos 2017-2018.

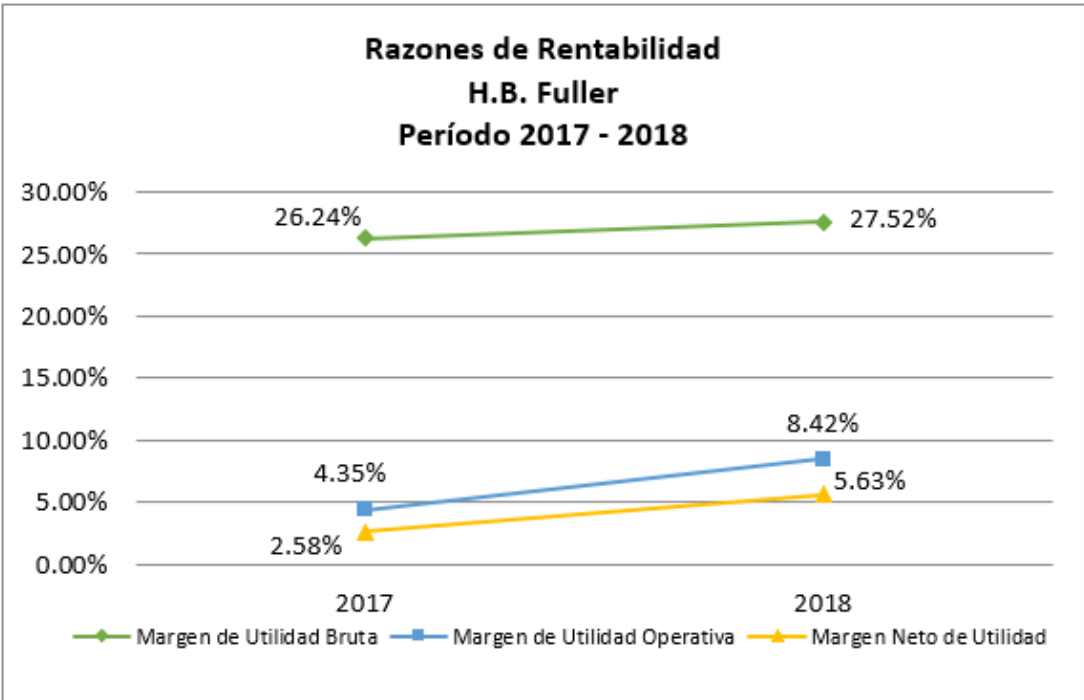


Gráfico 5 Comportamiento razones de rentabilidad. Período 2017-2018

El rendimiento sobre la inversión en el año 2018 aumentó un 201.8% con respecto al 2017, pasó de un 1.4% a 4.1%. Para el período 2018 la compañía por cada 100 dólares de activo genera 4.10 dólares de ganancia neta.

El índice de rentabilidad sobre el capital al ser analizado se determina que tuvo un crecimiento de 163.0% del 2017 al 2018; pasó de un 5.65% a un 14.86%, lo que significa que para el año 2018, por cada 100 dólares de capital total, se genera 14.86 dólares de ganancia neta.

En el gráfico 6 se presenta el comportamiento de los índices de rentabilidad sobre la inversión y sobre el capital.

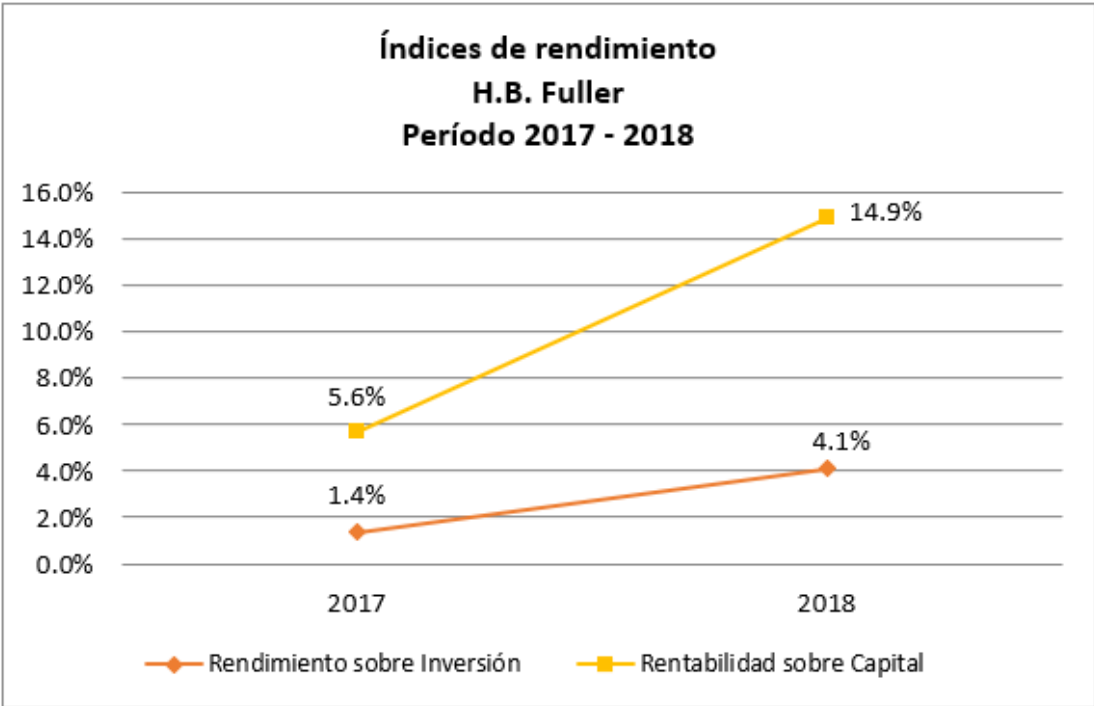


Gráfico 6 Comportamientos índices de rentabilidad sobre la inversión y sobre el capital. Períodos 2017-2018

4.4 Administración del Efectivo

La administración del efectivo es de principal importancia en cualquier negocio, es el medio para obtener mercancías y servicios. Se requiere una cuidadosa contabilización de las operaciones con efectivo debido a que este rubro puede ser rápidamente invertido.

La administración del efectivo generalmente se centra alrededor de dos áreas: el presupuesto de efectivo y el control interno de contabilidad.

El ciclo de conversión de efectivo equivale al plazo que transcurre desde que se paga la compra de materia prima necesaria para manufacturar un producto hasta la cobranza de la venta de dicho producto. Para H.B. Fuller en el período 2017 el ciclo de conversión de efectivo es de 99.76 días mientras que para el año 2018 presentó una disminución a 70.59 días

El ciclo operativo representa los días en que la empresa tiene la materia prima. Esto se suma con los días del proceso productivo y el tiempo adicional que demore la venta o colocación del resultado en el mercado, para la empresa en análisis el ciclo operativo en el año 2017 es de 152.7 días, presentando una disminución a 115.57 días para el 2018

La rotación de caja o tasa de rotación de efectivo de una compañía mide cuántas veces por año se renueva el saldo de caja con los ingresos por ventas. Para la compañía H.B. Fuller la rotación de caja es 3.61 veces en el período 2017 y en el 2018 se muestra una rotación de caja de 5.10 veces

En la tabla 7 se muestran los cálculos respectivos sobre la administración de efectivo de H.B Fuller para los años 2017-2018

Tabla 7. Cálculo Administración de Efectivo de H.B. Fuller. Períodos 2017-2018

Año 2017

CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO			
CCE =	PMI	+ PMC	- PMP
CCE =	78.75	+ 73.95	- 52.94
CCE =	99.76	días	

CICLO OPERATIVO		
CO =	PMI	+ PMC
CO =	78.75	+ 73.95
CO =	152.70	días

ROTACIÓN DE CAJA		
RC =	360	/ CCE
RC =	360	/ 99.76
RC =	3.61	

Año 2018

CICLO DE CONVERSIÓN DE EFECTIVO				
CCE =	PMI	+ PMC	- PMP	
CCE =	58.07	+ 57.50	- 44.99	
CCE =	70.59	días		

CICLO OPERATIVO		
CO =	PMI	+ PMC
CO =	58.07	+ 57.50
CO =	115.57	días

ROTACIÓN DE CAJA		
RC =	360	/ CCE
RC =	360	/ 70.59
RC =	5.10	

4.5 Análisis Z de ALTMAN

Una vez realizado el análisis del Modelo Z de Altman, se determina que la empresa presenta para el período 2017 un alto riesgo de insolvencia, sin embargo, para el año 2018 muestra una mejoría y se ubica en una zona gris.

Al analizar cuáles han sido las acciones que le han permitido mejorar el indicador, se observa que la empresa para el 2018 tuvo una mejora sustancial en las utilidades antes de interés e impuestos de más del doble.

Otro elemento que impactó en el resultado fue el incremento en las ventas, es muy importante que la empresa continúe mejorando estos elementos, con la finalidad de evitar caer nuevamente en una zona de riesgo. En la tabla 8 se detallan los valores Z-Altman para la empresa en los períodos 2017-2018.

Tabla 8. Valores Z-Altman para la empresa H.B Fuller para los años 2017-2018

Variables	2017	2018
Z (Z - ALTMAN)	1.64	1.95

En el apéndice A se presenta el desglose del cálculo realizado para determinar el Z-Altman para la compañía H.B. Fuller.

En el gráfico 7 se muestran los valores de Z-Altman para la empresa H.B. Fuller para los años 2017-2018, donde se puede visualizar la tendencia de la compañía.

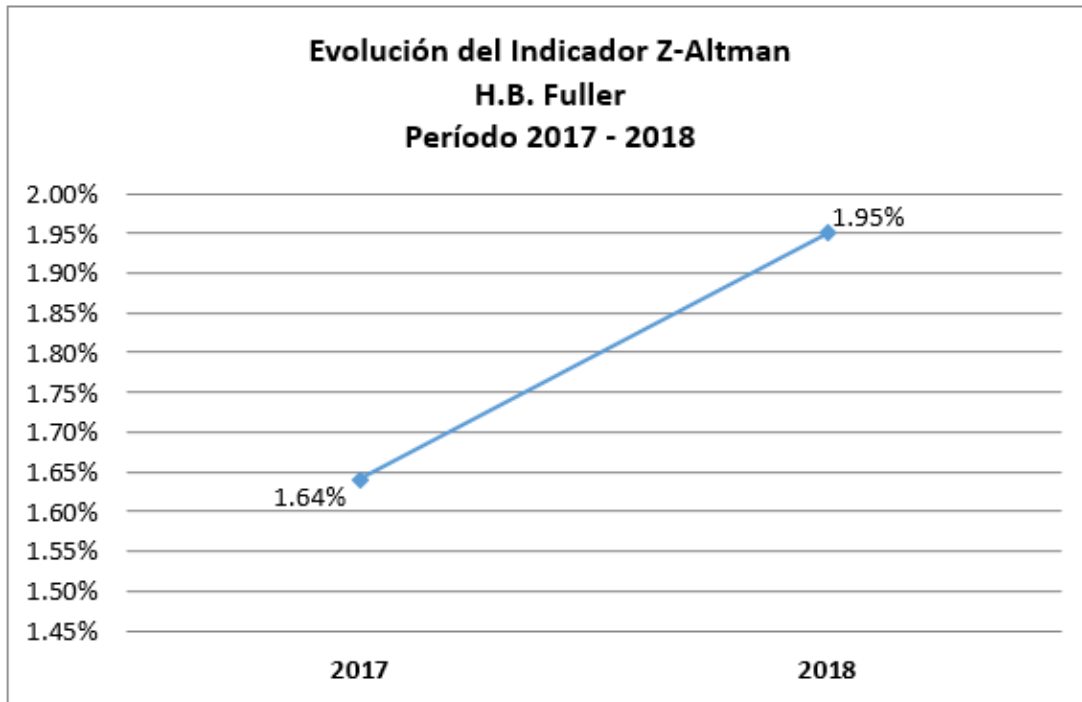


Gráfico 7 Valores Z-Altman. Períodos 2017-2018

4.6 Grado de Apalancamiento Operativo

El apalancamiento operativo busca aumentar la rentabilidad modificando el equilibrio entre los costos variables y los costos fijos. Se refiere a la relación que existe entre las ventas y sus utilidades antes de intereses e impuestos. También define la capacidad de las empresas de emplear costos fijos de operación para aumentar al máximo los efectos de cambios en las ventas sobre utilidades, igualmente antes de intereses e impuestos. Los cambios en los costos fijos de operación afectan el apalancamiento operativo, éste constituye un amplificador tanto de las pérdidas como de las ganancias. Así, a mayor grado de apalancamiento operativo, mayor es el riesgo, pues se requiere de una contribución marginal mayor para cubrir los costos fijos.

Como se observa en la partida “Total de Activos No Corrientes” en el análisis horizontal de la Tabla 1, la empresa H.B. Fuller en el período 2017-2018, disminuyó su inversión en activo fijo en términos porcentuales en un 3.98%. Esta disminución

en activo fijo busca la eficiencia en la operación de la compañía y también busca mejorar la competitividad con el fin de incrementar ventas y maximizar resultados operativos.

En el gráfico 8 se observa la inversión en activo no corriente para la empresa H.B. Fuller para los años 2017-2018, donde se visualiza la disminución de la inversión para el año 2018 con respecto al año 2017.



Gráfico 8 Inversión en activo no corriente. Períodos 2017-2018

El impacto de esta estrategia de ahorro se refleja en los resultados de la actividad operacional que para el año 2018 se duplicó con respecto al año 2017, lo que refleja el efecto del GAO para el período 2018, como se observa en la gráfica hay un incremento del GAO en la empresa, lo cual implica que, ante un cambio en el volumen de ventas, el incremento o decremento de la utilidad operativa será mayor.

En el gráfico 9 se muestra el aumento de la actividad operacional para la empresa H.B. Fuller para los años 2017-2018 producto de su apalancamiento operativo.



Gráfico 9 Actividad operacional. Períodos 2017-2018

4.7 Grado de Apalancamiento Financiero

Una empresa que utiliza adecuadamente el apalancamiento financiero logra invertir eficientemente el dinero que realmente posee. De este modo, se obtiene más beneficios (o más pérdidas) que solo invertir el capital disponible. Una operación apalancada (con deuda) tiene una mayor rentabilidad con respecto al capital que se invierte. Esto se puede hacer por medio de deuda o a través de acciones (sea ordinarias o preferentes), bonos, préstamos, o una mezcla de ambos.

Es importante recalcar que cuanto más deuda se utilice, mayor será el apalancamiento financiero. Un alto grado de apalancamiento financiero conlleva altos pagos de interés sobre esa deuda, lo que afecta negativamente a las ganancias.

Utilizando como referencia la tabla 2 del análisis horizontal, H.B. Fuller se puede observar cómo la empresa ha venido disminuyendo los pasivos a largo plazo, la

disminución para el año 2018 representa en términos porcentuales un 12.06%, mientras que si se observa la cuenta de pasivos corrientes aumentó un 8.16% que en términos absolutos no es un monto tan significativo, pero puede afectar el flujo de caja. El GAF de H.B. Fuller aumenta, producto de que el interés que debe pagar es un monto bastante importante como se muestra en el gráfico 10, pero aumenta su cobertura conforme aumenta su utilidad operativa.

En el gráfico 10 se detalla el aumento de la cobertura de intereses para la empresa H.B. Fuller para los años 2017-2018.

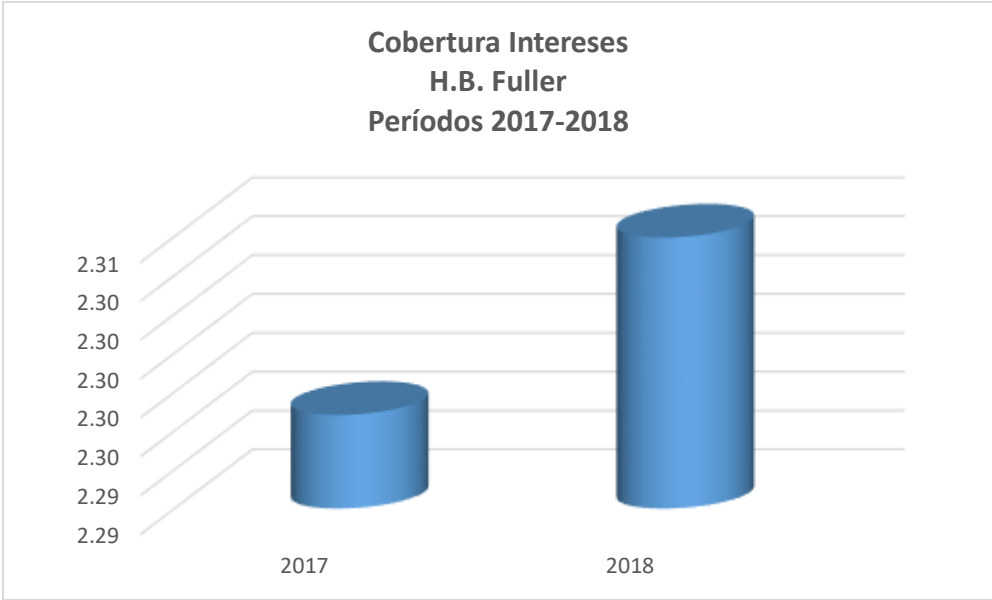


Gráfico 10 Cobertura de intereses. Períodos 2017-2018

Este valor de GAF más alto implica que la utilidad neta del período se amplifica cuando la utilidad operativa aumenta. Sin embargo, al igual que el apalancamiento operativo, si la utilidad operativa disminuye, la utilidad neta del período disminuirá en la misma proporción.

En el gráfico 11 se observa el aumento de la utilidad neta para la empresa H.B. Fuller para los años 2017-2018 producto de su apalancamiento financiero.

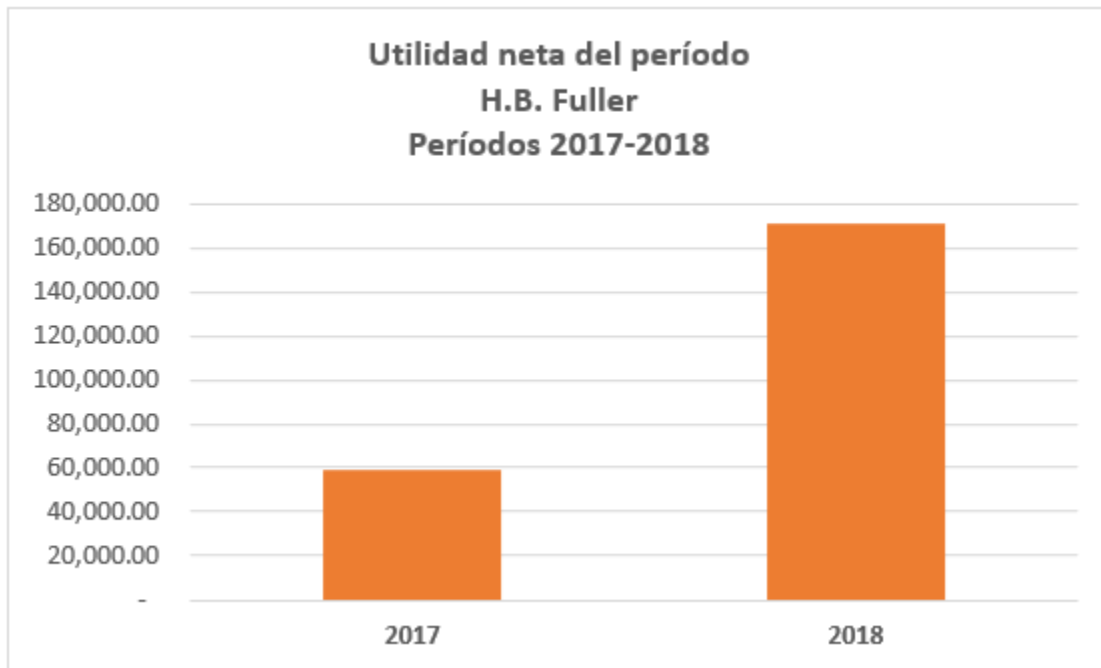


Gráfico 11 Utilidad neta del período. Períodos 2017-2018

4.8 Costo Capital

Las inversiones realizadas por la empresa son primordiales para el desarrollo de la misma, el costo de capital surge a manera de factor importante en la evaluación financiera de los proyectos de inversión. Este costo puede ser explícito o implícito y expresado como el costo de oportunidad equivalente de inversión.

En el estudio del costo de capital se tiene como base las fuentes específicas de capital para buscar los insumos fundamentales para determinar el costo total de capital de la empresa, estas fuentes deben ser de largo plazo. Estas fuentes son las que otorgan un financiamiento permanente. Las fuentes principales de fondos a largo plazo son el endeudamiento a largo plazo, las acciones preferentes, las acciones comunes y las utilidades retenidas, cada una asociada con un costo específico y que lleva a la consolidación del costo total de capital.

En la tabla 9 se presenta un desglose de las diferentes fuentes de financiamiento que posee la empresa H.B. Fuller, en este caso se muestra el cálculo del costo promedio de capital del apéndice B. En este resumen se muestra como la empresa posee un costo capital de deuda “Kd” alto y para el año 2018 se ha incrementado significativamente con respecto al año 2017, en este mismo gráfico se muestra como la empresa posee 73.03% de pasivo financiero para el año 2017 y para el año 2018 un 68.38% de pasivo financiero, por lo cual genera un costo ponderado de deuda bastante alto. Este monto tan alto en deuda neta definitivamente afecta la estabilidad financiera de la empresa.

A nivel del costo ponderado de patrimonio, se observa como la empresa H.B. Fuller presenta un costo elevado de 31.99% para el período del 2017 y de un 32.27% para el período del 2018. Este comportamiento se da porque la prima de mercado es calculada según el indicador de S&P 500 que es de un 17.50% para ambos años, esto debido a que se solicita un mayor rendimiento para los inversionistas de la industria de productos químicos. Es importante aclarar que, al no poseer la tasa libre de riesgo, se utilizó la tasa de rendimiento de Bonos del Tesoro (Años 2017 y 2018). Otro elemento que a aclarar es que el dato de la Beta se tomó de la fuente de Yahoo! Finance, de la empresa H.B. Fuller.

Tabla 9. Valores de costo capital. Períodos 2017-2018

Períodos	2017	2018
Ponderación de Deuda Neta (WD)	73.03%	68.38%
Ponderación de Patrimonio (WC)	26.97%	31.62%
Kd: Costo neto deuda	1.62%	3.82%
Kc: Costo oportunidad sobre patrimonio	31.99%	32.27%
Ka: Costo promedio de capital	9.81%	12.81%

En la tabla 10 se presenta un desglose de las diferentes fuentes de financiamiento proyectado para los años 1,2 y 3 que posee la empresa H.B. Fuller, en este caso se muestra el cálculo del costo promedio de capital proyectado del apéndice B. En este resumen se muestra como la empresa continuará, si no se toman medidas de refinanciamiento de su deuda, con un costo capital de deuda “Kd” alto para el año proyectado 1, 2 y 3 con valores porcentuales respectivamente de 3.15%, para cada uno de los tres años.

A nivel del costo ponderado de patrimonio “Kc”, se observa como la empresa H.B. Fuller mantendrá un costo elevado de 32.27% para los períodos proyectados año 1, año 2 y año 3. Este comportamiento es porque la prima de mercado proyectada se calculó según el indicador de S&P 500 que es de un 17.50% para los años 1, 2 y 3, esto debido a que los inversionistas de la industria de productos químicos continuarán requiriendo una mayor rentabilidad.

Es importante aclarar que, al no poseer la tasa libre de riesgo, se utilizó la tasa de rendimiento de Bonos del Tesoro (Años 1, 2 y 3).

Otro elemento a aclarar es que el dato de la Beta se tomó de la fuente de Yahoo! Finance, de la empresa H.B. Fuller.

Tabla 10. Valores de costo capital proyectados para el año 1, año 2 y año 3

Períodos	Año 1	Año 2	Año 3
Ponderación de Deuda Neta (WD)	64.94%	61.26%	57.47%
Ponderación de Patrimonio (WC)	35.06%	38.74%	42.53%
Kd: Costo neto deuda	3.15%	3.15%	3.15%
Kc: Costo oportunidad sobre patrimonio	32.27%	32.27%	32.27%
Ka: Costo promedio de capital	13.35%	14.43%	15.53%

4.9 Valor Económico Agregado - EVA

El EVA es una medida absoluta de desempeño organizacional que permite apreciar la creación de valor; al ser implementada en una organización hace que los administradores actúen como propietarios y además permite medir la calidad de las decisiones gerenciales.

Una compañía sólo crea valor cuando es capaz de lograr inversiones que renten más que el costo de capital invertido.

El objetivo fundamental de una empresa es satisfacer a sus accionistas, empleados, directivos, clientes, proveedores, aliados estratégicos, etc., por ello la creación de valor se ha hecho un imperativo en todas las organizaciones. La generación de valor es un proceso administrativo que requiere conectar la fijación de objetivos corporativos con el empleo de recursos, con la estrategia de desarrollo, con la medición del desempeño y su remuneración. Aumentar el valor de la empresa y, por lo tanto, la riqueza de los propietarios es un objetivo que puede cumplirse con el alcance de las siguientes metas: Obtener la máxima utilidad con la mínima inversión de los accionistas y lograr el mínimo costo de capital.

El EVA (Economic Value Added) es más que una medida de actuación, debe ser parte de una cultura, la gerencia del valor, que como concepto ayuda para que todos los que toman decisiones en una empresa se coloquen en una posición que permita delinear estrategias y objetivos encaminados a la creación de valor.

Analizando los cálculos del EVA del apéndice C se observa que el comportamiento del EVA, tanto para el año 2017 como el 2018, el resultado es negativo, lo que significa que la empresa no está generando valor una vez que se han deducido de sus ingresos ordinarios de operación la totalidad de los gastos para su generación, lo cual incluye el costo de oportunidad de capital y los impuestos. Para el 2018, presenta una disminución respecto al 2017, como se detalla en la tabla 11.

Se desprende de los resultados brindados por el cálculo del EVA que la empresa requiere hacer grandes esfuerzos aumentado la utilidad operativa después de impuestos de la empresa a partir de economías de escalas, potenciando aquellos productos que aporten mayor margen, también es necesario hacer más eficiente la estructura de la empresa. Estas acciones permitirían mejorar el UODI, que es un elemento sensible a la hora de calcular el EVA.

Un elemento sensible a tomar en cuenta para mejorar el indicador en estudio es disminuir el costo medio del pasivo, esto se logra renegociando las deudas con las entidades financieras, como se presenta en los cálculos, el costo de la deuda es bastante oneroso. También se puede aprovechar el financiamiento espontáneo.

La empresa ha disminuido su activo en un 6.7%, este monto debe continuar disminuyendo, eliminando activos ociosos, debe ser muy riguroso analizando los proyectos de inversión uno a uno para no perjudicar el rendimiento global de las inversiones.

Tabla 11. Promedio ponderado de EVA calculado. Períodos 2017-2018

EVA Método residual	2017	2018	Cambio %
UODI	116,622.0	245,566.0	110.6%
Activo Neto	4,068,926.0	3,798,090.0	-6.7%
por Ka	9.8%	12.8%	
Cargo por Capital	399,231.0	486,699.0	21.9%
EVA	-282,609.0	-241,133.0	-14.7%

EVA Método de margen (spread)	2017	2018	Cambio %
UODI	116,622.0	245,566.0	110.6%
Activo Neto	4,068,926.0	3,798,090.0	-6.7%
Rendimiento Operativo	2.9%	6.5%	
Menos Ka	-9.8%	-12.8%	
Margen de Valor Agregado	-6.9%	-6.3%	
EVA	-282,609.0	-241,133.0	-14.7%

4.10 EBITDA

El EBITDA (Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations) hace referencia a las ganancias de las compañías antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. Es decir, se entiende como el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

Es un indicador muy utilizado como referencia sobre su actividad; constituye un indicador aproximado de la capacidad de una empresa para generar beneficios considerando únicamente su actividad productiva.

Se puede analizar en la tabla 12, la empresa H.B. Fuller presenta un EBITDA tanto para el año 2017 como para el año 2018 positivo, y con un aumento significativamente más alto para el año 2018 sobre el resultado del año 2017. Así las cosas, podemos decir que financieramente la empresa es rentable, y en adelante dependerá de la gestión respecto a las políticas de financiamiento, tributación, amortización y depreciación de la empresa para que la empresa se mantenga viable.

Tabla 12. Cálculo de EBITDA. Períodos 2017-2018

Período	2017	2018	Observación
EBITDA	187,688.00	401,072.00	
Cobertura a carga financiera	4.72	4.04	Disminuye <4: Riesgo alto
Cobertura a servicio de deuda	3.06	2.11	Mayor o igual a 1,5 veces es lo adecuado
Cobertura a obligaciones CP	0.34	0.62	Disminuye <1: Riesgo alto
Deuda financiera a EBITDA	15.2	6.2	Menor o igual 3,5 veces es lo adecuado

En la tabla 12 se detalla el análisis de otras variables que reflejan el desempeño operativo de la empresa. Indica la cantidad que genera el negocio en sí mismo, para este caso en específico corresponde a la elaboración de adhesivos. Las razones

financieras que se analizan y evalúan determinan la capacidad de operación para cubrir la deuda, gastos financieros y los intereses.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se logra determinar lo siguiente:

- Cobertura a carga financiera: con respecto al período 2017 esta razón presenta una disminución, sin embargo, la compañía tiene la posibilidad de cubrir su carga financiera 4.04 veces. Es importante monitorear muy de cerca este indicador para evitar llegar a una zona de alto riesgo.
- Cobertura a servicio de deuda: este índice en el período 2018 presenta una disminución con relación al año 2017. Se determina que la empresa puede hacerle frente a su deuda financiera a corto plazo, así como a los gastos financieros. Este otro indicador también confirma la sensibilidad que posee la empresa en su estructura de capital.
- Cobertura a obligaciones CP: este índice hace referencia a la capacidad que tiene la compañía de cubrir la deuda financiera y el pasivo a corto plazo. En este caso la empresa refleja un índice bajo, por lo que hay un riesgo. El flujo de caja de la empresa no es capaz de cubrir su deuda financiera y su pasivo a corto plazo.
- Deuda financiera a EBITDA: Es el número de veces que representa la deuda financiera en el flujo de caja, en este caso para el período 2018 hay una disminución con relación al 2017, no obstante, se puede concluir que éste es elevado porque las deudas representan 6.2 veces el flujo de caja.

En el gráfico 12 se presentan los resultados obtenidos en el análisis de las razones financieras.

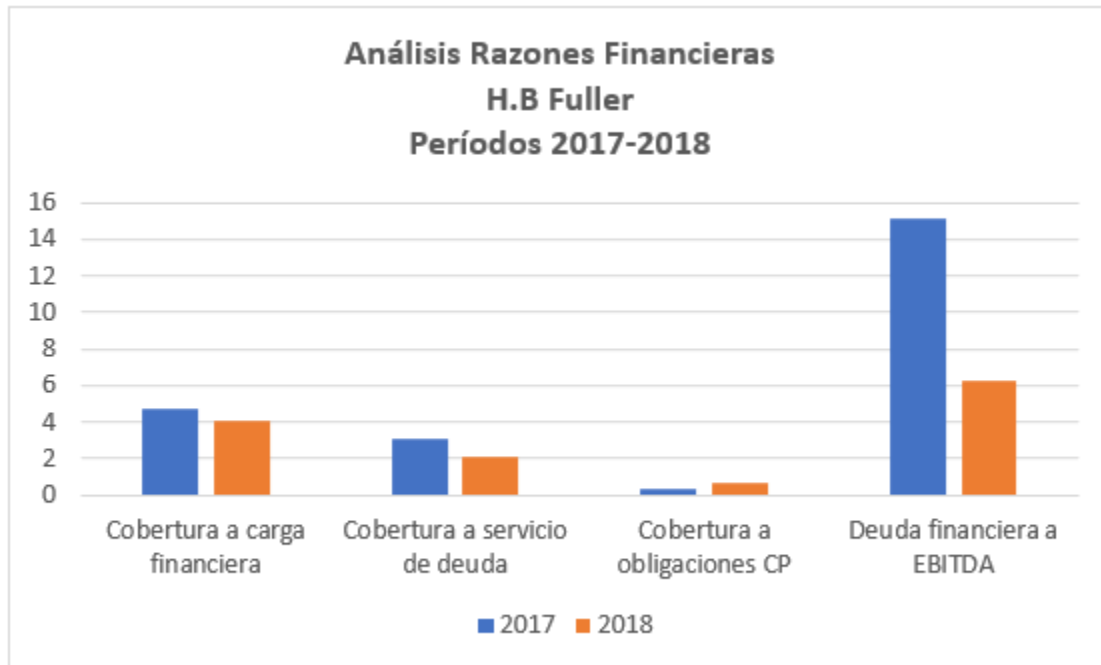


Gráfico 12 Desempeño operativo de la empresa. Períodos 2017-2018

4.11 Valoración de la empresa

La valoración de una empresa es un modelo para calcular un rango de valores entre los cuales se encuentra el precio de la compañía. También se define como un instrumento de evaluación de los resultados de la empresa.

La valoración de empresas también sirve para evaluar las decisiones que se han tomado, las cuales son parte de una estrategia de incrementar el valor del patrimonio de los inversionistas, lo que también se conoce como gerencia del valor. No existe una regla que indique cómo calcular el valor residual (Ni en las NIIF ni en las NIC), ni un estándar que deba aplicarse exegéticamente a uno u otro activo.

Cada ente según el activo, el uso que haga de él y según su política contable, fijará el valor residual para sus activos, o incluso podrá no fijar ninguno. La empresa debe estimar el valor residual de sus activos al inicio de su vida útil, pero esa estimación no necesariamente debe ser fija, sino que puede estar sujeta a revisión o modificación.

Por lo tanto, se estima un valor residual de un 4% considerando la variedad de activos con los que cuenta y que el valor residual es una estimación contable que puede estar sujeta a revisiones o ajustes. En la tabla 13 se muestran los cálculos realizados para determinar la valoración de la empresa, misma que se realizó empleando el método de flujos descontados.

Tabla 13. Valoración de la empresa H.B. Fuller

Cálculo Valor Presente:

Detalle	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo neto de efectivo	\$100,373.00	\$255,946.00	\$801,409.85	\$378,084.02	\$423,832.19
Costo capital	12.90%				
Tasa impuesto	21%				
Valor residual	4.00%				
Valor actual =	\$1,310,365.62				

Cálculo Valor Residual:

Costo capital	12.9%
Valor residual	4.0%
Cálculo valor residual =	\$4,952,645.81

Cálculo Valor Presente del valor Residual:

Detalle	2017	2018	2019	2020	2021
Flujo neto de efectivo	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$4,952,645.81
Costo capital	12.90%				
Tasa impuesto	30%				
Valor residual	4.00%				
Valor actual del valor residual	\$2,700,023.60				

Valor de la empresa = \$4,010,389.22

Valor de la empresa menos la deuda= \$1,427,414.12

El valor de la empresa refleja un valor de mercado a todos los acreedores de un monto de \$1,427,414.22 ya considerando la disminución de la deuda.

4.12 Política de Dividendos

La política de dividendos de una empresa es un plan de acción que deberá seguirse siempre que se decida en torno a la distribución de dividendos. La política debe considerarse tomando en cuenta dos objetivos básicos: maximizar el beneficio de los propietarios de la empresa y proporcionar suficiente financiamiento.

A continuación, se detallan algunos datos relevantes sobre los dividendos de H.B Fuller.

- H.B. Fuller paga dividendos desde 1953. Ha aumentado los dividendos por 49 años consecutivos.
- En los últimos 13 años, la relación de pago de dividendos más alta de H.B. Fuller Co fue de 0,51. El más bajo fue de 0.16. Y la mediana fue de 0.22.
- A partir del 13 de octubre de 2019, el porcentaje de rendimiento de dividendos de H.B. Fuller Co es 1.33%.
- En los últimos 13 años, el mayor rendimiento anual de dividendos anuales de H.B. Fuller Co fue 2.57%. El más bajo fue de 0.74%. Y la mediana fue del 1.17%.
- Los dividendos por acción de H.B. Fuller Co para los meses terminados en agosto de 2019 fueron de \$ 0.16.
- En los últimos 12 meses, la tasa de crecimiento promedio de dividendos por acción de Fuller Co fue de 3.30% por año. En los últimos 3 años, la tasa de crecimiento promedio de dividendos por acción fue de 6.40% por año. En los últimos 5 años, la tasa de crecimiento promedio de dividendos por acción fue

de 9.50% por año. En los últimos 10 años, la tasa de crecimiento promedio de dividendos por acción fue de 10.40% por año.

- En los últimos 13 años, la tasa de crecimiento de dividendos por acción promedio más alta de 3 años de H.B. Fuller Co fue 18.50% por año. El más bajo fue de 0.00% por año. Y la mediana fue de 5.40% por año.
- La tasa de crecimiento se calcula con la regresión de mínimos cuadrados.
- El pasado 03 de octubre H.B. Fuller declaró el pago de dividendos, para los cuales se estableció como fecha de pago el 30 de octubre de 2019.

En la figura 2, se detalla el pago de los dividendos de los últimos tres períodos (2017-2019).

Dividendos de FUL



Fecha ex-dividendo ↕	Dividendo ↕	Tipo ↕	Fecha de pago ↕	Rendimiento ↕
16.10.2019	0,16	3M	31.10.2019	1,41%
29.07.2019	0,16	3M	13.08.2019	1,39%
17.04.2019	0,16	3M	02.05.2019	1,36%
06.02.2019	0,155	3M	21.02.2019	1,25%
17.10.2018	0,155	3M	01.11.2018	1,37%
25.07.2018	0,155	3M	09.08.2018	1,21%
25.04.2018	0,155	3M	10.05.2018	1,11%
31.01.2018	0,15	3M	15.02.2018	1,22%
18.10.2017	0,15	3M	02.11.2017	1,12%
25.07.2017	0,15	3M	10.08.2017	1,05%
18.04.2017	0,15	3M	04.05.2017	1,19%
07.02.2017	0,14	3M	23.02.2017	1,11%

Figura 2 Detalle del pago de dividendos de H.B. Fuller. Años 2017-2019

4.13 Utilidad por acción - UPA

La utilidad por acción es un indicador financiero que suele ser utilizado por los analistas e inversionistas en el proceso de toma de decisiones en los mercados de valores.

La utilidad por acción es el beneficio o pérdida sobre cada acción (ordinaria o preferente) en función de las acciones ordinarias o preferentes que se encuentren en circulación. En la tabla 14 se detalla la utilidad por acción de H.B. Fuller para los años 2017-2018.

Tabla 14. Detalle de utilidad por acción de H.B. Fuller. Períodos 2017-2018

Cálculo UPA (en miles, excepto los datos por acción)	Año 2017 (cifras en miles de dólares)	Año 2018
Utilidad neta del periodo	59,418.00	171,208.00
Promedio ponderado de acciones ordinarias - básico	50,591.00	50,370.00
Acciones equivalentes de planes de compensación basados en acciones	1,384.00	1,249.00
Promedio ponderado de acciones comunes y equivalentes comunes - diluido	51,975.00	51,619.00
Ganancias básicas por acción	1.18	3.38
Ganancias diluidas por acción	1.15	3.29

Ganancias por acción

Las ganancias básicas por acción se calculan dividiendo el ingreso neto atribuible a H.B. Fuller por el promedio ponderado del número de acciones ordinarias en circulación en el período aplicable.

Las ganancias diluidas por acción se basan en el número promedio ponderado de acciones ordinarias y equivalentes comunes en circulación en el período aplicable.

La diferencia entre las ganancias por acciones básicas y diluidas es atribuible a las recompensas de compensación basadas en acciones. Utilizan el método de las acciones de tesorería para calcular el efecto de las adjudicaciones pendientes, que calcula los ingresos totales de los empleados como la suma de (a) la cantidad que el empleado debe pagar al ejercer la adjudicación y (b) la cantidad de los costos de compensación basados en acciones no ganados atribuido a futuros servicios.

Las recompensas de compensación basadas en acciones para las cuales las ganancias totales de los empleados exceden el precio promedio de mercado en el período aplicable tienen un efecto antidilutivo sobre las ganancias por acción y, por consiguiente, se excluyen del cálculo de las ganancias diluidas por acción.

4.14 Razones Financieras propias del sector

Con base en el análisis financiero realizado para la compañía H.B Fuller, que se encuentra dentro del sector de materiales básicos, se determinó la importancia de analizar otras variables que proporcionan información financiera importante para definir el posicionamiento de la empresa.

Dentro de las razones financieras propias del sector se definieron las siguientes:

4.14.1 Índice de crecimiento de ventas

Indicador que determina el crecimiento en ventas de un período con respecto al año anterior. Para el caso de H.B Fuller en el año 2018 presenta un crecimiento en ventas de 31.9%.

4.14.2 Margen EBITDA

El margen EBITDA es la relación entre el EBITDA y el total de ventas. A diferencia del margen neto de beneficio, no considera los impuestos, los intereses ni las depreciaciones. El margen ebitda proporciona información sobre la rentabilidad de una empresa en términos de sus procesos operativos. Para el período 2018 H.B Fuller presenta un margen EBITDA de un 13.2%.

4.14.3 Capital de Trabajo Neto (KTNO)

Es un indicador financiero que expresa la necesidad de dinero de una empresa para poder cumplir con sus operaciones. Según el análisis realizado el capital necesario de H.B. Fuller para operar es de \$363,134.0 miles en el período 2018.

4.15 Proyección de Estados Financieros

La proyección de los estados financieros consiste en calcular cuales son los estados financieros que presentará la empresa en el futuro.

La técnica más habitual para proyectar los estados financieros es la denominada porcentaje de ventas y consiste en realizar los estados financieros proyectados en función de los efectos que tendrán una variación de las ventas en estos.

En la tabla 15 se desglosan los supuestos utilizados para realizar la proyección de los estados financieros de H.B Fuller para un total de 3 períodos.

Tabla 15. Supuestos empleados en proyección de estados financieros. H.B. Fuller

TABLA DE SUPUESTOS	
Porcentaje de Incremento Interanual en Ventas Líneas de Negocio	12.1%
Porcentaje de Crecimiento Año 1 Línea "Otros Ingresos"	3.8%
Porcentaje de Ingresos por ventas que se recuperan en el periodo	91%
Porcentaje de Ingresos por ventas que se recuperan en el siguiente periodo (Por Cobrar Comerciales)	9%
Compras de bienes y servicios con respecto al total de ventas	72%
Porcentaje de las Compras que se pagan en el periodo	76%
Porcentaje de las Compras que se pagan en el periodo siguiente (Por Pagar Comerciales)	24%
Porcentaje de los Gastos de Ventas con respecto al total de las ventas	19%
Impuesto sobre la Renta	21%
Porcentaje de Inventario de Producto Terminado con respecto al total de las compras	16%

A continuación, se amplían los supuestos utilizados en la elaboración de los estados financieros proyectados.

VENTAS:

1. Las proyecciones de ventas se establecen para cada una de las líneas de negocio de la empresa.
2. Las proyecciones de ventas de las líneas de negocio fueron definidas y proporcionadas por la empresa, de acuerdo con los aumentos en los ingresos. El aumento en el volumen de ventas es de un 12.1%.
3. Para las líneas de negocio se definió un crecimiento de un 3.8% para el primer año según los índices de crecimiento de la industria.
4. Para los años 2 y 3 de proyección, se define que las ventas se comportarán en línea con la industria, la cual tiene una tasa de crecimiento de 3.8%.
5. El 91% de las ventas se cobran en el periodo en cuestión. El 9% restante se cobran en el periodo siguiente.

COMPRAS DE MATERIALES Y SERVICIOS PROFESIONALES:

6. Los componentes del costo de ventas representan el 72% del total de las ventas. De las compras a proveedores, el 76% se paga en el período, y el 24% restante se pagan en el período siguiente y se registran en la partida de Cuentas por Pagar Comerciales.

GASTOS DE VENTAS, GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

7. Los Gastos de Ventas, Generales y Administrativos representan el 19% del total de las ventas.

IMPUESTO SOBRE LA RENTA

8. La tasa de Impuesto sobre la renta es de 21%.

INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO

9. El inventario de producto terminado es un 16% del monto total de las compras.

INFORMACIÓN ADICIONAL

10. Las cuentas de balance y de resultados sobre las cuales no se recibió información por parte de la empresa, se mantienen igual al dato presentado en el balance del año previo al inicio de las proyecciones.

En el apéndice D se muestra la proyección de los estados financieros de H.B. Fuller para los tres períodos. De la proyección realizada es importante destacar los siguientes resultados:

4.15.1 Análisis Estado de Situación Financiera Proyectado

En el Estado de Situación Financiera Proyectado es importante resaltar lo siguiente:

Activos:

El Balance Proyectado de H.B Fuller refleja un incremento en su estructura, donde se muestra un crecimiento en sus tres cuentas: activo, pasivo y patrimonio.

En la sección de Activos se destaca un incremento del efectivo. Adicionalmente, en el activo corriente se muestra una disminución en el primer año proyectado, con respecto al período 2018, no obstante, a partir del período 2 hay un incremento. Además, en la cuenta de inventario se presenta un crecimiento.

Pasivos:

El total de pasivos proyectados representa el 71%, 68% y 65% del total de activos de la empresa, en donde la mayor parte corresponde a préstamos a largo plazo.

En segunda instancia, las cuentas por pagar acreedores muestran un aumento y se visualiza que la empresa mejorará relaciones con sus proveedores y obtendrá mayores plazos para cancelar sus deudas.

Patrimonio:

El Patrimonio proyectado representa el 29%, 32% y 35% del total de activos para cada uno de los tres años proyectados.

Las Utilidades no Distribuidas son el principal componente del Patrimonio. Se asume que las Utilidades del Periodo se retienen para cada uno de los años.

4.15.2 Análisis Estado de Resultados Proyectados

En el Estado de Resultados Proyectado, se destaca lo siguiente:

- Los ingresos muestran una tendencia creciente para los 3 años proyectados. Este crecimiento es de un 12.1% que fue el incremento en años anteriores y se espera como mínimo ese crecimiento.

- Para los 3 años proyectados, el comportamiento del Costo de Ventas tiende al alza, el cual representa cerca del 71% del total de los ingresos. Para el año 1 el costo de ventas asciende a \$2,417,303.97 miles, mientras que para el año 2 se estima en \$2,703,924.19 miles y el año 3 en \$3,031,099.02 miles.

- En lo que respecta al Gasto General, de Ventas y administrativo, el mismo equivale a un 19% del total de las ventas para cada uno de los periodos.

- La Utilidad Operativa de la empresa muestra un crecimiento, comportamiento similar al reflejado en el período 2018 con respecto al 2017. En el primer año alcanza una utilidad operativa de \$343,956.26 miles, mientras que para los años 2 y 3 asciende a \$391,448.52 miles y \$438,813.79 miles respectivamente.

- El rubro de Gastos Financieros de la compañía se estima que se mantendrá igual que el período 2018.

- La tasa impositiva que se supone es de 21%, que es determinada por el Gobierno de los Estados Unidos.

- El resultado del período uno asciende a una utilidad de \$193,341.64 miles, para el año dos es de \$230,860.53 miles y para el año tres de \$268,279.10 miles.

4.16 Análisis Z de ALTMAN Proyectado

Se realizó el análisis del Modelo Z de Altman proyectado, donde se pudo determinar que la empresa presenta para el año proyectado 1, 2 y 3 una mejoría, no obstante, sigue manteniéndose en una Zona Gris, por lo que debe estar alerta y tomar acciones para continuar mejorando su solvencia un alto riesgo de insolvencia. En el apéndice E se detallan los cálculos realizados.

En el gráfico 13 se muestran los valores de Z-Altman proyectados para la empresa H.B. Fuller para los años 1,2 y 3, donde se puede visualizar la mejora de la tendencia de la compañía.

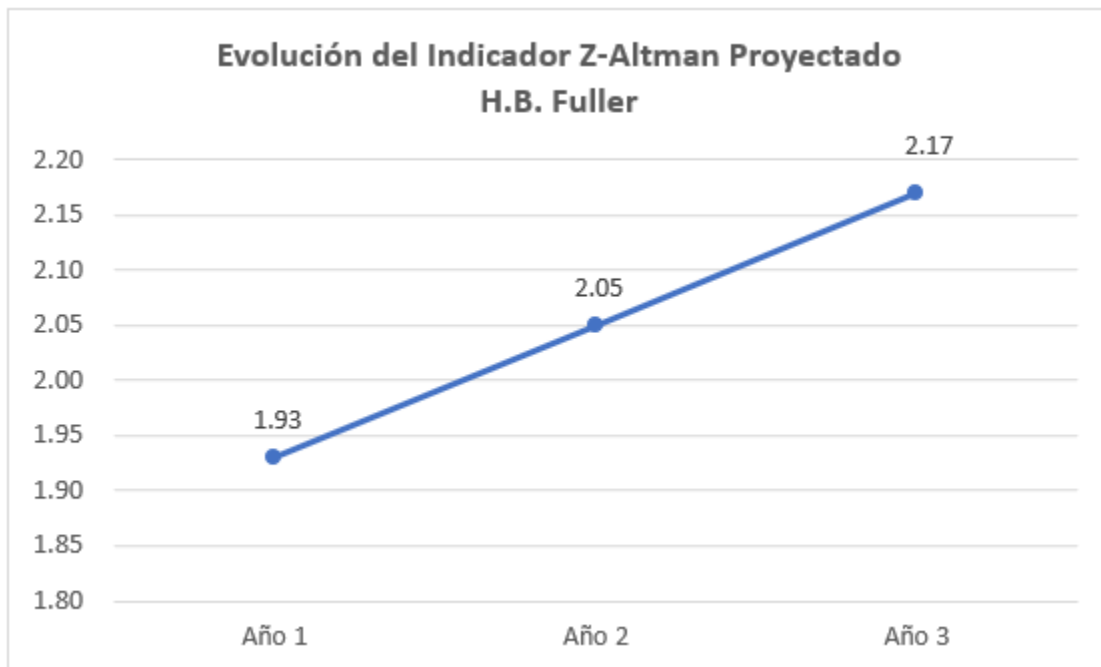


Gráfico 13 Evolución del indicador Z-Altman proyectado

4.17 Valor Económico Agregado (EVA) Proyectado

Analizando los cálculos del EVA proyectado del apéndice F se observa que el comportamiento del EVA, tanto el año 1, año 2 y año 3, el resultado continúa negativo, lo que significa que la empresa no está generando valor una vez que se han deducido de sus ingresos ordinarios de operación la totalidad de los gastos para su generación, lo cual incluye el costo de oportunidad de capital y los impuestos. Cabe resaltar que esta pérdida aumenta de valor año con año, situación que afecta la imagen financiera de la empresa según se detalla en la tabla 16.

De los resultados obtenidos en el cálculo del EVA proyectado, se determina que la empresa requiere realizar cambios rápidos, aumentando la utilidad operativa después de impuestos de la empresa a partir de economías de escalas, potenciando aquellos productos que aporten mayor margen, también es necesario hacer más eficiente la estructura de la empresa. Estas acciones permitirían mejorar el UODI proyectado, que es un elemento sensible a la hora de calcular el EVA.

Como se mencionó anteriormente es de vital importancia mejorar el indicador en estudio disminuyendo el costo medio del pasivo, esto se logra renegociando las deudas con las entidades financieras, como se presenta en los cálculos, el costo de la deuda es bastante oneroso. También se puede aprovechar el financiamiento espontáneo.

Tabla 16. Promedio ponderado de EVA proyectado. Año 1, año 2 y año 3

EVA proyectado Método residual			
PERIODOS	Año 1	Año 2	Año 3
UODI	271 725	309 244	346 663
Activo Neto	3 991 031	4 221 891	4 490 170
por Ka	13,4%	14,4%	15,5%
Cargo por Capital	532 972	609 113	697 375
EVA	-261 246	-299 869	-350 712

EVA proyectado Metodo de margen (spread)			
UODI	271 725	309 244	346 663
Activo Neto	3 991 031	4 221 891	4 490 170
Rendimiento Operativo	6,8%	7,3%	7,7%
Menos Ka	-13,4%	-14,4%	-15,5%
Margen de Valor Agregado	-6,5%	-7,1%	-7,8%
EVA	- 261 246	- 299 869	- 350 712

4.18 Estrategia Financiera

La estrategia financiera describe los objetivos financieros a corto y largo plazo de una organización.

La principal razón para formular una estrategia financiera es gestionar las distintas fuentes de ingreso que tiene la organización. La estrategia adecuada permite establecer metas y objetivos en cada una para lograr una combinación de ingresos diversa y estable.

A continuación, se detalla la estrategia a implementar en la empresa H.B Fuller según las recomendaciones planteadas:

1. Realizar una revisión de la estructura de costos y gastos de la empresa, buscando una mayor utilidad para la misma, para lo cual es necesario

identificar los excesos sin comprometer la calidad de los productos y servicios que se ofrecen.

2. Buscar la eficiencia en la compra de inventarios y materias primas, revisando los contratos con los proveedores, servicios y/o productos para buscar mejores precios, descuentos y o mayores plazos para pagar.
3. Revisar los procesos de gestión de cobro: el objetivo no es solo aumentar las ventas, sino garantizarse la recuperación de los recursos, debemos destinar tiempo en la elaboración de políticas de gestión de cobro; el garantizarnos esa recuperación permitirá reinvertir los fondos o mejorar la liquidez de la compañía y por ende representaría un beneficio, nos garantizamos el poder enfrentar las deudas.
4. Buscar mejores opciones para refinanciar la deuda a tasas más competitivas para disminuir la presión del costo financiero, la empresa posee buena solvencia financiera actualmente, esto la hace atractiva para lograr tocar la puerta de los bancos y solicitar mejores tasas y condiciones de financiamiento.
5. Realizar un análisis de la rentabilidad de las empresas que posee el grupo H.B. Fuller y buscar remplazar en cada empresa los productos menos rentables. Además, es importante gestionar de una forma adecuada el inventario, no es conveniente que la producción se almacene por períodos muy prolongados, porque significa que la compañía tiene “inmovilizado” o “estancado” el capital que ha utilizado en la producción, por lo que paralelamente se da un incremento en los costes de almacenamiento.
6. La empresa actualmente posee una estrategia de crecimiento externo llevando a cabo la estrategia de eliminar competidores (generalmente mediante fusiones y/o adquisiciones horizontales, o sea, de la misma naturaleza del negocio en cuestión), o como resultado de la necesidad de

eliminar barreras con clientes y proveedores buscando un mayor control (en estos casos mediante fusiones y/o adquisiciones verticales, o sea, de diferente naturaleza del negocio, pero que asegure la cadena de producción – distribución correspondiente). Esto le ha generado a la empresa un alto costo de capital, disminuyendo la creación de riqueza de los dueños de la empresa por lo que se requiere implementar un departamento de proyectos experto en análisis de las decisiones sobre la continuación de esta estrategia.

7. Buscar alianzas con compañías que ofrezcan productos complementarios, antes de adquirir nuevas empresas. Esto último podría tener una fuerte repercusión en la solvencia de la empresa, situación que ya ha sido demostrada en los períodos 2017-2018 cuando adquirieron Royal Adhesives & Sealants.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Una vez realizado el diagnóstico financiero y las proyecciones de la empresa H.B. Fuller, organización dedicada a la formulación, elaboración y comercialización de productos químicos se concluye lo siguiente:

Analizando los últimos 2 años se observa que la cuenta de efectivo y equivalentes de efectivo disminuyó un 22%, por otro lado las cuentas de pasivos ha tenido también una importante disminución del 2017 al 2018 principalmente por cancelación de deuda por pagar y deudas a largo plazo, esto puede demostrarse también con la disminución de las razón circulante, además se ha representado un aumento por gastos financieros de un 199% de un año otro, generando una disminución de la liquidez de la empresa en términos generales. La cancelación de gastos financieros le ha permitido a la empresa obtener un crecimiento de las utilidades para el 2018 de un 188%, esto es un punto muy destacable si se considera que para el 2017 la empresa realizó la compra de Royal Adhesivas & Sealants, adicionalmente a lo anterior la economía mundial ha mostrado una ralentización en términos generales lo que ha generado una disminución del consumo.

A pesar de mostrarse en términos porcentuales un aumento en las ventas de 31.7%, el Costo de Ventas muestra una clara tendencia al alza de un 29.58%, esto genera un impacto en la rentabilidad de la empresa.

La empresa ha aprovechado el financiamiento con terceros para maximizar sus utilidades, lo anterior queda demostrado analizando que el Activo es financiado principalmente con pasivos, representando en términos porcentuales un 72,40% del Total de Activos. Los Préstamos a Largo Plazo representan un 59,33%, mientras que el pasivo corriente equivale a un 13,08%.

La empresa ha realizado importantes esfuerzos para mejorar sus indicadores claves como; los inventarios en el 2018 se transforman más rápido a ventas 6.20 veces, adicionalmente a lo anterior el período medio de inventario disminuyó para el año 2018, también ha disminuido el periodo que tarda en recuperar las ventas a crédito, pasando de 73.95 a 57.50 días Esta mejora en tiempos hace a la compañía más eficiente en su gestión con las cuentas por cobrar y la administración de sus inventarios.

Para el año 2018 el activo no corriente se está financiando tanto con capital propio como con pasivo a largo plazo, mientras que el activo corriente se financia con pasivo tanto a largo plazo como a corto plazo, situación que coincide con lo que se describe en la teoría, por lo que se puede concluir que la empresa H.B. Fuller cuenta con una alta solidez financiera y un bajo riesgo de incumplir con las obligaciones financieras.

La buena gestión de los indicadores anteriormente mencionados demuestra el esfuerzo de la empresa obteniendo como resultado en un incremento en todos sus márgenes de utilidad.

Se confeccionó una herramienta en Microsoft Excel muy versátil, que permite obtener detalladamente los cálculos que la empresa utilizará para el análisis financiero y toma de decisiones del comportamiento financiero y sus proyecciones, así como ver los resultados de lo que se produce financieramente, conseguir porcentajes y tener una idea organizada de la empresa a través de gráficos que permita visualizar de manera resumida, amigable y ejecutiva toda la información de la empresa, tanto al día así como de sus proyecciones, según se requiera.

5.2 Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos durante el desarrollo del análisis financiero de la empresa H.B. Fuller se sugieren los siguientes puntos de mejora:

1. Realizar una revisión de la estructura de costos y gastos con el fin de buscar una mayor utilidad para la empresa, para lograr concretar esta acción es necesario identificar los excesos sin comprometer la calidad de los productos y servicios que se ofrecen.
2. Renegociar mejores tasas y condiciones de financiamiento, el resultado del costo promedio del capital ha aumentado considerablemente de un 9.6% para el año 2017 a un 12.9% para el año 2018, aunado a lo anterior se puede observar que H.B. Fuller posee una estructura de capital fuertemente financiada por deuda un 68.4% y con patrimonio un 31.6%. Esto queda demostrado con otro indicador que arrojó alerta sobre el endeudamiento que posee la empresa fue el análisis del Modelo Z-Altman que determinó que la empresa posee un alto riesgo de posibilidad de insolvencia. La empresa no posee sobreendeudamiento actualmente según lo indica el índice de autonomía financiera, pero el crédito es una de las principales debilidades a tomar en cuenta y no que no se pueden descuidar para buscar el equilibrio financiero.
3. Realizar un plan estratégico buscando la eficiencia de los activos, en el análisis realizado sobre la creación de valor de la empresa tanto para el año 2017 como para el 2018 el resultado del EVA fue negativa lo que significa que la empresa está destruyendo valor, se sugiere realizar aumento en inversiones en activos que rindan por encima del costo de capital y eliminar las inversiones en activos que no generan. El EVA actualmente es un indicador medular debido a que las empresas hoy en día son medidas fuertemente por este indicador.

4. Analizar costo-oportunidad cada vez que decide realizar una fusión y/o adquisiciones, debido a que inversiones en nuevos activos ocasionan que la empresa pueda entrar en problemas de solvencia financiera, deteriorando el récord que ha mantenido durante tantos años.
5. Continuar cumpliendo con el pago de sus obligaciones a corto plazo dentro del tiempo estipulado, para mantener la solidez financiera la empresa que posee actualmente, lo cual les brindara mayor confianza a sus acreedores.
6. Aplicar el modelo financiero propuesto en la herramienta de Microsoft Excel al menos cada dos meses, para realizar un análisis financiero de la empresa y evaluar su liquidez, nivel de endeudamiento y rentabilidad, para mejorar el flujo de información entre todos los miembros y áreas de la empresa, así como para los inversionistas interesados en la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

Baptista Lucio, M., Fernández Collado, C., & Hernández Sampieri, R. (2014). *Metología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Fernández, P. (2000). *Guía Rápida de Valoración de Empresas*. España: Gestión 2000.

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.

H.B. Fuller. (2019). Obtenido de <https://www.hbfuller.com>

Jaffe, J. F., Ross, S. A., & Westerfield, R. W. (2012). *Finanzas Corporativas*. México: Mc Graw Hill.

Jordan, B. D., Ross, S. A., & Westerfield, R. W. (2006). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México: Mc Graw Hill.

Martínez Pedrós, D., & Milla Gutiérrez, A. (2007). *Valoración de Empresas por Flujos de Caja Descontados*. España: Altair.

Salas, T. (1996). *Análisis y Diagnóstico Financiero*. San José: Guayacan.

Shim, J. K., & Siegel, J. G. (2004). *Dirección Financiera*. España: Mc Graw Hill.

Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.

APÉNDICES

Apéndice A

En el apéndice A se detallan los valores de Z-Altman de la empresa H.B. Fuller para los períodos 2017-2018.

Z-ALTMAN

X1	Capital de Trabajo / Activo Total
X2	Utilidades Retenidas / Activo Total
X3	UAII/ Activo Total
X4	Patrimonio / Pasivo Total
X5	Ventas / Activo Total

		2017	2018
X1	Capital de Trabajo	652 676,00	541 609,00
	Activo Total	4 373 243,00	4 175 271,00
	X1	0,15	0,13
X2	Utilidades Retenidas	1 127 028,00	1 285 246,00
	Activo Total	4 373 243,00	4 175 271,00
	X2	0,26	0,31
X3	UAII	100 373,00	255 946,00
	Activo Total	4 373 243,00	4 175 271,00
	X3	0,0230	0,0613
X4	Valor de mercado de capital	2 799 893,25	2 202 582,73
	Pasivo Total	3 321 426,00	3 023 103,00
	X4	0,84	0,73
X5	Ventas	2 306 043,00	3 041 002,00
	Activo Total	4 373 243,00	4 175 271,00
	X5	0,53	0,73

Variables	2017	2018
Z (Z - ALTMAN)	1,64	1,95

FACTORES Z	1,2	Z < 1,81 Alto riesgo Z > 3 Bajo riesgo 1,81 <= Z <= 3 Zona Gris
	1,4	
	3,3	
	0,6	
	0,99	

Apéndice B

En el apéndice B se muestran los cálculos para obtener el Costo Capital Promedio Ponderado (WACC) para H.B. Fuller.

Costo Capital H.B. FULLER

PERIODOS	2017	2018	CAMBIO %
Activo Total	4 373 243	4 175 271	-4,5%
Menos: Pasivo espontáneo sin costo	-304 317	-377 181	23,9%
Activo Neto invertido	4 068 926	3 798 090	-6,7%

Pasivo Total	3 321 426	3 023 103	-9,0%
Menos: Pasivo espontáneo sin costo	-304 317	-377 181	23,9%
Pasivo financiero	2 847 981	2 491 750	-12,5%
Patrimonio	1 051 817	1 152 168	9,5%
Total financiamiento	3 899 798	3 643 918	-6,6%
Ponderación de Deuda neta (WD)	73,0%	68,4%	
Ponderación de Patrimonio (WC)	27,0%	31,6%	
Total ponderaciones	100,0%	100,0%	

Calculo de costo de capital Ka (WACC)			
Impuesto Renta	-9 810	6 356	-164,8%
Utilidad antes de impuesto	60 599	156 726	158,6%
T: Tasa Efectiva de impuesto	-16,2%	4,1%	
Gastos Financieros Netos	39 774	99 220	149,5%
Pasivo Financiero	2 847 981	2 491 750	-12,5%
Costo total de deuda	1,40%	3,98%	
Kd: Costo neto deuda	1,62%	3,82%	
Costo ponderado de deuda	1,19%	2,61%	
Kc: Costo oport. sobre patrimonio	31,99%	32,27%	
Costo ponderado de patrimonio	8,6%	10,2%	
Ka: Costo promedio de capital	9,8%	12,8%	

	2017	2018
RF	2,41%	2,69%
Beta	1,69	1,69
Pronóstico del Premio a 10 años (Rm-Rf) utilizando Blume	17,50%	17,50%
Ke	31,99%	32,27%

Costo Capital proyectado H.B. FULLER

PERIODOS	Año 1	Año 2	Año 3
Activo Total	4 683 902	4 986 040	5 334 221
Menos: Pasivo espontáneo sin costo	-692 872	-764 149	-844 051
Activo Neto invertido	3 991 031	4 221 891	4 490 170

Estructura de capital (financiamiento)			
Pasivo Total	3 338 794	3 410 071	3 489 973
Menos: Pasivo espontáneo sin costo	-692 872	-764 149	-844 051
Pasivo financiero	2 491 750	2 491 750	2 491 750
Patrimonio	1 345 109	1 575 969	1 844 248
Total financiamiento	3 836 859	4 067 719	4 335 998
Ponderación de Deuda neta (WD)	64,9%	61,3%	57,5%
Ponderación de Patrimonio (WC)	35,1%	38,7%	42,5%
Total ponderaciones	100,0%	100,0%	100,0%

Calculo de costo de capital Ka (WACC)			
Impuesto Renta	51 395	61 368	71 315
Utilidad antes de impuesto	244 736	292 229	339 594
T: Tasa Efectiva de impuesto	21,0%	21,0%	21,0%
Gastos Financieros Netos	99 220	99 220	99 220
Pasivo Financiero	2 491 750	2 491 750	2 491 750
Costo total de deuda	3,98%	3,98%	3,98%
Kd: Costo neto deuda	3,15%	3,15%	3,15%
Costo ponderado de deuda	2,04%	1,93%	1,81%
Kc: Costo oport. sobre patrimonio	32,27%	32,27%	32,27%
Costo ponderado de patrimonio	11,3%	12,5%	13,7%
Ka: Costo promedio de capital	13,4%	14,4%	15,5%

Estimación de Ke utilizando el Modelo de Precios de Activos de Capital (CAPM)			
	Año 1	Año 2	Año 3
RF	2,69%	2,69%	2,69%
Beta	1,69	1,69	1,69
Pronóstico del Premio a 10 años (Rm-Rf) utilizando Blume	17,50%	17,50%	17,50%
Ke	32,27%	32,27%	32,27%

Apéndice C

En el apéndice C se muestran los cálculos necesarios para obtener el Valor Económico Agregado (EVA) de H.B. Fuller para los períodos 2017-2018.

PERIODOS	2017	2018	CAMBIO %
Utilidad de Operación	100 373	255 946	155,0%
1 - Tasa efectiva de impuesto	116,2%	95,9%	
UODI	116 622	245 566	110,6%

UODI	116 622	245 566	110,6%
Activo Neto	4 068 926	3 798 090	-6,7%
por Ka	9,8%	12,8%	
Cargo por Capital	399 231	486 699	21,9%
EVA	-282 609	-241 133	-14,7%

UODI	116 622	245 566	110,6%
Activo Neto	4 068 926	3 798 090	-6,7%
Rendimiento Operativo	2,9%	6,5%	
Menos Ka	-9,8%	-12,8%	
Margen de Valor Agregado	-6,9%	-6,3%	
EVA	-282 609	-241 133	-14,7%

Apéndice D

En el apéndice D se detallan los estados financieros proyectados para H.B. Fuller.

HB FULLER S.A.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO

<u>Activos</u>	2018	Año 1	Año 2	Año 3
Activo Circulante				
Efectivo y Equivalentes de efectivo	150,793.00	801,187.24	1,018,683.27	1,271,980.76
Cuentas por cobrar, netas	485,719.00	306,806.69	343,930.30	385,545.87
Por cobrar a compañías relacionadas	0.00	-	-	-
Inventarios, neto	355,563.00	392,712.57	440,230.79	493,498.71
Gastos prepagados	0.00	-	-	-
Impuestos pagados por anticipado	95,657.00	95,657.00	95,657.00	95,657.00
Total activo corriente	1,087,732.00	1,596,363.50	1,898,501.36	2,246,682.34
Propiedad Planta y Equipo	636,549.00	636,549.00	636,549.00	636,549.00
Fondo de Comercio	1,305,171.00	1,305,171.00	1,305,171.00	1,305,171.00
Otros activos no corrientes	908,151.00	908,151.00	908,151.00	908,151.00
Otros activos	237,668.00	237,668.00	237,668.00	237,668.00
Otros activos	0.00	-	-	-
Impuesto sobre la renta diferido	0.00	-	-	-
Total Activos	4,175,271.00	4,683,902.50	4,986,040.36	5,334,221.34
Pasivo y Patrimonio				
Pasivo Circulante				
Cuentas por pagar	14,770.00	14,770.00	14,770.00	14,770.00
Deuda a corto plazo (Vencimientos actuales de deuda a	91,225.00	91,225.00	91,225.00	91,225.00
Acreeedores Comerciales	273,378.00	589,068.85	660,346.18	740,248.07
Indemnización Acumulada	78,384.00	78,384.00	78,384.00	78,384.00
Impuestos sobre la Renta por pagar	12,578.00	12,578.00	12,578.00	12,578.00
Otros Pasivos Corrientes	75,788.00	75,788.00	75,788.00	75,788.00
Provisiones	0.00	-	-	-
Impuestos acumulados por pagar	0.00	-	-	-
Total pasivo circulante	546,123.00	861,813.85	933,091.18	1,012,993.07
Préstamos a largo plazo	2,476,980.00	2,476,980.00	2,476,980.00	2,476,980.00
Total pasivo	3,023,103.00	3,338,793.85	3,410,071.18	3,489,973.07
Patrimonio				
Capital acciones	50,733.00	50,733.00	50,733.00	50,733.00
Prima de Emision	95,940.00	95,940.00	95,940.00	95,940.00
Utilidades no distribuidas	1,285,246.00	1,285,246.00	1,478,587.64	1,709,448.18
Reserva Legal	-280,152.00	280,152.00	280,152.00	280,152.00
Utilidad del Periodo	401.00	193,341.64	230,860.53	268,279.10
Total Patrimonio	1,152,168.00	1,345,108.64	1,575,969.18	1,844,248.27
Total Pasivo y Patrimonio	4,175,271.00	4,683,902.49	4,986,040.35	5,334,221.34

HB FULLER S.A.**ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**

Cuenta	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos Netos	3,408,963.24	3,821,447.79	4,283,842.98
Servicios Profesionales	0.00	0.00	0.00
Software	0.00	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00	0.00
Total de Ingresos por Ventas	3,408,963.24	3,821,447.79	4,283,842.98
Costo de Ventas	2,417,303.97	2,703,924.19	3,031,099.02
Utilidad Bruta	991,659.27	1,117,523.60	1,252,743.96
Gastos			
Gastos Generales, de Ventas y Administrativos	647,703.02	726,075.08	813,930.17
Utilidad Operativa	343,956.26	391,448.52	438,813.79
Gastos por Intereses	110,994.00	110,994.00	110,994.00
Ingreso por intereses	11,774.00	11,774.00	11,774.00
Gastos Financieros	99,220.00	99,220.00	99,220.00
Utilidad antes de impuestos	244,736.26	292,228.52	339,593.79
Impuesto sobre la renta por pagar	51,394.61	61,367.99	71,314.70
Resultado del Periodo	193,341.64	230,860.53	268,279.10

Apéndice E

En el apéndice E se detallan los valores de Z-Altman de la empresa H.B. Fuller para los períodos proyectados.

Z-ALTMAN PROYECTADO

X1	Capital de Trabajo / Activo Total
X2	Utilidades Retenidas / Activo Total
X3	UAll/ Activo Total
X4	Patrimonio / Pasivo Total
X5	Ventas / Activo Total

		Año 1	Año 2	Año 3
X1	Capital de Trabajo	734 550	965 410	1 233 689
	Activo Total	4 683 902	4 986 040	5 334 221
	X1	0,16	0,19	0,23

X2	Utilidades Retenidas	1 285 246	1 478 588	1 709 448
	Activo Total	4 683 902	4 986 040	5 334 221
	X2	0,27	0,30	0,32

X3	UAll	343 956	391 449	438 814
	Activo Total	4 683 902	4 986 040	5 334 221
	X3	0,07	0,08	0,08

X4	Valor de mercado de capital	2 202 582,7	2 202 582,7	2 202 582,7
	Pasivo Total	3 338 793,8	3 410 071,2	3 489 973,1
	X4	0,66	0,65	0,63

X5	Ventas	3 408 963,24	3 821 447,79	4 283 842,98
	Activo Total	4 683 902,50	4 986 040,36	5 334 221,34
	X5	0,73	0,77	0,80

		Año 1	Año 2	Año 3
	Z (Z - ALTMAN)	1,93	2,05	2,17

Apéndice F

En el apéndice E se muestran los cálculos necesarios para obtener el Valor Económico Agregado (EVA) de H.B. Fuller para los períodos proyectados.

Calculo de UODI (NOPAT)			
PERIODOS	Año 1	Año 2	Año 3
Utilidad de Operación	343 956	391 449	438 814
1 - Tasa efectiva de impuesto	79,0%	79,0%	79,0%
UODI	271 725	309 244	346 663

EVA Método residual			
UODI	271 725	309 244	346 663
Activo Neto	3 991 031	4 221 891	4 490 170
por Ka	13,4%	14,4%	15,5%
Cargo por Capital	532 972	609 113	697 375
EVA	-261 246	-299 869	-350 712

EVA Metodo de margen (spread)			
UODI	271 725	309 244	346 663
Activo Neto	3 991 031	4 221 891	4 490 170
Rendimiento Operativo	6,8%	7,3%	7,7%
Menos Ka	-13,4%	-14,4%	-15,5%
Margen de Valor Agregado	-6,5%	-7,1%	-7,8%
EVA	- 261 246	- 299 869	- 350 712