

VALORACIÓN DE LA EMPRESA AGROTECNIA LIMITADA, UBICADA EN EL
MUNICIPIO DE SEVILLA, BASADO EN EL MÉTODO DINÁMICO
DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS

STEPHANY CAÑAS ACEVEDO
KEMBERLY YULIANA RUIZ LEYTON

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
TULUÁ - VALLE
2015

VALORACIÓN DE LA EMPRESA AGROTECNIA LIMITADA, UBICADA EN EL
MUNICIPIO DE SEVILLA, BASADO EN EL MÉTODO DINÁMICO
DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS

STEPHANY CAÑAS ACEVEDO
KEMBERLY YULIANA RUIZ LEYTON

Proyecto de grado, para optar al Título de Contador Público

Director
Jorge Alberto Otero Álzate
Administrador Financiero

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
TULUÁ - VALLE
2015

Nota de aceptación:

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Tuluá, Agosto de 2015

Dedicatoria Stephany

A Dios, quien es la fuente del amor, mi todo y mi fuerza.

A la Virgen María, mi princesa del cielo, por su compañía y protección.

A mis padres Gloria Stella Acevedo y Javier Alberto Cañas, porque gracias a su amor, apoyo, enseñanzas soy lo que soy, gracias por ayudarme a alcanzar mis sueños y ser mi motor para luchar por cada día ser mejor.

A mi hermano Julián David Cañas Acevedo por su paciencia, ayuda incondicional y por ser mi mayor motivación.

A todas las personas (amigos, jefes y compañeros de oficina) que hicieron parte de este proceso y comparten mi alegría de terminar esta etapa de mi vida.

Dedicatoria Kemberly

A Dios, porque es Él quien ha sido mi apoyo y fortaleza para cumplir todas mis metas.

A mis padres Esther Julia Leytón Rodríguez y Alberto Antonio Ruiz, porque son mi apoyo incondicional, junto a ellos he logrado formarme como persona y han sido el sustento motivacional y personal para luchar en los momentos malos y buenos de mi vida.

A mi hermano Dilan Ruiz, porque él es el motor de mi vida, y a mi novio Oscar Largo, por su amor y apoyo en todos los momentos de mi vida.

Agradecemos a,

Dios por darnos la vida, amarnos infinitamente y permitir la culminación de nuestros estudios profesionales.

Al administrador financiero Jorge Alberto Otero Álzate director de nuestro trabajo de grado, quien nos aportó sus conocimientos, experiencia y acompañamiento durante todo el desarrollo de la investigación.

La empresa Agrotecnia Limitada, por la confianza depositada en la investigación, la colaboración al brindar la información requerida y permitir contribuir con nuestro conocimiento en nuestra labor profesional.

A nuestras familias por su amor y apoyo incondicional.

A la Unidad Central del Valle por abrirnos sus puertas y brindarnos la oportunidad de crecer tanto como personas como en nuestros conocimientos profesionales.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	14
2. JUSTIFICACIÓN	15
2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	15
2.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	16
2.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	17
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	19
3.1. OBJETIVO GENERAL	19
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	20
4.1. TIPO DE ESTUDIO	20
4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	20
4.3. FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	21
4.3.1. Fuentes primarias	21
4.3.2. Fuentes secundarias	21
4.3.3. Técnicas para la recolección de información	21
4.3.4. Población	22
4.3.5. Descripción de variables	23
5. MARCO REFERENCIAL	24
5.1. MARCO TEÓRICO	24
5.1.1. Diagnóstico organizacional	24
5.1.2. Valoración de empresa	29
5.1.3. Modelos de valoración	32
5.2. MARCO CONCEPTUAL	36
5.3. MARCO CONTEXTUAL	38
6. CASO DE ESTUDIO AGROTECNIA LTDA	41
6.1. ANÁLISIS SITUACIONAL	41
6.1.1. Presentación Empresa	41
6.1.2. Misión	42
6.1.3. Visión	42
6.1.4. Análisis Sectorial	43
6.1.5. Diagnostico Organizacional Interno	47
6.1.6. Diagnostico Competitivo	53
6.1.7. Análisis Financieros	54
6.2. PROYECCIONES FINANCIERAS	84

6.2.1.	Políticas Operacionales	84
6.2.2.	Supuestos de Proyección	86
6.2.3.	Proyección del Estado de Resultados	89
6.2.4.	Proyección del Balance General	90
6.2.5.	Proyección del Estado de Tesorería	91
6.2.6.	Proyección del Flujo de Caja Libre Operativo	91
6.2.7.	Supuestos de Valoración	92
6.2.8.	Valor a perpetuidad	96
CONCLUSIONES		99
RECOMENDACIONES		101
BIBLIOGRAFÍA		103

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Descripción de variables	23
Tabla 2: Indicadores de liquidez	27
Tabla 3: Indicadores de actividad	28
Tabla 4: Indicadores de rentabilidad	28
Tabla 5: Indicadores de endeudamiento	29
Tabla 6: Departamento de origen de los principales importadores de plaguicidas (2012).....	45
Tabla 7: Departamento de origen de los principales exportadores de plaguicidas (2012)	45
Tabla 8: Análisis Vertical Balance General 2010 - 2014	55
Tabla 9: Análisis vertical Estado de Resultados 2010 -2014	58
Tabla 10: Análisis horizontal Balance General 2011 – 2014.....	61
Tabla 11: Análisis Horizontal Estado de Resultados 2011 – 2014.....	62
Tabla 12: Razones financieras 2010 – 2014.....	66
Tabla 13: Cálculo RAN 2010 - 2014	75
Tabla 14: Cálculo KTNO 2010 – 2014	76
Tabla 15: Cálculo EBITDA 2010 – 2014	77
Tabla 16: Cálculo PKT 2010 – 2014	77
Tabla 17: Cálculo PDC 2010 – 2014.....	79
Tabla 18: Cálculo EVA 2010 – 2014	80
Tabla 19: Cálculo reposición de KT y Activos Fijos	83
Tabla 20: Necesidades futuras de capital de trabajo	86
Tabla 21: Supuesto de proyección para las ventas netas.....	87
Tabla 22: Supuesto proyección para gastos de administración	87
Tabla 23: Supuesto proyección costo de ventas.....	87
Tabla 24: Estado de resultados proyectado 2015 – 2018.....	89
Tabla 25: Balance General Proyectado 2015 – 2018	90
Tabla 26: Estado de Tesorería proyectado 2015 – 2018	91
Tabla 27: Flujo de Caja Libre Operativo proyectado 2015 – 2018.....	92
Tabla 28: Costo de la deuda	93
Tabla 29: Proyección Costo del Patrimonio	94
Tabla 30: Proyección Costo Promedio Ponderado de Capital	96
Tabla 31: Proyección Flujo de Caja Libre a Perpetuidad	98
Tabla 32: Valoración Patrimonio Agrotecnia a 2014.....	98

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1: Destino geográfico fertilizantes.....	44
Gráfico 2: Ventas Agrotecnia 2010 - 2014	64
Gráfico 3: Ventas, Costos y Gastos Agrotecnia 2010 – 2014	64
Gráfico 4: Comportamiento histórico de la PKT 2010 – 2014	78

LISTA DE ILUSTRACIONES

	pág.
Ilustración 1: Método de Flujos de Caja Descontados	35
Ilustración 2: Logotipo Agrotecnia.....	42
Ilustración 3: Rentabilidad del Activo Neto (RAN).....	74

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo comprende los resultados obtenidos de un diagnóstico y valoración financiera aplicados a la empresa Agrotecnia, al evaluar sus resultados financieros obtenidos entre los años 2010 al 2014.

La investigación surge de la necesidad de los directivos y dueños de la organización en conocer el impacto futuro que podrían tener su accionar administrativo en el desempeño financiero de la empresa, específicamente en los ítems de rentabilidad y creación de valor, elementos mutuamente relacionados.

En el desarrollo del trabajo primero se abordarán los conceptos necesarios para contextualizar al lector en la temática tratada y se presentará información general de Agrotecnia con la finalidad de permitir un mayor entendimiento de los posteriores análisis.

En una segunda etapa se procede al diagnóstico de los resultados financieros ya causados como resultado de la operación económica de Agrotecnia en los años 2010 a 2014, permitiendo con ello conocer sus índices de liquidez, endeudamiento, productividad, rentabilidad y creación de valor.

Por último, tomando como base las cifras financieras históricas y conceptos de organizaciones expertas con respecto al desempeño futuro del mercado colombiano, se procede a la proyección de resultados financieros para un periodo relevante y un periodo perpetuo, análisis con los cuales se determina en última instancia el valor del patrimonio de Agrotecnia teniendo en cuenta la capacidad de su sistema productivo de generar flujos de caja positivo en el futuro.¹

¹ Cañas Acevedo Stephany, Ruiz Leyton Kemberly, estudiantes de la Unidad Central del Valle, programa de Contaduría Pública.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Anteriormente los empresarios poco se preocupaban de la creación de valor para sus empresas, pero con el paso del tiempo fueron viendo la necesidad de generar valor agregado, estos conceptos de valor se fueron dando por los directivos del área de producción, pues los productos no solo debían de ser elaborados con la máxima calidad y menor costo; sino también llegar a manos del consumidor en el momento oportuno. Es así como se empieza a hablar de valor agregado en las empresas aunque en este caso con un enfoque dirigido hacia el cliente, pero ¿y qué del valor agregado para los propietarios? es precisamente esto en lo que se entrará a profundizar.

Aunque se conoce que el objetivo básico financiero de una empresa debe ser la maximización del patrimonio de los propietarios, en muchas empresas esto queda solamente en buena intención, pues se va perdiendo el rumbo de dicho objetivo y en muchos casos este objetivo básico no es de gran relevancia.

El interés hacia el objetivo básico financiero se emprendió a partir del momento en que se empezó a hablar más profundamente de valor agregado, podemos decir entonces que la generación de valor fue teniendo relevancia en las empresas, y por esto los gerentes se vieron en la necesidad de fomentar la cultura de la creación de valor, pues la gerencia financiera de las empresas está cambiando.

También se debe considerar que en las empresas ha crecido la preocupación por la generación de valor debido principalmente a cuatro fenómenos como son, en primer lugar, el flujo mundial de capitales, el reto que plantea la apertura, las privatizaciones y la necesidad de mejores medidas de evaluación del desempeño. El primero se debe a que los capitales circulan libremente a través del sistema

económico global entre quienes los poseen o administran con un enorme interés por la búsqueda de opciones para multiplicarlo. El segundo es porque la globalización ha forzado a los países a abrir sus economías eliminando con ello la protección arancelaria. El tercero corresponde a que las privatizaciones de los gerentes obligan a llevar a cabo procesos de reestructuración con el fin de mejorar el valor de las empresas a privatizar. El cuarto se debe a que muchos indicadores tradicionales de evaluación de resultados no están enfocados hacia la medición de la creación de valor para los propietarios.²

El caso de estudio del presente trabajo, Agrotecnia Limitada³, es una empresa que dedicada a la producción y comercialización de insumos para el campo, de carácter privado, perteneciente al régimen común; empresa en la cual se examinarán aspectos como la familiarización con el enfoque de la gerencia del valor, como están implementadas sus estrategias, cuál es su orientación hacia el logro del objetivo básico financiero, entre otros, para así desarrollar una propuesta de valoración que les permita contar con herramientas técnicas de análisis y proyección que le brinden la posibilidad de desarrollar estrategias en los aspectos operacionales, de rentabilidad y evaluar su desempeño con relación al cumplimiento del objetivo básico financiero de maximizar el valor para sus inversionistas.

Una causa particular que da origen al estudio deriva en de los resultados financieros recientes que ha presentado Agrotecnia (explicados detalladamente en el numeral 6.1.7), en los cuales se evidencian tendencias negativas en los márgenes de rentabilidad, y específicamente la creación de valor, a pesar de mantenerse en valores positivos, decae en aproximadamente en \$40.000.000 del año 2012 al 2014, lo que indica una tendencia hacia la destrucción de valor; para los directivos de la organización se vuelve imperante determinar las estrategias

² Oscar León García – El Sistema de Creación de Valor

³ Estatutos de la empresa Agrotecnia Limitada. Estructura Organizacional, Misión Y Visión

que pueden desarrollar para dar cambio a las tendencias observadas y lograr que Agrotecnia se convierta en una empresa generadora de valor para sus dueños, clientes y trabajadores, considerando para tal fin, que la valoración financiera de la compañía sería un insumo de gran importancia.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo desarrollar una propuesta de valoración de la empresa Agrotecnia Limitada, ubicada en el municipio de Sevilla, basado en el método dinámico de flujos de caja descontados?

1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la realidad económica, financiera y operacional de la empresa objeto de estudio y su entorno?

¿Cómo ha sido el comportamiento de los indicadores financieros de la empresa Agrotecnia en los años objeto de estudio, 2010 – 2014?

¿Cómo fue la generación de valor para los propietarios de Agrotecnia, en los años 2010 a 2014?

¿Cuáles son las estrategias que pueden contribuir a la generación de valor como resultado de la gestión en Agrotecnia, con el fin de asegurar su viabilidad y sostenibilidad en el futuro?

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La Contaduría Pública es una profesión que tiene como fin satisfacer necesidades de la sociedad, mediante la medición, evaluación, ordenamiento, análisis e interpretación de la información financiera de las empresas o los individuos.

Es cierto que toda la información entregada por el contador debe acogerse a los principios generalmente aceptados, pero lo más importante y que se busca en el desarrollo de este trabajo, es demostrar que la contaduría, en especial por ser una ciencia social; debe tener siempre en cuenta al ser humano, a su desarrollo y a su bienestar; por consiguiente el compromiso adquirido por el contador no sólo se basa en conocimientos técnicos sino también en aspectos sociales e intelectuales en razón del ejercicio de sus funciones.

Desde la contribución teórica se tendrán en cuenta los aportes efectuados por Milla y Martínez⁴, Serrano⁵, Fernández⁶, Labatut⁷, quienes hablan acerca de la importancia de que se genere una cultura financiera en los empresarios la cual permita conocer los cambios en el valor de las empresas y de esta manera saber cómo valorarlas, analizando los flujos de caja descontados donde se reflejen los flujos de caja disponibles después de cancelar las deudas y de esta manera mostrar la verdadera maximización de la riqueza de los accionistas.

⁴ Milla Gutiérrez, Artemio y Martínez Pedros Daniel - Un Cambio de Paradigma: del Beneficio al Valor - Un Cambio de Paradigma: del Beneficio al Valor. Editorial ALTAIR

⁵ Serrano, J. Consideraciones críticas en valoración de empresas. Revista Latinoamericana de Administración. Universidad de los Andes.

⁶ Fernandez, Pablo. Guía rápida de valoración de empresas. 1 ed. Editorial Gestión 2000.com.

⁷ Labatut, G. El valor de las empresas: métodos de valoración tradicionales y comparativos (múltiplos). Universidad de Valencia.

Otros aportes importantes para la el desarrollo del trabajo lo brinda Oscar León García Serna⁸ quien explica que “la valoración de la empresa no solamente es útil en la realización de transacciones de compra-venta, sino también es útil para determinar si las decisiones que se han tomado como consecuencia de la estrategia están produciendo un incremento real del valor del patrimonio de los propietarios” y muestra un enfoque de creación de valor para los empresarios, que actualmente se le conoce como gerencia del valor, el cual es poco convencional en las empresas ya que anteriormente no hacían parte de los procesos administrativos.

Una de las herramientas que hacen parte de la cultura de la gerencia del valor es el Valor Económico Agregado EVA, Economic Value Added, este valioso aporte lo hizo el Economista británico Alfred Marshall quien por primera vez expresó el término de EVA en su obra capital The Principles of Economics: "Lo que queda de sus ganancias después de deducir los intereses sobre el capital a la tasa corriente es llamado generalmente su beneficio por emprender a administrar”.

2.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

La metodología a través de la cual se desarrollará este trabajo de investigación, será de tipo descriptivo, en donde el propósito es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación. Descriptivo ya que se estudiarán todos los factores que inciden en el proceso de valoración de la empresa reflejando una realidad económica, empleando fuentes de información primaria como la alta gerencia, el área administrativa y financiera y fuentes secundarias como información macroeconómica y sectorial, publicaciones reconocidas, documentos y revistas.

⁸ Oscar León García Serna – Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA

La investigación resulta pertinente, puesto que un estudio de valoración mediante el flujo de caja descontado permite a las empresas saber su valor real y de esta manera ser más competitivas y perdurables en el tiempo, contribuyendo a la construcción de economías sostenibles y mercados más dinámicos. La valoración sigue un proceso lógico, sistemático y ordenado, en donde se cuenta con suficiente soporte teórico y conceptual que permitirá obtener como resultado un proceso técnico y verificable.

2.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

En todos los sectores de la economía es necesario contar con profesionales competentes y dispuestos a lograr los objetivos establecidos en una empresa, el Contador Público es uno de ellos, el cual analiza e interpreta la información contable y financiera de una organización, por esta razón es indispensable analizar cuál es su papel como guía en lo referente a la información que registra, compara y reporta en su labor diaria, con lo cual aporta a la economía de su empresa y al desarrollo de la sociedad.

Es importante que el profesional cumpla con todos los principios establecidos por la ley, cuya finalidad es mantener una actitud única y veraz en el desempeño de sus funciones; el incumplimiento de las normas por parte del contador se verá reflejado en la empresa, pues la información financiera no será fidedigna, ni aportará al desarrollo económico de la región.

La valoración de una organización es sumamente importante puesto que ayuda a reflejar una realidad económica, posición actual y a desarrollar estrategias para corto, mediano y largo plazo, aportando a la implementación de herramientas que hagan posible esta medición; en la cual juega un papel protagónico el responsable del manejo de la información financiera.

Es por ello que hoy en día las normas, los estándares y el aseguramiento de la calidad se han convertido en una prioridad para transitar con éxito en el mundo globalizado, y podríamos preguntarnos ¿cómo logran algunas empresas ser exitosas y líderes a escala mundial? Es en gran parte por medir y evaluar su actividad a todos los niveles a través de indicadores de productividad que alineen los objetivos estratégicos con los objetivos funcionales y personales dentro de sus organizaciones y tengan la forma de evaluar metas contra resultados, puntos de comparación para corregir desviaciones a tiempo y no perder el rumbo trazado en su planeación.⁹

Actualmente las relaciones comerciales, industriales y económicas, han hecho surgir nuevos modelos de negocios y estrategias de mercado inexistentes hasta ahora, circunstancias que exigen al contador adquirir nuevos conocimientos y soluciones contables bajo un criterio de avanzada para mejorar su perfil; este profesional debe estar preparado para asumir responsabilidades no sólo en el campo de la asesoría, del manejo del sistema contable o de la administración financiera, sino que sus conocimientos deben elevarse al nivel de asumir los destinos gerenciales con el objetivo de ser más competitivo frente al desarrollo de la economía actual siendo un apoyo para los propietarios.

⁹ L.A. Ernesto Cabral Ballesteros - Director General Enlace Directivo Consultores, S.C.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar la valoración de la empresa Agrotecnia Limitada, ubicada en el municipio de Sevilla, con base en el método dinámico de flujos de caja descontados.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la realidad económica, financiera y operacional de la empresa objeto de estudio y su entorno.
2. Determinar el comportamiento de los indicadores financieros de la empresa Agrotecnia en los años objeto de estudio, 2010 – 2014.
3. Analizar cuál ha sido la generación de valor para los propietarios de Agrotecnia, en los años 2010 a 2014.
4. Identificar y analizar las estrategias de generación de valor que contribuyan a la gerencia para la viabilidad y sostenibilidad de Agrotecnia.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

4.1. TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación se clasifica como tipo descriptivo¹⁰, de enfoque contable financiero, en donde el propósito es la delimitación de los hechos que conforman la valoración de la empresa Agrotecnia Limitada, ubicada en el municipio de Sevilla, basado en el método dinámico de flujos de caja descontados.

Esta clasificación que utilizaremos se empleará partiendo de las necesidades específicas del problema, servirá a las investigadoras para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes; de esta manera hacer un estudio detallado de la investigación.

4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN¹¹

En el presente estudio se aplicó el método inductivo, puesto que permite realizar un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación, tomando como referente la información financiera suministrada por la alta gerencia, hechos particulares para llegar a un resultado final.

Con la observación de comportamientos y situaciones que se presentan en la gestión actual y control financiero de Agrotecnia Ltda., se concluirán proposiciones y a la vez premisas que permitan explicar la dinámica de creación de valor en la empresa, el papel de la estructura financiera en la obtención de flujos de caja, entre otros; de esta manera los resultados serán la base teórica sobre la cual se fundamentan las observaciones y explicaciones que componen las características de la investigación.

¹⁰ MENDEZ, A. Carlos E. Metodología, Diseño y desarrollo del proceso de Investigación. Tercera Edición. Bogotá, D.C., Mc Graw Hill. 2003. 246 p

¹¹ *Ibíd.*

4.3. FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

4.3.1. Fuentes primarias

Las fuentes primarias de información fueron los empleados, y la administradora de la empresa, al ser estas personas las que se encuentran directamente involucradas con la actividad económica, siendo de gran importancia la información que pueden proporcionar, para dar trascendencia al desarrollo de este proyecto de investigación; además, se tendrán en cuenta los aportes y asesorías de docentes especializados en el tema objeto de estudio, para abarcar a plenitud y con acierto los objetivos investigativos propuestos.

4.3.2. Fuentes secundarias

En primera instancia se consideran en esta categoría los documentos aportados por la empresa, así como la información financiera histórica de la misma; consultando también información sectorial, gremial, macroeconómica, series históricas y proyecciones de entidades oficiales y reconocidas.

Otras fuentes secundarias que se consideraron para este proyecto, fueron la investigación continua de autores que han escrito sobre el tema, la normatividad legal, las publicaciones escritas que contengan datos suficientes para dar solución al problema planteado, obteniendo información de instituciones y otros medios como internet y bibliotecas.

4.3.3. Técnicas para la recolección de información

Las técnicas que se utilizaron para realizar este trabajo de investigación fueron:

Entrevistas: Se realizaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a la administradora y a los trabajadores, con el fin de hacer un reconocimiento general de la empresa y tener las bases suficientes para efectuar el diagnóstico del ente. También se efectuaron entrevistas informales a medida que el alcance de los objetivos lo iba requiriendo.

Análisis documental: Se analizaron todos los estados financieros de los últimos 4 años de la compañía, entre ellos el Estado de Resultados, el Balance General, el estado de flujo de efectivo, de los cuales se obtuvieron las cifras que muestran la situación actual del negocio y la forma como se obtuvieron los resultados en cada uno de los periodos.

Análisis Estadístico: Se utilizaron técnicas estadísticas para la interpretación de datos que ayuden a explicar los condicionantes que determinan el comportamiento de las variables económicas, financieras y operacionales que enmarcan el desempeño de las empresas del sector. Mediante el análisis de series históricas y proyecciones de índices e información sectorial que nos aporte información pertinente para comprender mejor el comportamiento del sector y la empresa.

4.3.4. Población

El universo de estudio está constituido por la empresa Agrotecnia Limitada, la cual desarrolla actividades que tienen lugar en el cultivo de café. Desarrollando un modelo basado en buenas prácticas sociales, ambientales y económicas, donde además de brindar todas las garantías a los trabajadores y respetar radicalmente el medio ambiente han logrado disminuir significativamente los costos de manejo sin afectar la producción del cultivo.

4.3.5. Descripción de variables

Tabla 1. Descripción de variables

OBJETIVO GENERAL		
Realizar la valoración de la empresa Agrotecnia Limitada, ubicada en el municipio de Sevilla, basado en el método dinámico de flujos de caja descontados.		
Objetivo específico	Tipo de variable	Variable
Describir y evaluar el método de valoración de empresas basado en el descuento de flujos de fondos, soportado en los estados financieros y las proyecciones mismas.	Macro económicas	IPC – Inflación PIB TIR TIB El crecimiento del sector
Adaptar y aplicar un modelo de valoración bajo el método de flujos de caja descontado, que permita estimar el valor y la capacidad de generación futura de flujos de efectivo como herramienta para el monitoreo de la gestión y evaluar periódicamente el comportamiento de la valoración mediante las cifras arrojadas por la gestión financiera de Agrotecnia Limitada.	De utilización en la valoración	Rotación cartera (días) Rotación Inventarios (días) Rotación Proveedores (días) WACC EBITDA Rentabilidad Operacional Rentabilidad Neta Rentabilidad Patrimonio Rentabilidad del Activo
Identificar y evaluar las estrategias de generación de valor que ayuden a contribuir en herramientas a la gerencia para la viabilidad y sostenibilidad Agrotecnia Limitada.	Inductores de Valor De gestión financiera	Rentabilidad del activo FCL EVA PDC Liquidez - Razón Corriente Prueba Acida Nivel de Endeudamiento Total

Fuente: Autoras

5. MARCO REFERENCIAL

5.1. MARCO TEÓRICO

A continuación se presentan los conceptos teóricos necesarios para que el lector comprenda en profundidad las metodologías utilizadas y las afirmaciones realizadas a lo largo del presente trabajo.

5.1.1. Diagnóstico organizacional

Con el fin de proceder a la valoración empresarial de una organización, es necesario, primero realizar un diagnóstico de la misma para conocer en profundidad las causas del resultado final de la valoración, así como los resultados financieros obtenidos como parte del proceso, y también, poder determinar las mejores estrategias para la optimización de tales resultados.

Para el presente trabajo se realizará un análisis organizacional que considera 3 partes, estas son, análisis sectorial, diagnóstico interno y diagnóstico competitivo.

5.1.1.1. Análisis sectorial

“La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.”¹² En el caso de Agrotecnia, está pertenece al sector económico de agroquímicos.

A través del análisis sectorial se pretende determinar cuál ha sido la situación económica de un sector específico en un periodo de tiempo dado, dando a

¹² Extraído de http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/sectores_economicos. Consultado en Octubre de 2015.

conocer información referente a sus niveles de crecimiento económico, cuál es el comportamiento de la oferta y demanda a nivel local, regional, nacional e internacional.

La recopilación de la información económica sectorial, así como las proyecciones futuras esperadas para el mismo, le permiten a los directivos de una organización trazar planes de acción futuros que le ayuden a optimizar los resultados de su gestión.

5.1.1.2. Diagnóstico interno

Toda compañía, sin importar su actividad económica, presenta diversas fortalezas y debilidades en sus áreas funcionales, es tarea del diagnóstico o auditoría interna, trabajar en conjunto tanto directivos organizacionales como los integrantes de cada área a fin de determinar cada uno de los aspectos que se pueden traducir en fortalezas y debilidades, ayudando de esta forma a trazar un plan de acción que permita aprovechar las fortalezas y corregir las debilidades.¹³

5.1.1.3. Diagnóstico competitivo

El análisis competitivo de una organización, tal como implica su nombre, consiste en la comparación de una empresa objeto de estudio con otras dedicadas a la misma actividad económica, preferentemente, aquellas que ocupan los primeros puestos dentro del sector económico o aquellas con niveles de operación similares a fin de conocer si los resultados obtenidos por la compañía como producto de la gestión administrativa son realmente positivos o negativos conforme a los datos de referencia.

¹³ DAVID, Fred. Conceptos de administración estratégica. 11ª ed. 2008

5.1.1.4. Diagnóstico financiero

El análisis financiero es aquel proceso que “comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros, complementarios o auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la firma”.¹⁴

Para el presente trabajo se utilizarán tres herramientas principales de análisis financiero, las cuales son: análisis vertical, análisis horizontal y las razones o indicadores financieros.

- a. Análisis vertical: se considera un estado financiero básico al tomar en consideración un único estado financiero en un año determinado, su cálculo consiste en la determinación de una cifra base y a partir de esta determinar el nivel de participación de cada una de las otras cuentas del estado financiero. Esta herramienta ayuda a conocer la forma en la que se encuentra compuesto el estado financiero en evaluación, por ejemplo, conocer cómo se encuentra conformado el activo o pasivo de una organización.¹⁵
- b. Análisis horizontal: se ocupa de las variaciones en una cuenta específica de un periodo a otro, por lo que requiere de un mínimo de dos estados financieros para su realización. Con su cálculo, por ejemplo, se permite conocer cuáles fueron las variaciones en el nivel de ventas de una compañía de un año a otro.¹⁶

¹⁴ ORTIZ ANAYA, Héctor. Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera. 14ª ed.

¹⁵ *Ibíd.*

¹⁶ *Ibíd.*

c. Indicadores financieros: constituyen una herramienta más profunda de análisis. De acuerdo con Ortiz Anaya, el análisis por medio de razones o indicadores señala los puntos fuertes y débiles de una firma e indica probabilidades y tendencias. Las razones pueden ser calculadas a partir del establecimiento de una relación entre dos cuentas, de acuerdo con las cuentas usadas y la finalidad del resultado obtenido, los indicadores se clasifican en cuatro categorías, las cuales son: liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento.

- De liquidez: permiten medir la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones de corto plazo. En este grupo se encuentran principalmente los siguientes:

Tabla 2: Indicadores de liquidez

NOMBRE	FÓRMULA
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE
RAZÓN CORRIENTE	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$
PRUEBA ÁCIDA	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$

Fuente: las autoras

- De actividad: buscan medir la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos. Incorpora tanto cuentas del Balance General como del Estado de Resultados partiendo del principio de que los activos deben contribuir al máximo al cumplimiento de los objetivos financieros de la compañía. Dentro de esta categoría se tienen los siguientes:

Tabla 3: Indicadores de actividad

NOMBRE	FÓRMULA
ROTACIÓN DE CARTERA	$\frac{\text{CxC PROMEDIO} * 365}{\text{VENTAS NETAS}}$
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	$\frac{\text{INVENTARIOS TOTALES PROMEDIO} * 365}{\text{COSTO DE MERCANCÍA VENDIDA}}$
PERIODO PROMEDIO DE COBRO	$\frac{365}{\text{ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR}}$
ROTACIÓN DE CxP	$\frac{\text{CxP PROMEDIO} * 365}{\text{COSTO DE MERCANCÍA VENDIDA}}$
CICLO DE CAJA	Rot. CxC + Rot. Inv. - Rot. CxP
ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	$\frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS FIJOS BRUTOS}}$
ROTACIÓN ACT. OPERACIONALES	$\frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS OPERACIONALES BRUTOS}}$

Fuente: las autoras

- De rentabilidad: su objetivo es la medición de la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos, y de esta manera convertir las ventas en utilidades. Dentro de esta categoría se tienen:

Tabla 4: Indicadores de rentabilidad

NOMBRE	FÓRMULA
MARGEN BRUTO	$\frac{\text{UTILIDAD BRUTA}}{\text{VENTAS NETAS}}$
MARGEN OPERACIONAL	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{VENTAS NETAS}}$
MARGEN NETO	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}}$
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{PATRIMONIO}}$
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{ACTIVOS}}$

Fuente: las autoras

- De endeudamiento: tienen como finalidad medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la organización, y a su vez, se trata de establecer el riesgo que corren tales acreedores, el riesgo que corren los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la compañía. Dentro de esto se tienen:

Tabla 5: Indicadores de endeudamiento

NOMBRE	FÓRMULA
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	$\frac{\text{PASIVO}}{\text{ACTIVO}}$
CONCENTRACIÓN DE LA DEUDA EN EL CORTO PLAZO	$\frac{\text{PASIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO}}$
COBERTURA DE INTERESES	$\frac{\text{UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES}}{\text{INTERESES PAGADOS}}$
LEVERAGE TOTAL	$\frac{\text{PASIVO}}{\text{PATRIMONIO}}$
LEVERAGE A CORTO PLAZO	$\frac{\text{PASIVO CORRIENTE}}{\text{PATRIMONIO}}$
LEVERAGE FINANCIERO	$\frac{\text{PASIVOS FINANCIEROS}}{\text{PATRIMONIO}}$

Fuente: las autoras

5.1.2. Valoración de empresa

Se puede considerar la valoración como el proceso mediante el cual se obtiene una medición homogénea de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa o una medición de una actividad, de su potencialidad o de cualquier otra característica que interese cuantificar.

Por lo tanto busca establecer un valor intrínseco de la empresa, realizar una estimación objetiva donde indique su potencial para generar valor, reflejando una realidad económica.

El componente subjetivo de cualquier valoración económica se estructura a partir de la respuesta adecuada de las siguientes preguntas: Valor para qué, valor para quién y valor en qué circunstancias.

La valoración de empresas no es una actividad nueva, pero tampoco formaba parte de los procesos administrativos convencionales de las empresas. La presión por los resultados asociados con el incremento del valor económico del patrimonio, que en los últimos años se ha venido dando sobre los gerentes ha generado en ellos preocupación por el tema hasta el punto de que en la actualidad muchas empresas tienen incorporados en sus modelos de proyección financiera y medición de gestión tanto el cálculo de su valor como indicadores que deben utilizar. Entre ellos se destacan medidas como el Incremento del Valor Agregado y la Rentabilidad Total. Lo anterior sugiere que la valoración de empresa no solamente es útil en la realización de transacciones de compra-venta, si no también es útil para determinar si las decisiones que se han tomado como consecuencia de la estrategia están produciendo un incremento real del valor del patrimonio de los propietarios.¹⁷ Lo más importante en una valoración es que los supuestos utilizados sean defendibles, ya que se puede llegar a diferentes resultados.

Según Oscar León García el sentido del ejercicio de una valoración en parte es ciencia y en parte es arte. Como ciencia la valoración de empresas combina, por un lado, la observación de una serie de factores internos y externos que afectan a la entidad, el sector al que pertenece y en general al entorno macroeconómico; y por el otro, la utilización de una serie de técnicas cuantitativas de análisis

¹⁷ GARCÍA S., Oscar León. Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA. 3ra ed. 2003.

asociadas principalmente con la estadística, la economía y las finanzas. Como arte, combina la experiencia, conocimiento, juicio y olfato de quien valora para identificar los aspectos críticos o relevantes, la habilidad para agrupar, relacionar y sintetizar hechos y percepciones provenientes de una gran cantidad de recursos informativos tales como las manifestaciones estratégicas de la empresa, sus estados financieros y las perspectivas del sector, entre otras y a partir de ello arribar a un valor que sea considerado razonable.

La valoración mediante el método de flujos de caja libre descontados es un instrumento de evaluación de los resultados de la empresa, la cual consiste en construir flujos de dinero proyectados que en un horizonte temporal serían hipotéticamente generados, para después descontarlos a una tasa adecuada de manera tal que se pueda medir (cuantificar) la generación de valor agregado y su monto.¹⁸

La valoración financiera de empresas tiene su origen en el año de 1961 con el trabajo realizado por los profesores Merton Miller de la Universidad de Chicago y Franco Modigliani del MIT (Massachusetts Institute Of Technology), quienes presentaron el modelo económico original de la valoración de empresas con el trabajo “Política de dividendos, crecimiento y valoración de acciones”¹⁹, obtuvieron una fórmula de valoración intrínseca, los principios microeconómicos de la formación de precios y arbitraje del mercado. Sin embargo a los avances anteriores, los primeros autores que llegaron a establecer una fórmula matemática fueron Fisher Black y Myron Scholes, 1973.

En Colombia el método de valoración de empresas se ha manejado más en un contexto empírico que estructurado y ha tenido la mayor aplicación en el campo de la valoración contable, aunque cabe resaltar que en los últimos años ha venido

¹⁸ <http://www.javeriana.edu.co/decisiones/Julio/presentaciones/valoracion.pdf>

¹⁹ Merton Miller y Franco Modigliani, “Dividend policy, Growth, in the valuation of shares” Journal of Business (October 1961) 34:411-433

cobrando mucha importancia, lo cual se ve reflejado en el número de investigaciones y publicaciones que se han dado a conocer, un ejemplo real es el trabajo de investigación realizado por Camilo Ospitia y July Viviana Zarate de la Universidad de la Sabana en el que reflejan la importancia de realizar este tipo de trabajos en la carrera de la Contaduría pública y resaltan que “El valor de una empresa radica en la capacidad de esta de generar flujo de caja futuro, y a su vez este flujo depende del crecimiento de la economía”²⁰

Es importante crear una cultura financiera para que las empresas no desconozcan la importancia de la valoración y la hagan parte de sus procesos administrativos habituales, ya sea por razones internas o externas. El Contador Público debe tener claro la importancia de dicha cultura y manejar los conocimientos teóricos y metodológicos para realizar una valoración que le permita a las empresas conocer el valor de la misma y la capacidad que tiene de crear flujos a futuro; de esta forma contribuirá en el diseño e implantación de estrategias que ayuden en la creación de valor para la misma.

5.1.3. Modelos de valoración

En la literatura podemos encontrar diversos modelos que se han utilizado para la valoración de empresas. La comunidad financiera de ha centrado, fundamentalmente, en el método del descuento de flujos de caja (DCF).

a. Métodos basados en el Balance (Valor patrimonial).²¹

Este método considera que el valor de una empresa radica fundamentalmente en su balance, proporcionan el valor desde una perspectiva estática, que por tanto no tienen en cuenta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero, ni otros factores que también le afectan como pueden ser: La situación del sector, problema de recursos humanos, de organización, contratos y otros que no

²⁰ <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/7563/1/124018.pdf>

²¹ IESE Business School – Universidad de Navarra – Métodos de valoración de empresa

se ven reflejados en los estados contables. Entre estos métodos se puede mencionar el valor contable, el valor contable ajustado, el valor de la liquidación y valor sustancial.

El valor contable de las acciones, también llamado valor en libros, patrimonio neto o fondos propios de una empresa, es el valor de los recursos propios que aparecen en el balance (capital y reservas). Cuando el valor de los activos y pasivos se ajustan a su valor del mercado, se obtiene el patrimonio neto ajustado, siendo este el método de valor contable ajustado.

Ahora bien, el valor de liquidación, corresponde al valor de una empresa en el caso de que se proceda a su liquidación, es decir que se vendan sus activos y se cancelen sus deudas. Este valor se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio, indemnización de empleados, gastos fiscales y otros gastos propios de la liquidación.

El valor sustancial representa la inversión que debería efectuarse para constituir una empresa en idénticas condiciones a la que se está valorando. También puede definirse como el valor de reposición de los activos, bajo el supuesto de continuidad de la empresa.

b. Métodos basados en la cuenta de resultados.

A diferencia de los métodos anteriores, estos métodos se basan en las cuentas de resultados de la empresa. Tratan de determinar el valor de la empresa a través de la magnitud de los beneficios de las ventas o de otro parámetro de la cuenta de resultados.

El método de los beneficios PER,²² el valor de las acciones se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por un coeficiente denominado PER (iniciales de Price, Earning, Ratio), es decir Valor de las acciones = PER x beneficio.

El método múltiplo de las ventas, es el método utilizado en algunos sectores con cierta frecuencia, consiste en calcular el valor de una empresa multiplicando sus ventas por un número. Para analizar la consistencia de este método, Smith Barney llevo a cabo un análisis de la relación entre el ratio precio/ventas y la rentabilidad de la acción.

Además del PER y el ratio precio/ventas, algunos de los múltiplos que se utilizan con frecuencia son: Valor de la empresa/beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT)²³. Valor de la empresa/beneficio antes de amortización, intereses e impuestos (BAAIT)²⁴. Valor de la empresa /cash flow operativo. Valor de las acciones/valor contable.

Es evidente que para valorar una empresa utilizando los múltiplos, es preciso utilizar múltiplos de empresas comparables.

c. Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o goodwill.

El fondo de comercio es, en general, el valor que tiene la empresa por encima de su valor contable o por encima del valor contable ajustado. El fondo de comercio pretende representar el valor de los elementos inmateriales de la empresa, que muchas veces aparece reflejado en el balance pero, sin embargo aporta una ventaja respecto a otras empresas del sector (calidad de la cartera de clientes, liderazgo sectorial, marcas, alianzas estratégicas) y es por tanto un valor a añadir al activo neto si se quiere efectuar una valoración correcta.

²² EL PER (price earnings ratio) de una acción indica el múltiplo del beneficio por acción que se paga en la bolsa.

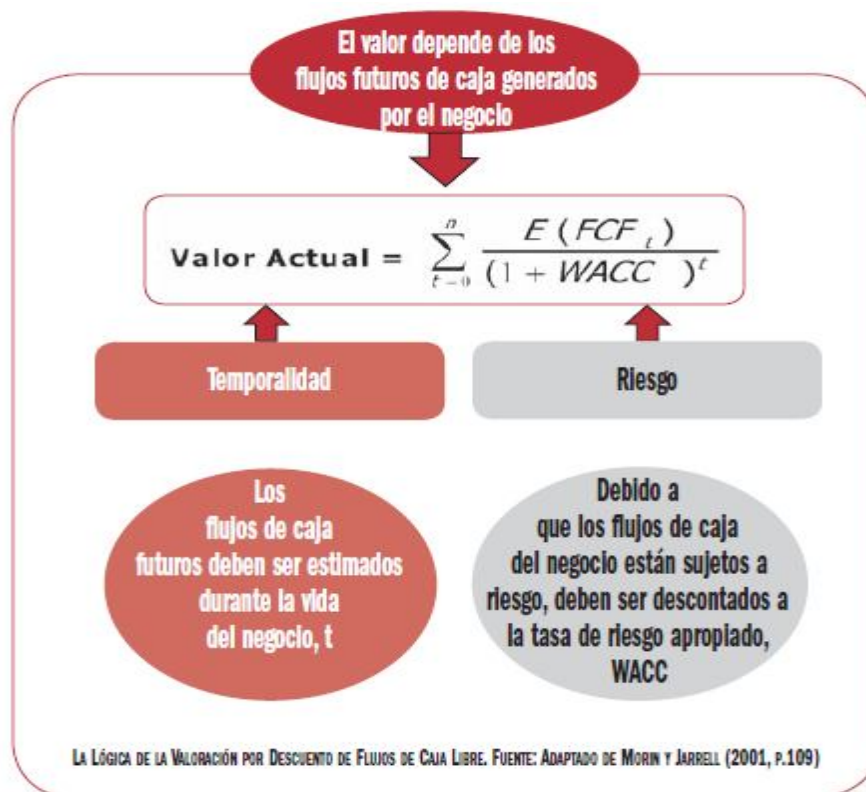
²³ En ingles EBIT (earnings before interest and taxes)

²⁴ En ingles EBITDA (earnings before interest, taxes, depreciation and amortization)

d. Métodos basados en el descuento de flujos (Cash Flow)

Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero cash-flow que generara en el futuro, para luego descontarlo a una tasa de descuento apropiada según el riesgo de dichos flujos.

Ilustración 1: Método de Flujos de Caja Descontados



De la imagen anterior se desprende que el valor de cualquier activo es una función de la dimensión de los flujos de caja que genera, del tiempo durante el cual genera dichos flujos de caja y del riesgo incluido asociado a la generación de los mismos, estos aspectos son de gran importancia para entender de forma adecuada el concepto de creación de valor.²⁵

Los métodos de los descuentos de los flujos se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso, para cada periodo, de cada una de las partidas financieras vinculadas

²⁵ ALTAIR – Valoración de empresas por flujos de caja descontados

a la generación los flujos de caja correspondientes a las operaciones de las empresas, como por ejemplo, el cobro de ventas, los pagos de mano de obra, de materias primas, administrativos, de ventas, etc., y la devolución de créditos, entre otros. Por consiguiente, el enfoque conceptual es similar al del presupuesto de tesorería.

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

5.2. MARCO CONCEPTUAL

A continuación se definen algunos de los conceptos y definiciones que se involucran en la investigación²⁶.

Capital de trabajo: Aquellos recursos que requiere en la empresa para poder operar, es decir el activo corriente (efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios).

Capital Assets Pricing Model - CAPM: Es el modelo más utilizado para estimar el costo del patrimonio, que puede ser adaptado de dos formas que a su vez definen dos métodos para el cálculo de dicho costo; método de la beta apalancada y método de la contribución financiera.

Contribución financiera: Es el premio por el riesgo operativo que es la misma rentabilidad del activo neto y el premio por el riesgo financiero.

²⁶ GARCÍA S., Oscar León. Op. Cit.

Costo del capital o WACC (CK): Es la rentabilidad mínima que deben producir los activos de una empresa.

EBITDA: Es la utilidad que resulta de descontarle a los ingresos, los costos y gastos que implican desembolso de efectivo, es decir es la utilidad operativa mas las depreciaciones y amortizaciones del periodo.

Economic Value Added – EVA: El valor económico agregado o utilidad económica es la utilidad que una empresa produce después de considerar todos los costos financieros, incluido el costo del dinero que los propietarios mantienen invertido en ella.

Flujos de caja descontados: Es utilizado para valorar a un proyecto o a una compañía entera. Determinan el valor actual de los flujos de fondos futuros descontándolos a una tasa que refleja el coste de capital aportado.²⁷

Gerencia del Valor (GDV): Serie de procesos que conducen al alineamiento de todos los funcionarios con el direccionamiento estratégico de la empresa de forma que cuando tomen decisiones ellas propendan por el permanente aumento de su valor.

Inductor de valor: Es aquel aspecto asociado con la operación del negocio que por tener relación causa-efecto con su valor; permite explicar el porqué de su aumento o disminución como consecuencia de las decisiones tomadas.

Objetivo básico financiero OBF: Es la maximización del patrimonio de los propietarios.

²⁷ <http://www.encyclopediafinanciera.com/analisisfundamental/valoraciondeactivos/>

Rentabilidad del activo: Es la compensación por los dos riesgos que los propietarios corren gestando empresas: el riesgo operativo y el riesgo financiero.

Tasa libre de riesgo: Es la rentabilidad que se obtendría de una inversión segura.

UODI: Es la utilidad producida por los activos netos de operación.

Valor de una empresa: Es el valor presente de sus futuros flujos de caja.

Valor presente neto: Es la diferencia entre el valor presente de los flujos futuros de efectivo de una inversión.²⁸

Valor de perpetuidad: Es el valor que se supone que adopta la empresa como resultado del crecimiento que a perpetuidad manifestaría como consecuencia de las reestructuraciones operativas y financieras que se lleven a cabo de acuerdo con el Plan de Desarrollo que surge a partir del diagnóstico financiero y estratégico.

5.3. MARCO CONTEXTUAL

La valoración se desarrollará en una empresa ubicada en Sevilla, municipio de Colombia, ubicado en el norte del departamento del Valle del Cauca. Es "La Capital Cafetera de Colombia", según Ley 817 de 2003 otorgada por el Senado de la República de Colombia.

Está ubicado al nororiente del Valle del Cauca a una altura sobre el nivel mar de 1.612 metros. Su temperatura promedio es de 20°; cuenta con todos los pisos térmicos lo que le permite tener una gran riqueza agrícola, ya que cultiva variedad

²⁸ <http://www.encyclopediafinanciera.com/finanzas-corporativas/valor-presente-neto.htm>

de alimentos siendo sus principales productos el café, el plátano, el banano, caña panelera, cítricos, siendo el sector agropecuario su principal motor económico. La mayor parte del territorio sevellano es montañoso y su relieve corresponde a la vertiente occidental de la Cordillera Central de los Andes.

Su territorio comprende los siguientes corregimientos: Coloradas, Chorreras, Cebollal, Palomino, San Antonio, Totoró, La Cuchilla, Manzanillo, El Venado, la Astelia y Alegrías.

Agrotecnia nace de las necesidades de los agricultores de este sector, prestando asistencia técnica en cultivos de clima cálido, medio y frío no solo en el departamento del Valle del Cauca, sino también en Quindío y Risaralda. Como complemento a la asistencia técnica y a la producción de insumos desarrolló un laboratorio de análisis químico de suelos que permite, junto con el análisis de variables físicas y biológicas, diseñar programas de siembra y fertilización que permitan optimizar el uso de recursos internos y externos con que cuenta el agricultor.²⁹

La agricultura moderna es altamente dependiente de insumos externos que en su gran mayoría tienen un alto costo económico, ambiental y en la salud de productores y consumidores,³⁰ es por ello que cada día es más difícil hacer agricultura. Los altos costos de los insumos, la variabilidad climática y la degradación de los recursos, principalmente del suelo, son factores que se suman para aumentar considerablemente la dificultad de llevar a buen término un proyecto agrícola.

La alta dependencia de insumos externos y el desconocimiento de las fortalezas y debilidades internas del área productiva limitan al agricultor al momento de

²⁹ <http://www.agrotecniacob.com/pages/filosofia.htm>

³⁰ <http://www.agrotecniacob.com/pages/filosofia.htm>

generar soluciones innovadoras y sostenibles a nivel económico, social y ambiental; estas limitaciones encontradas en los agricultores ayudan a Agrotecnia a buscar proyectos agrícolas exitosos; su concepto de “Agricultura eficiente” sustentados desde la Ingeniería Agronómica, la Biología y la Economía es una innovadora forma de atender las necesidades del sector.

Se considera importante realizar el ejercicio de valoración de la empresa, primero porque ayuda a reflejar una realidad económica, a desarrollar estrategias para corto, mediano y largo plazo y saber cuál es su posición tanto en el sector agrícola como en el de agroquímicos y segundo porque existe un interés por parte del gerente en generar valor agregado a sus clientes pues siendo su actividad principal la producción de insumos agrícolas vemos como su enfoque es brindar un producto de calidad, a un precio asequible y que disminuya la degradación de las propiedades del suelo, y es importante recordar que inicialmente estos fueron los primeros indicios que promovieron la generación de valor.

6. CASO DE ESTUDIO AGROTECNIA LTDA

6.1. ANÁLISIS SITUACIONAL

A continuación se presentará una descripción general de la empresa objeto de estudio, AGROTECNIA LTDA., dando a conocer su historia y sus lineamientos organizacionales, y posteriormente, se presentan análisis de carácter externo e interno que permiten conocer los aciertos y falencias en la gestión administrativa de la organización, así como la posición competitiva de la misma frente a las compañías más representativas del sector agroquímicos.

6.1.1. Presentación Empresa

AGROTECNIA LTDA, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de insumos biológicos para el campo, la cual opera hace aproximadamente 20 años en Sevilla - Valle del Cauca, nació como empresa prestadora de asistencia técnica en cultivos de clima cálido, medio y frío en los departamentos de Valle del Cauca, Quindío y Risaralda.

Luego de algunos años, al visualizar el grave problema de deterioro del suelo y de la inestabilidad en el precio de los insumos agrícolas comenzó a desarrollar productos que ayudaran al agricultor a enfrentar de forma eficiente estos crecientes retos.

Como complemento a la asistencia técnica y a la producción de insumos, se desarrollan en el laboratorio de análisis químico de suelos, junto con el análisis de variables físicas y biológicas, programas de siembra y fertilización que permitan optimizar el uso de recursos internos y externos con que cuenta el agricultor.

Agrotecnia ayuda a la generación de empleo, pues cuenta con más de 28 trabajadores, de los cuales 10 forman parte del área administrativa, también fomenta proyectos sobre el cuidado del medio ambiente, entre otros.

6.1.2. Misión

“Ofrecer alternativas productivas para el nuevo siglo que conlleven a un mejor bienestar de la comunidad en general y a un mejoramiento de nuestro entorno ambiental”³¹

6.1.3. Visión

“Ser una empresa sólida liderando el manejo agrobiológico del sector agropecuario de nuestro país, contribuyendo a conservar el suelo como medio de subsistencia de nuevas generaciones”.³²

Ilustración 2: Logotipo Agrotecnia



Fuente: <http://www.agrotecniabob.com>

³¹ Extraído de <http://www.agrotecniabob.com/>. Consultado en Febrero de 2015

³² Ibid.

6.1.4. Análisis Sectorial

En este segmento se pretende caracterizar algunos de los aspectos financieros más relevantes del sector de los agroquímicos y la agroindustria, aspectos que en sí representan el marco de referencia de la empresa y que están determinados en gran medida por la competencia, donde los clientes, proveedores y competidores juegan un papel protagónico.

Agrotecnia Ltda. pertenece a uno de los grupos más importantes en la industria colombiana que son las PYMES (Grupo de empresas pequeñas y medianas con activos superiores a 500 SMMLV y hasta 30.000 SMMLV³³) las cuales generan aproximadamente el 63% del empleo total del país. El sector principal de las PYMES son los segmentos basados en el aprovechamiento de los recursos naturales este grupo representa el 71% de la producción industrial.³⁴ La empresa caso de estudio forma parte de la industria agroquímica, sector de gran importancia para nuestro país, pues la evolución de este sector en el mercado se ve reflejada en la potencialización de su capacidad exportadora debido a su actividad constante, lo que ha traído beneficios para Colombia al haber inversión en la producción y poder abastecer de esta manera a otros mercados.

El incremento generalizado del precio de los fertilizantes se debe a fenómenos globales de oferta y demanda. A nivel global, el principal motivo de los incrementos se encuentra en el desbalance de la oferta y la demanda de insumos agroquímicos, propiciado por una mayor demanda de fertilizantes originada en el aumento de la población y su demanda de alimentos. El mercado nacional de fertilizantes sigue la tendencia del mercado internacional en el largo plazo, pero no es elástico en el corto plazo, debido a la forma de comercialización, ya que los pequeños distribuidores realizan grandes aprovisionamientos en parte para

³³ Fuente: Bancoldex

³⁴ Fuente DANE.

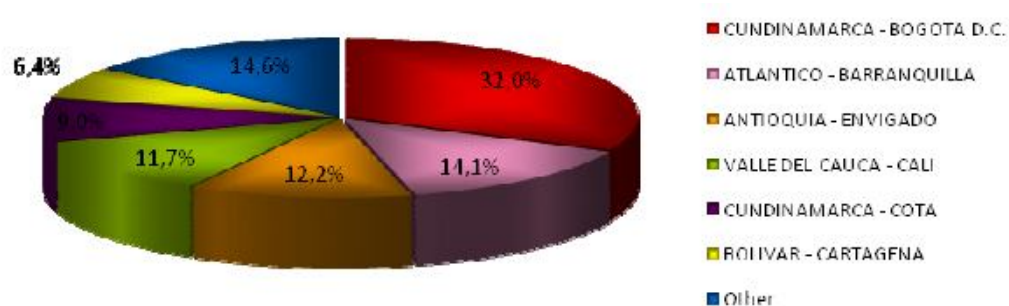
abaratar los costos de los fletes al transportar grandes cantidades y evitar fluctuaciones constantes del mercado mundial³⁵.

Su demanda puede verse afectada por elementos diversos como el factor climático, el comportamiento de los mercados internacionales y las políticas de promoción de cultivos.

Los principales mercados para los fertilizantes en Colombia están situados en sus cuatro regiones más importantes Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca y Atlántico.

En la gráfica observamos que el departamento de Cundinamarca es donde los fertilizantes tienen una mayor demanda con casi la tercera parte de la participación del mercado (32%), seguido de Atlántico con un 14%, Antioquia, Valle del Cauca y Cota - Cundinamarca con un participación del 12,2%, 11,7% y 9% respectivamente.

Gráfico 1: Destino geográfico fertilizantes



Fuente: BPR Asociados

³⁵ Industria Agroquímica 2008 – Proexport Colombia, Palmicultor 2008

Tabla 6: Departamento de origen de los principales importadores de plaguicidas (2012).

Departamento	Número de importadores	Participación
Bolívar	1	0,55%
Cauca	1	0,55%
Norte de Santander	1	0,55%
Quindío	1	0,55%
Santander	1	0,55%
Tolima	1	0,55%
Meta	2	1,10%
Magdalena	3	1,65%
Nariño	4	2,20%
Atlántico	5	2,75%
Antioquia	16	8,79%
Cundinamarca	17	9,34%
Valle del Cauca	50	27,47%
Bogotá D.C.	79	43,41%
Total general	182	100,00%

Fuente: elaboración del GEE con principales base en datos de la DIAN (2013).

Tabla 7: Departamento de origen de los principales exportadores de plaguicidas (2012)

Departamento	Número de exportadores	Participación
ANTIOQUIA	4	6,35%
ATLÁNTICO	3	4,76%
BOGOTÁ	41	65,08%
BOLÍVAR	2	3,17%
CAUCA	1	1,59%
CUNDINAMARCA	4	6,35%
NARIÑO	1	1,59%
NORTE DE SANTANDER	1	1,59%
VALLE DEL CAUCA	4	9,52%
Total general	63	100,00%

Fuente: elaboración del GEE con base en datos de la DIAN (2013).

El Departamento del Valle del Cauca es uno de los principales consumidores de fertilizantes y esto a su vez es un factor que se ve reflejado en las ventas de la empresa en estudio, las cuales aumentan continuamente, ya que la gestión

administrativa de la misma le permite gozar de reconocimiento local y nacional. Se puede observar que el Valle del Cauca es el segundo importador de plaguicidas ya que en el mercado hay empresas multinacionales que han dejado a un lado a pequeñas y medianas organizaciones, y el motivo principal es el precio de los productos que impiden que las Pymes puedan competir en el mercado; pero Agrotecnia no se ve afectada por esta posición ya que cuenta con un excelente portafolio de servicios y además el municipio donde está ubicada es más rural que urbano y las personas del campo consumen la mayor cantidad de esta clase de productos.

El sector económico obliga a las empresas a ser más competitivas y a ofertar productos que no solo sean de excelente calidad sino que satisfagan todas las necesidades del mercado, los productos agroquímicos son vitales para la economía colombiana ya que permiten mejorar la tierra y así su capacidad productiva para la comunidad agrícola, lo que le permite a la empresa objeto de estudio tener excelentes oportunidades en el mercado, este factor se debe aprovechar generando variedad de productos de excelente calidad y con precios competitivos que permitan crecimiento en la producción y ventas mayor que el consumo local lo cual genera oportunidades de incursionar en otros países.

El análisis sectorial permite identificar falencias a nivel de la industria colombiana en donde se evidencia que el principal detonante económico radica en que las empresas se dedican a fabricar materias primas para exportación e importan productos terminados a las grandes potencias mundiales siendo este último un factor determinante para restarle dinamismo a las empresas colombianas en la economía mundial, además hay que tener en cuenta que la evolución del sector agrícola depende también de factores que no se pueden controlar como el clima, por ende hay que tener políticas preventivas para evitar pérdidas.

6.1.5. Diagnostico Organizacional Interno

Para entrar a evaluar la situación de la empresa, sus potencialidades o descubrir problemas, se realiza un diagnostico organizacional que debe conducir a un plan de acción que permita aplicar los correctivos pertinentes y sacar provecho de sus áreas de oportunidad.

Este diagnóstico se hace posible gracias a la información brindada por la organización mediante entrevistas tanto al administrador como a sus trabajadores, análisis de documentos que permitieron conocer la historia y algunas características de la organización y la observación que facilitó el conocer sus comportamientos dentro de la empresa. Todo esto con la finalidad de saber cómo es su estructura y comunicación organizacional, cómo afecta la comunicación su producción, cómo es la satisfacción del cliente, cuáles son sus valores y principios básicos y cómo es su innovación.

Agrotecnia Ltda. es una empresa familiar que con el paso de los años ha ido creciendo considerablemente con una forma de administrar muy arraigada a su cultura y sus costumbres, con claridad de sus objetivos y de sus funciones pero solo por parte de los dueños, por lo que se observa y se confirma a través de las entrevistas que sus trabajadores no conocen de la misión y la visión y las metas fijadas de la empresa en la que laboran, es decir la comunicación organizacional no está determinada, pues la información sobre el que hacer, el ser y el deber ser de la empresa no se conoce por parte de los usuarios internos, lo que puede conllevar a afectar el clima organizacional.

Con la finalidad de desarrollar un análisis completo sobre la situación organizacional de Agrotecnia se dio aplicación a la metodología de auditoría interna propuesta por Fred David³⁶, orientada a la detección de las fortalezas y debilidades presentadas por una organización evaluando de forma individual cada

³⁶ DAVID, Fred. Op. Cit.

una de sus áreas funcionales, o el desarrollo de funciones específicas que deberían llevarse a cabo en toda empresa a criterio del autor; tales áreas funcionales son: administración, marketing, finanzas y contabilidad, producción, investigación y desarrollo, y sistemas de información; el levantamiento de información para el análisis se hace a través encuestas y entrevistas con los empleados de la organización.

Administración

La gerencia de la organización desarrolla procesos de planeación de corto plazo basados en su conocimiento del funcionamiento histórico de la compañía, no obstante, tales procesos omiten la aplicación de cualquier concepto relacionado a la planeación estratégica al no considerar los factores ambientales que inciden en el funcionamiento de la empresa, por lo que no existe preparación contra amenazas potenciales de gran impacto; además de ello, los objetivos que derivan de la planeación cortoplacista que se realiza enfocados principalmente a cuotas de producción y ventas no son comunicados en todos los niveles de la organización por lo que no se logra un compromiso de todos los empleados en la orientación de su trabajo hacia el cumplimiento de los objetivos.

La estructura jerárquica es conocida y aceptada por los trabajadores en todos los niveles de la organización al considerarse adecuada al nivel de operación de la empresa aunque el sobrecargo de funciones en los niveles directivos (un único gerente para coordinar actividades administrativas, financieras, productivas y de marketing) no facilita el crecimiento en las operaciones de Agrotecnia, por otro lado, tal estructura organizacional obedece a la costumbre y no a la formalidad, ya que no se cuentan con los documentos soportes que permitan la verificación de una estructura organizacional definida, en consecuencia, tampoco se encuentra elaborado formalmente un manual de procesos y procedimientos el cual sería gran ayuda al servir como mecanismo de consulta permanente para sus trabajadores, pues allí se plasma la descripción de las actividades que deben seguirse en la

realización de sus funciones. Todo esto hace que no se cumplan en su totalidad los roles que han de desarrollar los miembros de la empresa, de esta forma se distorsionan las responsabilidades y se pierde el enfoque de trabajar en equipo para un mismo fin.

Un factor positivo a considerar se tiene en los bajos índices de rotación y ausentismo de personal.

Marketing

Tal como se mencionó en líneas anteriores, Agrotecnia no cuenta con una persona encargada específicamente de la actividad de marketing, sino que su gerente general se encarga de tales funciones de forma paralela con muchas otras, limitando su accionar al desarrollo de las actividades básicas de mercadeo y haciendo a un lado aquellas que serían clave para lograr un aumento en la participación de mercado, razón por la cual la empresa no goza de un amplio reconocimiento entre los competidores.

Como factores positivos o fortalezas se destaca en primer lugar la calidad del producto, la cual es indispensable para lograr la satisfacción de los consumidores; un precio adecuado para los mismos al corresponder a las tendencias del mercado; el proceso de ventas es organizado y se utilizan los canales de distribución tradicionales para la industria manteniendo un nivel de costos en este ítem similar al de los competidores.

Por otro lado, las debilidades encontradas en esta área se orientan al desarrollo de las actividades estratégicas de marketing, derivándose de una causa principal que es la no aplicación de estrategias de Marketing Mix (precio, producto, plaza, promoción), ya que el no considerar esto conlleva a dejar de lado la realización de investigaciones de mercado, segmentación de mercado, la planeación y elaboración del presupuesto de las actividades de mercadeo; estas falencias

limitan el crecimiento de la organización, un ejemplo de ello es evidenciado en los estados de resultados en los que se observa un incremento del 55% en ventas del año 2010 a 2011, sin embargo, para los años posteriores dicho crecimiento no pudo sostenerse y las ventas empezaron a decrecer manteniendo esa tendencia al año 2014 (año de evaluación más reciente).

Finanzas y contabilidad

En cuanto al área financiera, al evaluar los indicadores financieros de los periodos 2010 al 2014 (cálculos detallados en el numeral 6.1.7), se evidencian aspectos positivos en la liquidez de la organización, ya que, salvo en el año 2013, la razón corriente presenta una relación superior de \$2 a \$1 (\$2 disponibles por cada \$1 adeudado en el corto plazo); se presenta además una reducción considerable del endeudamiento con terceros el cual pasa del 91% en 2010 a 51% en 2014, equilibrando el ratio pasivo/patrimonio y disminuyendo el riesgo financiero de la organización, a pesar de que el pasivo esté compuesto en más de un 90% por obligaciones financieras.

Por otro lado, los indicadores de actividad muestran que la eficiencia del proceso de recuperación de cartera ha sido inestable al presentarse un comportamiento inconstante, encontrándose el mejor resultado en 2011 con 49 días, el peor en 2013 con 93 días y en el último año de evaluación, 2014, un periodo de recuperación de 70 días, por su parte, la rotación de las cuentas por pagar ha presentado un tendencia al alza (rotar más veces), al pasar de rotar cada 21 días en 2010 a 9 días en 2014, principalmente por la cancelación de los costos y gastos por pagar que tienen un valor de \$0 al final de 2014; en última instancia, en la rotación de inventarios se observa un incremento notable de la eficiencia al pasar de 110 días en 2010 a 52 en 2014, lo que equivale a completar el doble de ciclos de producción anuales. Conforme a los resultados de las rotaciones se tiene que tales resultados han llevado en su conjunto a la disminución de necesidades de capital de trabajo de la organización ya que el ciclo de efectivo (periodo

transcurrido desde el ingreso de una materia prima, hasta la generación de un ingreso por venta) se completa en un periodo menor cada año, siendo de 176 días en 2010 y de 112 en 2014, lo que representa 64 días de operación que la empresa ya no tendría que cubrir con capital propio, liberando efectivo para otras destinaciones.

En cuanto a los índices de rentabilidad, se tiene que los márgenes más altos se obtuvieron en el año 2012, año en el que se presentaron las ventas más altas del periodo evaluado, pero posteriormente empezaron a decaer, viéndose afectados principalmente por las deficiencias en la gestión de costos, ya que una vez bajan las ventas, los costos no lo hacen en la misma medida, observándose incluso que en el año 2014 a pesar de reducirse las ventas en un 8%, los costos de ventas se incrementan en el mismo año en una cuantía del 20%, obligando a la gerencias a la revisión minuciosa de los costos, específicamente de aquellos que se hayan convertido de variables a fijos, y por tal razón no se presente disminución a pesar de la baja en las ventas; los gastos, por su parte, presentan un comportamiento acorde con la tendencia en los niveles de ventas, ayudando a minimizar el impacto de la disminución de la utilidad bruta en la utilidad neta.

Producción y operaciones

En el área de producción se evidencia que se cuenta con la tecnología suficiente para soportar el nivel de operaciones actual y que los insumos y materias primas son usados de manera eficiente, además de ser de buena calidad para lograr un producto de iguales condiciones. No obstante la tecnología empleada no es vanguardista lo que hace que la empresa incurra en mayores costos productivos que sus competidores más grandes.

La planta de producción y bodega se encuentran ubicadas de forma tal que la distribución del producto a los distintos canales de distribución no genere un

incremento desmedido en los costos de operación, favoreciendo esto a la competitividad organizacional.

Con respecto a los aspectos que se considerarían como debilidades se destacan la no existencia de políticas de inventarios, lo que podría generar sobrecostos por acumulación y daños de materias primas e insumos, o el cese de la producción por carencia de los elementos necesarios; la no existencia de políticas de control de calidad, lo que impide verificar la uniformidad en los productos terminados además de la medición del nivel de calidad del producto, aunque para tal fin se usa un proceso no documentado.

Investigación y desarrollo

No se destinan recursos ni esfuerzos a este proceso, por lo que el portafolio de productos está conformado únicamente por los productos tradicionales de la industria y las nuevas inclusiones derivan de desarrollos de otros competidores o entidades científicas.

Sistemas de información

Se dispone de un sistema de información básico³⁷ el cual es alimentado periódicamente por el gerente, no obstante, las ventajas que permiten estos sistemas son desaprovechadas por desconocimiento de las mismas, ya que los usuarios no consideran la información previamente registrada para apoyar sus decisiones administrativas.

En conclusión, se puede observar que Agrotecnia posee grandes falencias en su funcionamiento interno, las cuales son vulnerabilidades que pueden ser aprovechadas por sus competidores en cualquier momento, no obstante, la problemática que genera la mayor parte de las debilidades encontradas radica en

³⁷ Entendiéndose por tal, aquel para el registro y posterior consulta de información sin contar con herramientas de ayuda y soporte al proceso de toma de decisiones, como el cálculo de proyecciones.

el no nombramiento de gerentes de nivel intermedio a cargo de las áreas de mercadeo, finanzas y producción, ya que el no contar con estas personas hace que el gerente general a cargo de estas labores centre su tiempo y atención en el desarrollo de funciones operativas y no se enfoquen esfuerzos en decisiones estratégicas que ayudarían al fortalecimiento y crecimiento de la organización.

6.1.6. Diagnostico Competitivo

Mediante este diagnóstico se logra identificar la posición competitiva de la organización y cuáles son las brechas existentes para lograr el cumplimiento de sus objetivos organizacionales a mediano y largo plazo, y en última instancia de su visión empresarial.

Generalmente todo lo bueno de una empresa es considerado como una ventaja competitiva confundiendo así las fortalezas con las ventajas, teniendo estos dos consideraciones diferentes puesto que como dice Oscar León García en su libro valoración de empresa: *“La Ventaja competitiva es una fortaleza, pero no toda fortaleza es ventaja competitiva”*. Teniendo en cuenta esto se puede decir que, una ventaja competitiva se considera cuando su empresa se vuelve más rentable que sus competidores, los gerentes deben aprovechar sus fortalezas para que estas sean las fuentes de la venta competitiva convirtiéndolas en rentabilidad y haciendo incrementar el patrimonio de las mismas.

En el caso de Agrotecnia, empresa perteneciente al sector agroquímicos, se logra evidenciar a través del diagnóstico financiero³⁸ que existe una diferencia positiva para Agrotecnia en los márgenes de rentabilidad obtenidos puesto que, tomando como referencia el Margen EBITDA y Margen Neto, los cuales fueron de 11,94% y 3,6% en el año 2014, el promedio de la industria para estos índices en el mismo año fueron de 9,0% y 2,4% respectivamente, mostrando así un alto potencial en

³⁸ Explicado en profundidad en el numeral 6.1.7

Agrotecnia, al obtener estos resultados a pesar de las falencias observadas en la gestión de costos; no obstante, las cifras monetarias registradas por la organización reflejan que Agrotecnia posee una baja participación en la actividad total del sector, teniéndose por ejemplo, que la principal empresa del sector, “Monómeros Colombo Venezolanos S.A. EMA” registra ingresos de operación de \$723.914 millones en 2014, frente a \$1.074 millones de Agrotecnia en el 2014, dejando a Agrotecnia un amplio camino por recorrer antes de convertirse en una empresa representativa en el mercado nacional en la industria de agroquímicos.³⁹

En complemento a lo anterior, se tiene además que históricamente la gestión administrativa ha logrado dar un nuevo rumbo a Agrotecnia al convertirla en una empresa generadora de pérdidas en el año 2010, a reportar índices de utilidad por encima de la media del sector en el año 2014, evidenciando también mejorías en su aspecto de liquidez, hechos que la convierten desde el punto de vista financiero como una entidad idónea para potenciales inversionistas y que permiten prever un crecimiento sostenible en el futuro.

Al tener en cuenta los resultados obtenidos por Agrotecnia en un mercado altamente competido, se evidencia que se encuentra en una situación idónea para consolidarse en el mercado nacional e internacional aprovechando las oportunidades existentes que la lleven a disminuir la distancia con respecto a los principales participantes de esta industria en Colombia.

6.1.7. Análisis Financieros

6.1.7.1. Análisis vertical y horizontal de los estados financieros históricos

³⁹ Extraído de https://www.sectorial.co/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=83&Itemid=228

Tabla 8: Análisis Vertical Balance General 2010 - 2014

	AÑO 2010	%	AÑO 2011	%	AÑO 2012	%	AÑO 2013	%	AÑO 2014	%
ACTIVO TOTAL	\$ 854.860.610	100,0%	\$ 848.215.941	100,0%	\$ 867.482.808	100,0%	\$ 822.650.455	100,0%	\$ 981.246.000	100,0%
DISPONIBLE	\$ 5.989.904	0,7%	\$ 9.310.979	1,1%	\$ 7.318.613	0,8%	\$ 24.015.226	2,9%	\$ 24.015.000	2,4%
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	\$ 202.368.064	23,7%	\$ 150.418.335	17,7%	\$ 316.539.476	36,5%	\$ 280.043.747	34,0%	\$ 130.561.000	13,3%
INVENTARIOS	\$ 159.066.351	18,6%	\$ 258.209.236	30,4%	\$ 127.420.390	14,7%	\$ 46.568.483	5,7%	\$ 184.565.000	18,8%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 367.424.319	43,0%	\$ 417.938.550	49,3%	\$ 451.278.479	52,0%	\$ 350.627.456	42,6%	\$ 339.141.000	34,6%
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 147.995.000	17,3%	\$ 115.436.100	13,6%	\$ 90.040.158	10,4%	\$ 134.585.848	16,4%	\$ 151.490.370	15,4%
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 81.441.291	9,5%	\$ 81.441.291	9,6%	\$ 81.441.291	9,4%	\$ 81.441.291	9,9%	\$ 81.441.000	8,3%
DERECHOS BIENES REC EN LEASING	\$ 135.000.000	15,8%	\$ 135.000.000	15,9%	\$ 135.000.000	15,6%	\$ 135.000.000	16,4%	\$ 135.000.000	13,8%
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 123.000.000	14,4%	\$ 98.400.000	11,6%	\$ 109.722.880	12,6%	\$ 120.995.860	14,7%	\$ 274.173.630	27,9%
ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 487.436.291	57,0%	\$ 430.277.391	50,7%	\$ 416.204.329	48,0%	\$ 472.022.999	57,4%	\$ 642.105.000	65,4%
PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$ 854.860.610	100,0%	\$ 848.215.941	100,0%	\$ 867.482.808	100,0%	\$ 822.650.455	100,0%	\$ 981.246.000	100,0%
PASIVO TOTAL	\$ 780.947.829	91,4%	\$ 714.721.699	84,3%	\$ 484.261.803	55,8%	\$ 504.202.155	61,3%	\$ 500.944.000	51,1%
BANCOS	\$ 45.424.981	5,3%	\$ 68.760.912	8,1%	\$ 43.760.912	5,0%	\$ 28.760.912	3,5%	\$ 28.760.912	2,9%
CORPORACIONES FINANCIERAS	\$ 37.688.907	4,4%	\$ 29.397.081	3,5%	\$ 3.696.813	0,4%	\$ 2.567.800	0,3%	\$ -	0,0%
PARTICULARES	\$ 32.447.027	3,8%	\$ 62.706.249	7,4%	\$ 44.802.000	5,2%	\$ 35.800.000	4,4%	\$ 66.302.184	6,8%
PROVEEDORES	\$ 14.641.505	1,7%	\$ 23.190.671	2,7%	\$ 28.015.300	3,2%	\$ 12.198.538	1,5%	\$ 16.851.000	1,7%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 15.539.090	1,8%	\$ 14.161.896	1,7%	\$ 12.341.532	1,4%	\$ 67.696.000	8,2%	\$ -	0,0%
RETENCIONES APORTES NOMINA	\$ 340.240	0,0%	\$ 446.299	0,1%	\$ 396.222	0,0%	\$ 401.379	0,0%	\$ -	0,0%
ACREEDORES VARIOS	\$ 247.200	0,0%	\$ 257.088	0,0%	\$ 272.016	0,0%	\$ 377.280	0,0%	\$ 551.178	0,1%

Continuación Tabla 8

OBLIGACIONES LABORALES	\$ 3.371.190	0,4%	\$ 3.492.928	0,4%	\$ 5.938.109	0,7%	\$ 7.206.520	0,9%	\$ 7.206.520	0,7%
ANTICIPOS Y AVANCES RECIBIDOS	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 80.678.879	9,8%	\$ -	0,0%
TOTAL OBLIGACIONES CORTO PLAZO	\$ 149.700.139	17,5%	\$ 202.413.124	23,9%	\$ 139.222.904	16,0%	\$ 235.687.308	28,6%	\$ 120.691.616	12,3%
BANCOS	\$ 150.102.882	17,6%	\$ 143.895.256	17,0%	\$ 135.043.647	15,6%	\$ 115.043.647	14,0%	\$ 115.043.647	11,7%
CORPORACIONES FINANCIERAS	\$ 150.755.628	17,6%	\$ 117.588.326	13,9%	\$ 14.787.252	1,7%	\$ 10.271.200	1,2%	\$ -	0,0%
PARTICULARES	\$ 129.788.106	15,2%	\$ 250.824.994	29,6%	\$ 195.208.000	22,5%	\$ 143.200.000	17,4%	\$ 265.208.737	27,0%
PAS. CONTINGENTES EMBARGO BOGOTÁ	\$ 200.601.073	23,5%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%
TOTAL OBLIGACIONES LARGO PLAZO	\$ 631.247.690	73,8%	\$ 512.308.576	60,4%	\$ 345.038.899	39,8%	\$ 268.514.847	32,6%	\$ 380.252.384	38,8%
PATRIMONIO	\$ 73.912.781	8,6%	\$ 133.494.242	15,7%	\$ 383.221.005	44,2%	\$ 318.448.300	38,7%	\$ 480.302.000	48,9%
CAPITAL SOCIAL	\$ 90.000.000	10,5%	\$ 90.000.000	10,6%	\$ 90.000.000	10,4%	\$ 90.000.000	10,9%	\$ 90.000.000	9,2%
REVALORIZACIÓN DE PATRIMONIO	\$ 8.527.286	1,0%	\$ 8.527.286	1,0%	\$ 9.361.357	1,1%	\$ 9.361.357	1,1%	\$ -	0,0%
UTILIDAD DEL PRESENTE EJERCICIO	\$ (160.575.102)	-18,8%	\$ 10.352.451	1,2%	\$ 60.425.378	7,0%	\$ 38.891.568	4,7%	\$ 38.937.331	4,0%
RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	\$ 135.960.597	15,9%	\$ 24.614.505	2,9%	\$ 144.434.270	16,6%	\$ 180.195.375	21,9%	\$ 266.364.669	27,1%
PARA FUTUROS ENSANCHES	\$ -	0,0%	\$ -	0,0%	\$ 79.000.000	9,1%	\$ -	0,0%	\$ 85.000.000	8,7%

Fuente: las autoras con base en Estados Financieros Agrotecnia.

El análisis vertical permite analizar los rubros de los estados financieros para determinar la estructura de estos y comparar la distribución que se tiene de cada partida que compone dichos estados. Se puede determinar que las cuentas por cobrar a clientes son las que representan el mayor rubro en cuanto a los activos corrientes, es importante tener en cuenta el comportamiento de las cuentas por cobrar pues muestra un comportamiento deficiente en la recuperación de la cartera, la cual presenta un periodo de recuperación de 72 días en el promedio de los cinco años analizados, con un valor de 70 días para el año 2014, frente a un promedio de la industria equivalente a 55 días para el mismo año.⁴⁰

Dentro del activo corriente también se observa un porcentaje de inventarios que esta aproximadamente representado en un 19% para el año 2010 y un 30% para el 2011, indicando una rotación más lenta de la mercancía, no obstante en los años posteriores se evidenció una mejora en la gestión de inventarios logrando reducirlos hasta el 6% en el año 2013, pero su valor vuelve a verse incrementando en el 2014 con una participación del 19% indicando que se presentó algún cambio en las decisiones de administración de inventarios que causaron de nuevo la acumulación de existencias en bodega.

En el análisis de los activos no corrientes el mayor rubro está representado por la propiedad planta y equipo, dicho indicador es muy importante porque Agrotecnia es una empresa líder en la producción de insumos agrícolas y es fundamental contar con la infraestructura adecuada para brindar calidad en los productos. Los activos en derechos recibidos en Leasing representan el 14% del total de los activos rubro en el cual se registra el valor apreciable en dinero que confiere el ente económico por exclusividad de producir y vender al igual que aquellos importes incurridos cuando son comprados.

⁴⁰ Extraído de https://www.sectorial.co/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=83&Itemid=228

Por otra parte, al observar el lado derecho del balance se tiene que para el año 2010 la empresa se encontraba en un riesgo financiero alto ya que más del 90% de sus activos se encontraban financiados a través de deuda con terceros, correspondiendo esta en más del 95% a obligaciones financieras contraídas con entidades financieras y particulares; en años posteriores se observa una disminución del apalancamiento financiero, al observar que ya solo el 51% de los activos son financiados a través de pasivo, llevando a la disminución del riesgo financiero que presentaba la firma en años anteriores.

Tabla 9: Análisis vertical Estado de Resultados 2010 -2014

	AÑO 2010	%	AÑO 2011	%	AÑO 2012	%	AÑO 2013	%	AÑO 2014	%
INGRESOS	\$ 849.418.849	100%	\$1.314.423.419	100%	\$1.354.853.129	100%	\$1.169.688.071	100%	\$1.074.682.000	100%
COSTOS	\$ 526.910.000	62%	\$ 635.890.000	48%	\$ 739.855.650	55%	\$ 674.400.092	58%	\$ 807.910.000	75%
UTILIDAD BRUTA	\$ 322.508.849	38%	\$ 678.533.419	52%	\$ 614.997.479	45%	\$ 495.287.979	42%	\$ 266.772.000	25%
GASTOS	\$ 483.083.951	57%	\$ 663.082.000	50%	\$ 524.810.348	39%	\$ 436.361.361	37%	\$ 207.776.044	19%
UTILIDAD NETA	\$(160.575.102)	-19%	\$ 10.352.451	1%	\$ 60.425.378	4%	\$ 38.891.568	3%	\$ 38.937.331	4%

Fuente: las autoras con base en Estados Financieros Agrotecnia.

En el año 2010 los costos representaron 62% de las ventas, en el 2011 se logra una mayor eficiencia al tener unos costos equivalentes al 48%, no obstante, en los años posteriores se da una tendencia alcista en el nivel de costos llegando a un nivel del 75% en el año 2014, por lo que se hace necesario revisar en detalle los costos nuevos en los que ha incurrido la organización para atender los nuevos niveles de ventas. Por su parte, el rubro de los gastos en el 2010 fue del 57% y en el 2014 del 19% una reducción del 38%, lo que contribuye a generar mayor utilidad y estabilidad económica para la empresa, aunque tal contribución se ve opacada por el comportamiento de costos que afecta la utilidad bruta.

La empresa tiene que lograr mejorar la capacidad de producir bienes y servicios y darle un adecuado manejo a los costos de producción, administración y ventas que son los que determinan la utilidad operativa.

El estado de resultados tiene como función evidenciar la utilidad o beneficio económico obtenido a través del ejercicio empresarial, la compañía objeto de estudio ha logrado mejorar sus índices de utilidad neta, situación atribuida principalmente al control de los gastos, cuya representación sobre los ingresos disminuyó en un 38% de 2010 a 2014; con respecto a los ingresos se presentaron incrementos hasta el año 2012, y posteriormente empezaron a disminuir, lo que repercutió en un menor nivel de utilidades en términos absolutos, aunque los márgenes netos fueron similares en el periodo 2012 – 2014.

En cuanto al análisis horizontal del Balance General (Ver Tabla 10 en la página siguiente), se tiene que el comportamiento general que tuvo la empresa en este análisis de los años 2013 y 2014 se presenta una disminución del activo corriente, la cual puede considerarse positiva al derivarse de la disminución en las cuentas por cobrar lo que representa mayor disponibilidad de flujos de efectivo tal como se refleja en el aumento de las cuentas de provisiones del patrimonio; con respecto a la propiedad, planta y equipo se evidencia un aumento de dicho valor, con lo que se tiene que la empresa destinó parte del dinero liberado para la adquisición de maquinaria. Por otra parte, en lo referente al endeudamiento, se tiene una disminución del 49% del pasivo corriente, derivadas del pago de algunos pasivos de tipo financiero, a contratistas y cuentas por pagar diversas, el pasivo comercial también se ve reducido en un 38%, lo cual puede limitar la liquidez de la organización de no lograrse obtener las entradas de efectivo derivadas de ventas en los tiempos previstos, aunque no se generan problemas de rentabilidad puesto que el pasivo comercial no genera interés alguno en la mayoría de los casos, adicionalmente; por otro lado se da un alto incremento (42%) en el pasivo

financiero de largo plazo situación que se refleja claramente en el Estado de Resultados, a través de los intereses cancelados.

Hay que transformar la información financiera en forma útil para supervisar la condición financiera y así ayudar a solucionar problemas, evaluar la necesidad de incrementar o reducir la capacidad productiva y permitir analizar nuevas oportunidades de mercado y tener las herramientas para lograrlo, determinar los tipos de financiamiento requerido y análisis de inversión.

Tabla 10: Análisis horizontal Balance General 2011 – 2014

	AÑO 2012	AÑO 2011	VARIACIÓN ABSOLUTA	%	AÑO 2013	AÑO 2012	VARIACIÓN ABSOLUTA	%	AÑO 2014	AÑO 2013	VARIACIÓN ABSOLUTA	%
ACTIVO TOTAL	\$ 867.482.808	\$ 848.215.941	\$ 19.266.867	2%	\$ 822.650.455	\$867.482.808	\$ (44.832.353)	-5%	\$ 981.246.000	\$822.650.455	\$ 158.595.545	19%
DISPONIBLE	\$ 7.318.613	\$ 9.310.979	\$ (1.992.366)	-21%	\$ 24.015.226	\$ 7.318.613	\$ 16.696.613	228%	\$ 24.015.000	\$ 24.015.226	\$ (226)	0%
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	\$ 316.539.476	\$ 150.418.335	\$ 166.121.141	110%	\$ 280.043.747	\$316.539.476	\$ (36.495.729)	-12%	\$ 130.561.000	\$280.043.747	\$ 149.482.747)	-53%
INVENTARIOS	\$ 127.420.390	\$ 258.209.236	\$(130.788.846)	-51%	\$ 46.568.483	\$127.420.390	\$ (80.851.907)	-63%	\$ 184.565.000	\$ 46.568.483	\$ 137.996.517	296%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 451.278.479	\$ 417.938.550	\$ 33.339.929	8%	\$ 350.627.456	\$451.278.479	\$(100.651.023)	-22%	\$ 339.141.000	\$350.627.456	\$ (11.486.456)	-3%
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 90.040.158	\$ 115.436.100	\$ (25.395.942)	-22%	\$ 134.585.848	\$ 90.040.158	\$ 44.545.690	49%	\$ 151.490.370	\$134.585.848	\$ 16.904.522	13%
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 81.441.291	\$ 81.441.291	\$ -	0%	\$ 81.441.291	\$ 81.441.291	\$ -	0%	\$ 81.441.000	\$ 81.441.291	\$ (291)	0%
DERECHOS BIENES REC EN LEASING	\$ 135.000.000	\$ 135.000.000	\$ -	0%	\$ 135.000.000	\$135.000.000	\$ -	0%	\$ 135.000.000	\$135.000.000	\$ -	0%
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 109.722.880	\$ 98.400.000	\$ 11.322.880	12%	\$ 120.995.860	\$109.722.880	\$ 11.272.980	10%	\$ 274.173.630	\$120.995.860	\$ 153.177.770	127%
ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 416.204.329	\$ 430.277.391	\$ (14.073.062)	-3%	\$ 472.022.999	\$416.204.329	\$ 55.818.670	13%	\$ 642.105.000	\$ 472.022.999	\$ 170.082.001	36%
PASIVO TOTAL	\$ 484.261.803	\$ 714.721.699	\$(230.459.896)	-32%	\$ 504.202.155	\$484.261.803	\$ 19.940.352	4%	\$ 500.944.000	\$ 504.202.155	\$ (3.258.155)	-1%
BANCOS	\$ 43.760.912	\$ 68.760.912	\$ (25.000.000)	-36%	\$ 28.760.912	\$ 43.760.912	\$ (15.000.000)	-34%	\$ 28.760.912	\$ 28.760.912	\$ -	0%
CORPORACIONES FINANCIERAS	\$ 3.696.813	\$ 29.397.081	\$ (25.700.268)	-87%	\$ 2.567.800	\$ 3.696.813	\$ (1.129.013)	-31%	\$ -	\$ 2.567.800	\$ (2.567.800)	-100%
PARTICULARES	\$ 44.802.000	\$ 62.706.249	\$ (17.904.249)	-29%	\$ 35.800.000	\$ 44.802.000	\$ (9.002.000)	-20%	\$ 66.302.184	\$ 35.800.000	\$ 30.502.184	85%
PROVEEDORES	\$ 28.015.300	\$ 23.190.671	\$ 4.824.629	21%	\$ 12.198.538	\$ 28.015.300	\$ (15.816.762)	-56%	\$ 16.851.000	\$ 12.198.538	\$ 4.652.462	38%
A CONTRATISTAS	\$ -	\$ -	\$ -		\$ 60.000.000	\$ -	\$ 60.000.000		\$ -	\$ 60.000.000	\$ (60.000.000)	-100%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 12.341.532	\$ 14.161.896	\$ (1.820.364)	-13%	\$ 67.696.000	\$ 12.341.532	\$ 55.354.468	449%	\$ -	\$ 7.696.000	\$ (7.696.000)	-100%
RETENCIONES APORTES NOMINA	\$ 396.222	\$ 446.299	\$ (50.077)	-11%	\$ 401.379	\$ 396.222	\$ 5.157	1%	\$ 551.178	\$ 401.379	\$ 149.799	37%
ACREEDORES VARIOS	\$ 272.016	\$ 257.088	\$ 14.928	6%	\$ 377.280	\$ 272.016	\$ 105.264	39%	\$ 1.019.822	\$ 377.280	\$ 642.542	170%
OBLIGACIONES LABORALES	\$ 5.938.109	\$ 3.492.928	\$ 2.445.181	70%	\$ 7.206.520	\$ 5.938.109	\$ 1.268.411	21%	\$ 7.206.520	\$ 7.206.520	\$ -	0%
ANTICIPOS Y AVANCES RECIBIDOS	\$ -	\$ -	\$ -		\$ 80.678.879	\$ -	\$ 80.678.879		\$ -	\$ 80.678.879	\$ (80.678.879)	-100%
TOTAL OBLIGACIONES CORTO PLAZO	\$ 139.222.904	\$ 202.413.124	\$ (63.190.220)	-31%	\$ 235.687.308	\$139.222.904	\$ 96.464.404	69%	\$ 120.691.616	\$ 235.687.308	\$(114.995.692)	-49%

Continuación Tabla 10

BANCOS	\$ 135.043.647	\$ 143.895.256	\$ (8.851.608)	-6%	\$ 115.043.647	\$135.043.647	\$ (20.000.000)	-15%	\$ 115.043.647	115.043.647	\$ -	0%
CORPORACIONES FINANCIERAS	\$ 14.787.252	\$ 117.588.326	\$(102.801.074)	-87%	\$ 10.271.200	\$ 14.787.252	\$ (4.516.052)	-31%	\$ -	\$ 10.271.200	\$(10.271.200)	-100%
PARTICULARES	\$ 195.208.000	\$ 250.824.994	\$ (55.616.994)	-22%	\$ 143.200.000	\$195.208.000	\$ (52.008.000)	-27%	\$ 265.208.737	143.200.000	\$ 122.008.737	85%
PASIVOS CONTINGENTES EMBARGO BOGOTÁ	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -	#¡DIV/0!
TOTAL OBLIGACIONES LARGO PLAZO	\$ 345.038.899	\$ 512.308.576	\$(167.269.676)	-33%	\$ 268.514.847	\$345.038.899	\$ (76.524.052)	-22%	\$ 380.252.384	\$268.514.847	\$ 111.737.537	42%
PATRIMONIO	\$ 383.221.005	\$ 133.494.242	\$ 249.726.763	187%	\$ 318.448.300	\$383.221.005	\$ (64.772.705)	-17%	\$ 480.302.000	\$318.448.300	\$ 161.853.700	51%

Fuente: las autoras con base en Estados Financieros Agrotecnia

Tabla 11: Análisis Horizontal Estado de Resultados 2011 – 2014

	AÑO 2012	AÑO 2011	VARIACIÓN ABSOLUTA	%	AÑO 2013	AÑO 2012	VARIACIÓN ABSOLUTA	%	AÑO 2014	AÑO 2013	VARIACIÓN RELATIVA	%
INGRESOS	\$1.354.853.129	\$1.314.423.419	\$ 40.429.710	3%	\$1.169.688.071	\$1.354.853.129	\$(185.165.058)	-14%	\$1.074.682.000	\$1.169.688.071	\$ (95.006.071)	-8%
COSTOS	\$ 739.855.650	\$ 635.890.000	\$ 103.965.650	16%	\$ 674.400.092	\$ 739.855.650	\$ (65.455.558)	-9%	\$ 807.910.000	\$ 674.400.092	\$ 133.509.908	20%
UTILIDAD BRUTA	\$ 614.997.479	\$ 678.533.419	\$ (63.535.940)	-9%	\$ 495.287.979	\$ 614.997.479	\$(119.709.500)	-19%	\$ 266.772.000	\$ 495.287.979	\$(228.515.979)	-46%
GASTOS	\$ 524.810.348	\$ 663.082.000	\$(138.271.652)	-21%	\$ 436.361.361	\$ 524.810.348	\$ (88.448.987)	-17%	\$ 207.776.044	\$ 436.361.361	\$(228.585.317)	-52%
UTILIDAD NETA	\$ 60.425.378	\$ 10.352.451	\$ 50.072.927	484%	\$ 38.891.568	\$ 60.425.378	\$ (21.533.810)	-36%	\$ 38.937.331	\$ 38.891.568	\$ 45.763	0%

Fuente: las autoras con base en Estados Financieros Agrotecnia

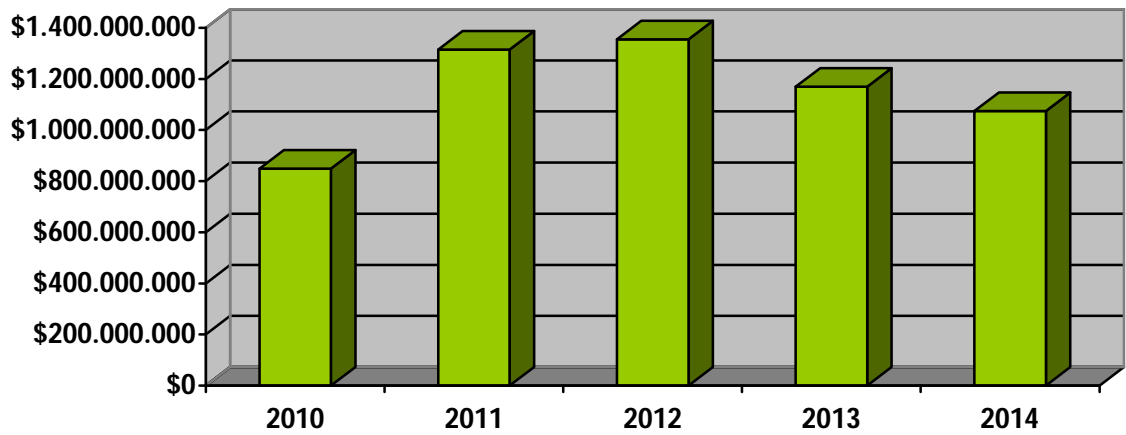
En el período 2012-2011, en estos años las ventas tuvieron valores similares, se presentó para el 2012 un incremento equivalente al 3%, sin embargo se evidencian falencias en la gestión de costos, ya que se tiene simultáneamente un incremento en los costos del 16%, teniendo como resultado, a pesar del incremento en ventas, una disminución en el margen bruto correspondiente al 9%. A pesar de lo anterior, en última instancia se logra obtener un incremento del 484% en la utilidad neta vía reducción de gastos.

En el período 2013-2012, se presentó una disminución del 14%, y los costos de ventas a pesar de disminuir, bajaron a un menor ritmo, teniéndose una variación relativa del 9%, lo que indica que se vendió a un mayor costo que el año anterior, razón por la cual la utilidad bruta se ve afectada en mayor cuantía que la derivada de la disminución en ventas, presentando finalmente una disminución del 19%. De igual forma que el período anterior se presenta una reducción de gastos, aunque de menor cuantía (17%), por lo que no es suficiente para contrarrestar en la utilidad neta el impacto de la disminución del margen bruto, teniendo por lo tanto un resultado final equivalente a una disminución del 36% con respecto a 2012.

Por último, en el periodo 2014-2013, las ventas continúan decreciendo, a un nivel de 8% esta vez, no obstante los costos presentados equivalen a un incremento del 20% con respecto al periodo anterior, haciendo más evidentes las grandes falencias en la gestión de costos. Se presenta una disminución del 46% en la utilidad bruta y el margen neto se mantiene constante debido a una reducción del 52% en gastos.

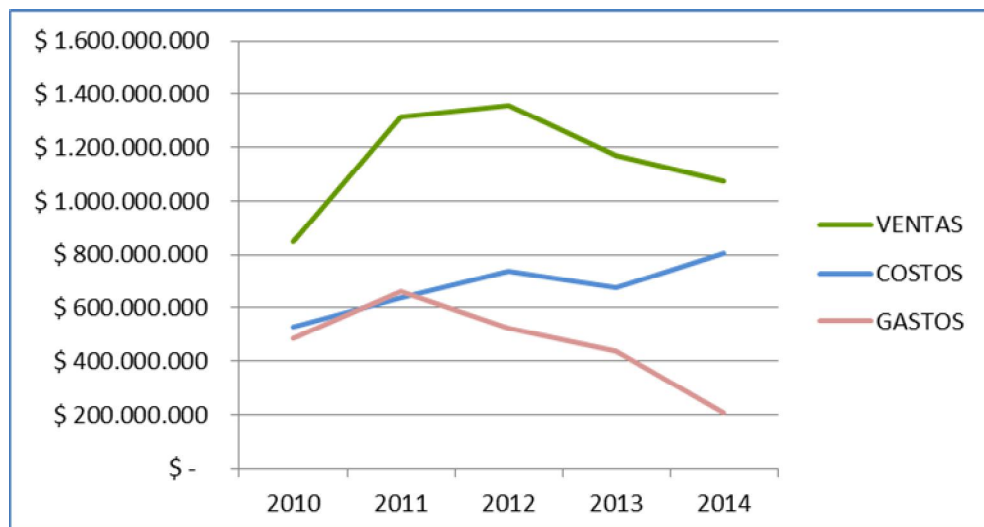
6.1.7.2. Análisis de las Ventas Vs Costos y Gastos 2010 al 2013

Gráfico 2: Ventas Agrotecnia 2010 - 2014



Fuente: las autoras con base en Estados Financieros Agrotecnia

Gráfico 3: Ventas, Costos y Gastos Agrotecnia 2010 – 2014



Fuente: las autoras con base en Estados Financieros Agrotecnia

Partiendo de las gráficas se observa que a lo largo del período de evaluación los ingresos han incrementado, no obstante, el incremento no ha sido sostenido, al presentar un máximo en el año 2012 y una tendencia a la baja en años posteriores, por lo que se deben estudiar con detalle si la disminución obedece a la pérdida de clientes o la disminución en los montos de los pedidos por parte de los mismos, con el fin de tomar las acciones pertinentes para retomar la tendencia hacia el crecimiento en ventas; también es posible evidenciar con mayor claridad la tendencia incremental de los costos, especialmente en el año 2014 en el que se ve la reducción en las ventas al tiempo que los costos se incrementan, por lo que se hace necesario analizar minuciosamente cada uno de los rubros que generan el costo con el fin de determinar aquellos que están generando este comportamiento altamente perjudicial para los resultados financieros de la empresa.

6.1.7.3. Razones Financieras

En la tabla a continuación se presentan los cálculos de las principales razones financieras para el periodo comprendido entre los años 2010 a 2014, encontrándose clasificadas en las categorías correspondientes: liquidez, de actividad, rentabilidad y de endeudamiento.

Tabla 12: Razones financieras 2010 – 2014

CLASE DE INDICADOR	NOMBRE	RESULTADO				
		2010	2011	2012	2013	2014
DE LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	\$217.724.180	\$ 215.525.426	\$ 312.055.575	\$ 114.940.148	\$ 218.449.384
	RAZÓN CORRIENTE	\$2,45	\$2,06	\$3,24	\$1,49	\$2,81
	PRUEBA ACIDA	\$1,39	\$0,79	\$2,33	\$1,29	\$1,28
DE ACTIVIDAD	ROTACIÓN DE CARTERA	87 días	49 días	63 días	93 días	70 días
	ROTACIÓN DE INVENTARIOS	110 días	120 días	95 días	47 días	52 días
	PERIODO PROMEDIO DE COBRO	4 veces	7 veces	6 veces	4 veces	5 veces
	ROTACIÓN DE CxP	21 días	19 días	19 días	16 días	8 días
	CICLO DE CAJA	176 días	149 días	139 días	124 días	114 días
	ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	4 veces	7 veces	7 veces	5 veces	4 veces
	ROTACIÓN ACT. OPERACIONALES	2 veces	2 veces	2 veces	2 veces	2 veces
DE RENTABILIDAD	MARGEN BRUTO	37,97%	51,62%	45,39%	42,34%	24,82%
	MARGEN OPERACIONAL	11,11%	6,48%	13,36%	12,14%	10,59%
	MARGEN NETO	-18,90%	0,79%	4,46%	3,32%	3,62%
	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	-217,25%	7,75%	15,77%	12,21%	8,11%
	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	11,04%	10,03%	20,86%	17,27%	11,60%
DE ENDEUDAMIENTO	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	91,35%	84,26%	55,82%	61,29%	51,05%
	CONCENTRACIÓN DE LA DEUDA EN EL CORTO PLAZO	19,17%	28,32%	28,75%	46,74%	24,09%
	COBERTURA DE INTERESES	-10 veces	2 veces	3 veces	3 veces	2 veces
	LEVERAGE TOTAL	1056,58%	535,40%	126,37%	158,33%	104,30%
	LEVERAGE A CORTO PLAZO	202,54%	151,63%	36,33%	74,01%	25,13%
	LEVERAGE FINANCIERO	738,99%	504,27%	114,11%	105,40%	98,96%

Fuente: las autoras con base en Estados Financieros Agrotecnia

RAZONES DE LIQUIDEZ: Permiten conocer la solvencia o insolvencia de la Cía.

- **Capital de trabajo:** Es un indicador que tiene en cuenta los rubros de activo corriente que es todo lo que tiene la empresa a corto plazo y que se convierte en efectivo a menos de un año y el pasivo corriente que son las deudas que se deben pagar en menos de un año. No se logra evidenciar una tendencia clara en el comportamiento del indicador, teniéndose el valor más en el año 2012 con \$312 millones y finalizando en 2014 con \$218 millones, valor similar al presentado en el año 2010.

Este indicador es de vital importancia ya que es el conjunto de recursos que le permiten a las empresas ejecutar sus operaciones normales sin necesidad de recurrir a créditos adicionales u operaciones extraordinarias como por ejemplo venta de activos fijos.

- **Razón corriente:** se observa en el periodo analizado que no se presenta una tendencia clara en el comportamiento del indicador, no obstante, se tiene que la cifra más baja es de 1,49 en el 2013, lo que indica que Agrotecnia tiene \$1,49 disponibles por cada \$1 adeudado en el corto plazo, por lo que se puede considerar a Agrotecnia como una empresa con buena liquidez.
- **Prueba ácida:** En el año 2011 este indicador fue de 0,79 por lo que se observa que la empresa no tuvo con que cubrir de forma eficiente sus obligaciones al dejar de considerar los niveles de inventario dentro de su activo corriente, a diferencia, en los otros años los resultados se situaron por encima de \$1, resultado que le permite a los acreedores evidenciar la capacidad de la compañía de pagar las deudas de corto plazo sin necesidad de tener en cuenta el dinero a obtener por nuevas ventas.

RAZONES DE ACTIVIDAD: Tratan de medir la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos.

- **Rotación de cartera/proveedores/inventarios:** Agrotecnia a pesar de que no presenta unas políticas de recaudo de cartera, evidencia durante estos cinco años objeto de estudio que su rotación es aproximadamente de 70 días, es decir este es el plazo en el que los clientes realiza el pago de sus pedidos, resultado que se puede considerar negativo ya que el promedio de la industria para el año 2014 se encuentra en 55 días, lo que implica que Agrotecnia debe mantener mayores recursos disponibles para cubrir necesidades de capital de trabajo; por otra parte, la rotación de proveedores presentó una aceleración en los años estudiados, es decir, se pagó cada vez en un menor plazo a los proveedores, siendo este indicador igual a 8 días para finales del año 2014. La rotación de inventarios se ha vuelto más eficiente, al pasar de 110 días en 2010 a 52 días en 2014, aunque el nivel de mayor eficiencia se alcanzó en el 2013 (47 días), no obstante la disminución del último año, se evidencian mejoras en la gestión del inventario, a pesar de tener un amplio camino a recorrer puesto que el promedio de la industria para el año 2014 es de 17 días⁴¹, es decir, 32 días menos. Al relacionar estos indicadores se permite calcular el ciclo de efectivo que determina el número de días de operación que la empresa debe cubrir con recursos propios, el cual presenta una tendencia decreciente, siendo favorable esto para Agrotecnia, ya que en última instancia ha necesitado destinar menores recursos a cubrir necesidades de capital de trabajo, siendo el ciclo de 114 días en 2014. Es necesario anotar, que a pesar de las mejoras presentadas respecto a años anteriores, estos indicadores aún presentan grandes brechas con los promedios de

⁴¹ Extraído de https://www.sectorial.co/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=83&Itemid=228. Se obtiene la rotación de inventarios al sustraer la rotación de cartera del ciclo operacional.

referencia que se tienen en la industria, por lo que es de gran importancia continuar trabajando en la optimización de los mismos.

- **Periodo promedio de cobro:** este indicador permite ver desde otro ángulo la rotación de cartera, al determinar el número de veces al año que la empresa recupera su cartera, para Agrotecnia al año 2014 se tiene que su periodo promedio de cobro es equivalente a 5 veces, mientras que el sector agroquímicos presenta un periodo promedio de cobro aproximado de 7 veces.
- **Rotación de activos fijos:** este indicador permite conocer cuántas veces las ventas fueron equivalentes al valor de los activos fijos en un periodo de tiempo dado, para el caso de Agrotecnia, se tiene que su mayor rotación se encuentra en el año 2011 con una rotación equivalente a 7 veces, dándose este resultado por ser el año que registró un mayor incremento en las ventas, posteriormente la rotación empieza a disminuir en el año 2013, al ser un año en el que disminuyen las ventas y se incrementa el nivel de activos, obteniendo finalmente una rotación de 5 veces, y 4 veces para el año 2014. Con la finalidad de mejorar este indicador debe revisarse en primera instancia si se tienen en posesión activos improductivos que puedan ser vendidos, y posteriormente trazar los planes de acción que permitan obtener un incremento en ventas.
- **Rotación de activos operacionales:** durante todo el período analizado la rotación de activos operacionales da como resultado 2 veces, lo que indica que las ventas registradas en cada año solo equivalen a 2 veces el valor de los activos utilizados para producirlas. Al igual que la rotación de activos fijos, las estrategias de mejora consisten en la venta de activos en desuso y el incremento en ventas.

RAZONES DE RENTABILIDAD: Miden la efectividad de la empresa para controlar los costos y los gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidades.

- **Margen bruto:** el margen de rentabilidad bruta presentado por Agrotecnia en el 2011 indica que la empresa mejoró su eficiencia en el control de costos con respecto al año 2010, no obstante, a partir de dicho año los resultados posteriores indican una gestión de costos deficiente y cuya revisión por parte de los directivos de la organización es necesaria. Al 2014 se presentó un margen del 24,8%, mientras que para 2011 el margen fue del 51,6%, evidenciando una reducción de más del 50%.
- **Margen operacional:** el margen operacional de Agrotecnia presenta su punto más bajo en el 2011 con un valor de 6,5%, disminuyendo más de un 5% con respecto al 2010 a pesar del incremento de la utilidad bruta para ese periodo, lo que denota un alto incremento en los gastos de la organización, sin embargo, en los años posteriores en los que se presentan disminuciones de utilidad bruta, la utilidad operacional logra presentar valores por encima del 10% debido a que para estos años se empiezan a presentar constantes reducciones en los gastos, permitiendo inclusive lograr un margen operativo de 13,36% en 2012.
- **Margen neto:** El margen neto después de la pérdida que se originó en el 2010 que lo situó en el -19%, solo ha logrado llegar a un resultado del 4,5% en el 2012 lo que representa un rendimiento similar al del sector agrícola a nivel nacional en el mismo año⁴², aunque un poco más bajo que el de empresas destacadas en sectores conexos ubicadas en el Valle del Cauca; no obstante la empresa no pudo sostener tal margen al año siguiente lo que

⁴² LA REPÚBLICA. Las 10 firmas que más vendieron en 2012.

puede afectar su perdurabilidad en el largo plazo. Este indicador puede ser mejorado a partir de una mayor eficiencia en la gestión de costos ya que las reducciones en los márgenes bruto y operacional influyen de forma directa en la utilidad neta.

- **Rentabilidad del patrimonio:** Para el año 2014 el patrimonio de la empresa durante el año tuvo una rentabilidad del 8%, es decir que este es el porcentaje que recibieron los socios por la inversión que realizaron en ese periodo. Al compararse tal resultado con competidores destacados se tiene que es un buen resultado, puesto que para ese mismo periodo la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A. EMA, líder del sector, presentó una rentabilidad del patrimonio equivalente cercana al 7%, sin embargo, conociendo la problemática de gestión de costos de la organización se debe trabajar en ella para lograr incrementar este indicador en todo su potencial.
- **Rentabilidad del activo:** Para el año 2014 es de 11,6% indicando que de la inversión realizada para mantener los activos de la empresa se genera el 11,6% en ganancias, presentando disminuciones frente a periodos previos en los que llegó a ser cercana al 21%. Este índice se ve afectado, al igual que todos los índices de rentabilidad por el aumento desmedido en los costos de ventas que se han presentado en los últimos años.

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO: tienen como finalidad medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la organización, y a su vez, se trata de establecer el riesgo que corren tales acreedores, el riesgo que corren los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la compañía.

- **Nivel de endeudamiento:** para el año 2010 más del 90% de los activos de la organización se encontraban financiados por medio de pasivo con terceros, lo cual implicaba en su momento un alto riesgo financiero para la compañía, hecho que fue percibido de igual forma por la gerencia al reducir tal nivel de deuda en los años próximos, encontrándose al 2014 en un valor equivalente del 51%.
- **Concentración del endeudamiento en el corto plazo:** con este indicador se busca conocer el nivel de pasivo que es de vencimiento corriente, teniéndose un rango constante entre el 24% y el 28% para los años 2011 a 2014, a excepción del 2013 donde se presenta un nivel cercano al 47%.
- **Cobertura de intereses:** este indicador permite conocer la facilidad con que la utilidad disponible para el pago de intereses e impuestos puede cubrir la carga financiera de las deudas de la organización, durante el período 2011 a 2014, la cobertura oscila entre 2 y 3 veces, finalizando el 2014 con un valor de 2 veces, lo que indica que la utilidad disponible para intereses e impuestos fue equivalente al doble de los intereses financieros pagados en ese periodo, indicando con ello que la compañía debe prestar atención a las condiciones financieras que derive de posibles nuevas deudas con el fin de asegurar mantener el dinero disponible para la cancelación de tales obligaciones.
- **LEVERAGE:** los indicadores leverage permiten conocer a cuánto corresponden diferentes rubros del pasivo con respecto al patrimonio de la empresa. En cuanto al leverage total que relaciona el total del pasivo, se tiene que este presenta una disminución de 1056% (alrededor de 10 veces más pasivo que patrimonio), en 2010, a un 104% en 2014, con lo cual se llegó a un equilibrio entre los valores de pasivo y patrimonio, lo que contribuye a la disminución del riesgo financiero de la empresa. El Leverage

de corto plazo muestra que para 2014 el pasivo corriente corresponde al 25% del patrimonio, por lo que en caso de liquidación de la compañía habría suficiente dinero en capital social, utilidades retenidas y reservas que permitirían pagar 4 veces el valor de las obligaciones de corto plazo. Por último, en cuanto al leverage financiero, que relaciona el pasivo financiero total de la organización, se tiene que para el 2014 este equivale al 99% del patrimonio, por lo que para el pago del mismo habría que destinar la totalidad del patrimonio de Agrotecnia.

Agrotecnia debe mejorar los indicadores financieros creando estrategias de productividad y de crecimiento que pueden ayudar en la sostenibilidad y crecimiento del mercado para que los accionistas crean más en la compañía y así posicionar los productos analizando factores como oferta y demanda. Las decisiones tomadas deben tener un objetivo o meta establecida para la maximización de la riqueza de los accionistas como objetivo principal de la empresa, como pueden ser cuantificar las utilidades por acciones ofrecer mayor operatividad y sencillez en los objetivos de la organización y mejora el bienestar social tanto del cliente interno como del externo, y así realizar un diagnóstico financiero que permita evaluar la situación de la empresa con el fin de saber si se está cumpliendo su objetivo financiero, que factores influyen y su visión hacia a el futuro.

6.1.7.4. Macro Inductores de Valor

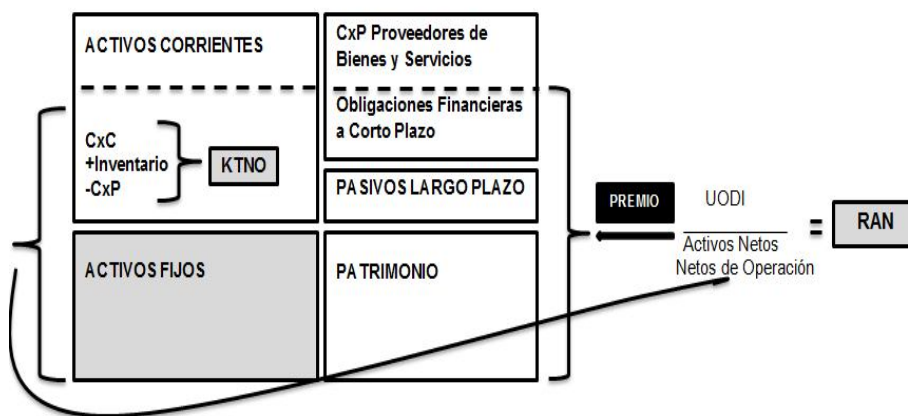
El Objetivo Básico Financiero de una empresa debe ser la maximización de su patrimonio, aunque muchos gerentes ni si quieren lo tienen establecido como en el caso de Agrotecnia Ltda., donde no se tienen unas políticas operacionales definidas ni unos objetivos claros, pues el objetivo de una empresa no debe limitarse en la sola generación de utilidades si no en la apropiada rentabilidad de la inversión y analizar los flujos de caja que se pueden generar tanto a corto como

a largo plazo, es decir, buscar alcanzar esa garantía que asegure no solo la permanencia de mi empresa, sino también su crecimiento, solo así se obtendría una generación de valor. Es en lo anterior, que radica la necesidad de valorar una empresa para saber el alcance del objetivo financiero y la responsabilidad que su gerente debe tener hacia esta.

a. RAN (Rentabilidad del Activo Neto)

La rentabilidad del Activo Neto es el premio que los propietarios esperan obtener por asumir el riesgo operativo, es decir una rentabilidad esperada en ausencia de deuda.

Ilustración 3: Rentabilidad del Activo Neto (RAN)



Fuente: Autoras

<p>RAN =</p> <p>Utilidad Operativa Después de Impuestos / Activos de Operación</p>
--

Tabla 13: Cálculo RAN 2010 - 2014

	2010	2011	2012	2013	2014
(+) Activos Corrientes	\$ 367.424.319	\$ 417.938.550	\$ 451.278.479	\$ 350.627.456	\$ 339.141.000
(+) Activos Fijos	\$ 147.995.000	\$ 115.436.100	\$ 90.040.158	\$ 134.585.848	\$ 151.490.370
(-) Cuentas Por pagar a Proveedores B y S	\$ (30.180.595)	\$ (37.352.567)	\$ (40.356.832)	\$ (79.894.538)	\$ (16.851.000)
(=) Activos Netos de operación	\$ 485.243.724	\$ 496.022.083	\$ 500.961.805	\$ 405.318.766	\$ 473.780.370
(+) Utilidad Operativa	\$ 94.346.019	\$ 85.110.319	\$ 180.963.793	\$ 142.050.905	\$ 113.809.379
(-) Impuestos del período	\$ -	\$ 5.098.968	\$ 29.761.753	\$ 20.035.050	\$ 20.058.625
(=) Utilidad Operativa Después de Impuestos	\$ 94.346.019	\$ 80.011.351	\$ 151.202.040	\$ 122.015.855	\$ 93.750.754
(=) RENTABILIDAD DEL ACTIVO NETO	19,44%	16,13%	30,18%	30,10%	19,79%

Fuente: autoras

La RAN permite conocer el nivel de rentabilidad que genera cada peso que la empresa tiene invertido en activos, es decir, que para el año 2.014 la empresa estaba generando un nivel de utilidad del \$0,1847 por cada \$1 invertido en activos. La tendencia que se observa en la tabla se considera negativa al tenerse que a partir del 2012 la RAN empieza a decrecer. Para el presente caso se tiene que los decrecimientos en la RAN obedecen al incremento de los activos de operación y a la reducción de la UODI como resultado de la problemática en la gestión de costos ya expuesta en apartes anteriores.

b. KTNO (Capital de Trabajo Neto Operativo)

Equivale al valor de los recursos requeridos para operar y que debe ser financiado con una combinación de capital propio y deuda financiera⁴³.

$$\text{KTNO} = \text{Activos Corrientes} - \text{Cuentas por Pagar a Proveedores de Bienes y Servicios}$$

⁴³GARCÍA S., Oscar León. Op. Cit.

Tabla 14: Cálculo KTNO 2010 – 2014

	2010	2011	2012	2013	2014
(+) Activos Corrientes	\$ 367.424.319	\$ 417.938.550	\$ 451.278.479	\$ 350.627.456	\$ 339.141.000
(-) Cuentas Por pagar a Proveedores B y S	\$ (30.180.595)	\$ (37.352.567)	\$ (40.356.832)	\$ (79.894.538)	\$ (16.851.000)
(=) KTNO	\$ 337.243.724	\$ 380.585.983	\$ 410.921.647	\$ 270.732.918	\$ 322.290.000

Fuente: autoras

La variación en los niveles de capital de trabajo se asocia a las rotaciones de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar a proveedores, ya que dichas rotaciones son las que determinan la circulación de efectivo en una organización; en el caso de Agrotecnia se puede determinar que el incremento para el año 2011 se da por un incremento significativo en el nivel del inventario al tener una rotación más lenta del mismo, en los años posteriores el nivel de capital de trabajo se hace inferior debido a que los mayores índices de rotación en los inventarios y en las cuentas por cobrar a clientes permiten a la organización destinar parte de dicho capital a inversiones en activos fijos o activos de capital que le posibiliten incrementar su rentabilidad.

c. EBITDA (Utilidad antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones)

El EBITDA es la utilidad operativa que se calcula antes de descontar las depreciaciones y amortizaciones, es decir, utilidad que resulta de descontarle a los ingresos, los costos y gastos que implican desembolso real de efectivo⁴⁴.

<p>EBITDA= Utilidad Operativa + Depreciaciones y Amortizaciones</p>
--

⁴⁴ Ibíd.

Tabla 15: Cálculo EBITDA 2010 – 2014

	2010	2011	2012	2013	2014
(+) Utilidad Operativa	\$ 94.346.019	\$ 85.110.319	\$ 180.963.793	\$ 142.050.905	\$ 113.809.379
(+) Depreciaciones y amortizaciones	\$ 39.920.058	\$ 57.158.900	\$ 52.826.662	\$ 54.587.025	\$ 14.543.630
(=) EBITDA	\$ 134.266.078	\$ 142.269.219	\$ 233.790.455	\$ 196.637.930	\$ 128.353.009
(=) MARGEN EBITDA (EBITDA / Ventas)	15,81%	10,82%	17,26%	16,81%	11,94%

Fuente: autoras

El resultado del margen EBITDA evidencia como resultado el porcentaje de las ventas que realmente se convierte en flujo de caja, con lo cual se puede entender que en el año 2014 por cada \$1 en ventas generadas por Agrotecnia, \$0,12 se convertían en caja, resultado menor a los años anteriores debido a la disminución presentada en la utilidad operacional.

d. Productividad del Capital de Trabajo

Este es un inductor operativo que permite determinar de qué manera la gerencia de la empresa está aprovechando los recursos comprometidos en capital de trabajo para generar valor agregado para los propietarios. Este indicador sirve para determinar requerimientos futuros de capital de trabajo al determinar la cantidad de capital de trabajo necesario para generar ventas⁴⁵.

$$\text{PKT} = \text{Capital De Trabajo Neto Operativo} / \text{Ventas}$$

Tabla 16: Cálculo PKT 2010 – 2014

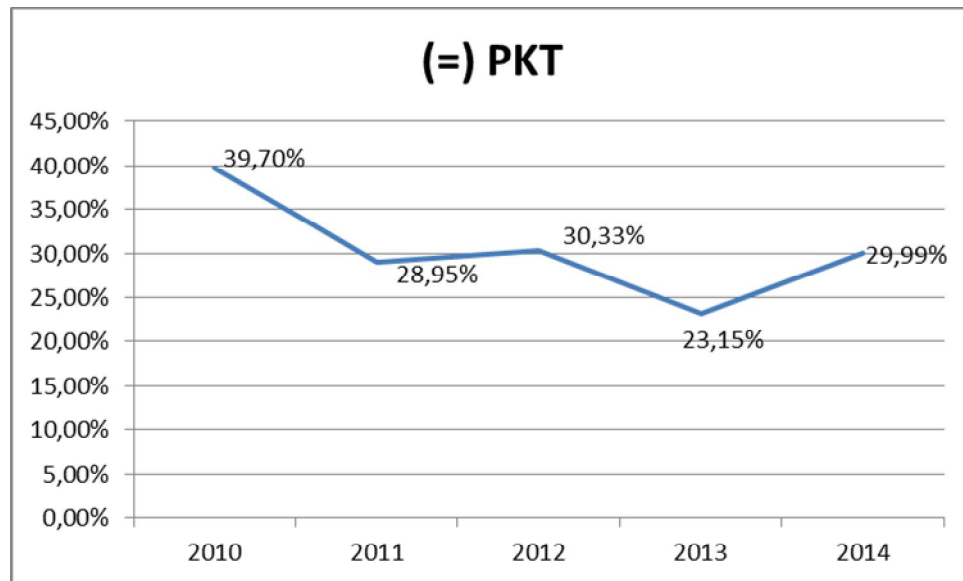
	2010	2011	2012	2013	2014
KTNO ⁴⁶	\$ 337.243.724	\$ 380.585.983	\$ 410.921.647	\$ 270.732.918	\$ 322.290.000
Ventas del período	\$ 849.418.849	\$ 1.314.423.419	\$ 1.354.853.129	\$ 1.169.688.071	\$ 1.074.682.000
(=) PKT (Ktno / Vtas)	39,70%	28,95%	30,33%	23,15%	29,99%

Fuente: autoras

⁴⁵ GARCÍA S., Oscar León. Op. Cit.

⁴⁶ Tabla 14: Cálculo KTNO 2010 – 2014

Gráfico 4: Comportamiento histórico de la PKT 2010 – 2014



Fuente: autoras

En el caso de Agrotecnia se tiene que para el año 2014 para generar cada \$1 de ventas se requirieron \$0,29 en capital de trabajo; al revisar los datos históricos de este indicador se evidencia un comportamiento positivo como resultado de la gestión administrativa que conllevó a una mayor eficiencia en el uso de dicho rubro, disminuyendo los requerimientos de capital de trabajo alrededor de un 16% del año 2010 al 2014, situación que se puede atribuir a una más eficiente gestión del inventario, que como ya se mencionó anteriormente tuvo índices de rotación más altos en los últimos periodos.

e. PDC (Palanca de Crecimiento)

Con este indicador que relaciona el margen EBITDA (flujo de caja que generan las ventas) y la PKT (inversión requerida en capital de trabajo para generar nuevas ventas) se busca determinar el atractivo de crecer, considerándose desde la perspectiva de la creación de valor⁴⁷.

⁴⁷ GARCÍA S., Oscar León. Op. Cit.

$$\text{PDC} = \text{Margen EBITDA} / \text{Productividad del Capital de Trabajo}$$

Tabla 17: Cálculo PDC 2010 – 2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Margen EBITDA	15,81%	10,82%	17,26%	16,81%	11,94%
PKT	39,70%	28,95%	30,33%	23,15%	29,99%
(=) PDC	0,40	0,37	0,57	0,73	0,40

Fuente: autoras

El resultado obtenido se considera favorable en el caso de ser superior a 1, es decir, en los casos en que el margen EBITDA es superior a la PKT, ya que en el caso contrario un incremento en las ventas de la organización obligaría a una inversión en capital de trabajo superior al flujo de caja que se obtendría como resultado de las nuevas ventas. En el caso de Agrotecnia se evidencia un resultado negativo en este indicador en todos los períodos evaluados, ya que como se observa, por ejemplo en el año 2013, un \$1 adicional de ventas genera \$0,12 en flujo de caja, pero a su vez, requiere una inversión en capital de trabajo de \$0,23, obteniendo como resultado neto un déficit de caja de \$0,11 por cada \$1 adicional en ventas, motivo por el cual incrementar el nivel de operación no resulta una opción conveniente desde el punto de vista financiero para Agrotecnia. Por ello, las estrategias de la empresa deben orientarse en primera medida a hacer más eficientes sus procesos y su gestión financiera, como preparación a afrontar retos de crecimiento o expansión de sus actividades.

f. EVA – Valor Económico Agregado

El EVA o ganancia económica es la diferencia entre la utilidad operativa después de impuestos que una empresa obtiene y la mínima que debería obtener. El EVA es la utilidad que una empresa produce después de considerar todos los costos financieros, incluido el costo del dinero que los propietarios mantienen invertidos en ella. Además de esto corresponde al remanente generado después de deducir el costo de capital. Si una empresa obtiene rentabilidad de sus activos superior al costo de capital se está generando valor, en caso contrario se refiere a la pérdida de valor⁴⁸.

$$\text{EVA} = \text{Utilidad Operativa después de Impuestos} - (\text{Activos Netos de Operación} * \text{Costo de Capital})$$

Tabla 18: Cálculo EVA 2010 – 2014

	2010	2011	2012	2013	2014
(+) Utilidad Operativa Después de Impuestos	\$ 94.346.019	\$ 80.011.351	\$ 151.202.040	\$ 122.015.855	\$ 93.750.754
(-) Activos Netos de Operación	\$ 485.238.724	\$ 493.022.083	\$ 500.961.805	\$ 405.318.766	\$ 473.780.370
(*) Costo de Capital ⁴⁹					19,57%
(=) EVA	\$ (622.149)	\$ (17.067.275)	\$ 53156.640	\$ 42.689.167	\$ 1.025.150

Fuente: autoras

El EVA es una medida de desempeño organizacional que permite apreciar la generación de valor que es el objetivo financiero que deben buscar todas las compañías, se evidencia en Agrotecnia un resultado desfavorable en los años 2010, 2011 y 2014 ya que en estos la empresa destruye valor para sus

⁴⁸ Ibíd.

⁴⁹ El cálculo del costo de capital se explica en el numeral 6.2.7.3

inversionistas; en el 2011 se tiene que se destruye valor como resultado principalmente del incremento en el nivel de activos operacionales de la firma, para el 2012 al mantenerse el nivel de activos en una cifra similar nuevamente se crea valor, sin embargo en los años posteriores aunque se reducen los activos de operación facilitando la creación de valor, la reducción en las ventas conlleva a que, a pesar de dar como resultado un valor positivo, este sea cada vez menor, por lo que la tendencia indica destrucción de valor en el largo plazo.

Conforme a lo anterior, con el fin de lograr corregir la tendencia de destrucción de valor y dar cumplimiento al objetivo básico financiero, la gerencia debe evaluar alternativas de cursos de acción con las cuales pueda mejorar de forma sostenida los índices de creación de valor que son de vital importancia para toda organización; dentro de las estrategias que se pueden implementar para favorecer la creación de valor en una organización, se tienen principalmente las siguientes:

- Incrementando la UODI sin recurrir a nuevas inversiones.
- Realizar inversiones en proyectos cuya RAN sea superior al costo de capital.
- Liberar fondos ociosos, permitiendo invertir dicho dinero en proyectos alternos.
- Desinvertiendo en actividades que rindan menos que el costo de capital.
- Gestionando el costo de capital.⁵⁰

En el caso específico de Agrotecnia, el punto de partida para lograr una mejora en el EVA se encuentra en el análisis de los costos de ventas que presentan un nivel de crecimiento no acorde a los niveles de ventas observados en cada período, afectando negativamente la Utilidad Operativa Después de Impuestos.

⁵⁰ GARCÍA S., Oscar León. Op Cit.

6.1.7.5. **Flujos de Caja Libre**⁵¹

Los flujos de caja son las variaciones de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado para una empresa. El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El flujo de caja se analiza a través del Estado de Flujo de Caja. El objetivo del estado de flujo de caja es proveer información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo de una empresa durante un período de tiempo. Es un estado financiero dinámico y acumulativo.

El flujo de caja libre es otro Macro inductor de la empresa, pues el valor de una empresa se define como el valor presente de sus futuros flujos de caja libre, por lo tanto cualquier decisión que se tome por parte de la gerencia generara un impacto sobre dicho valor. El flujo de caja de una empresa tiene tres destinos:

- Reposición de Capital de Trabajo y Activos Fijos
- Atención al Servicio de la Deuda
- Reparto de Utilidades

Partiendo de la forma en que un ente económico deba aplicar su flujo de caja dirigida hacia estos tres destinos, así mismo, se puede determinar su atractivo y por ende su potencial de crecimiento y generación de valor desde el punto de vista inversionista.

Reposición de Capital de Trabajo

Corresponde a la apropiación del flujo de caja que debe realizarse con el objetivo de financiar las necesidades adicionales de recursos a medida que la empresa crece y poder así garantizar la continuidad de sus operaciones. Para esto se presentará el cálculo del KTNO de los años base de estudio y se analizarán las

⁵¹ Ibid.

variaciones presentadas de un periodo a otro para determinar la porción del flujo de caja destinada a la reposición de capital de trabajo.

Reposición de Activos Fijos

Corresponde a la proporción del flujo de caja que debe destinarse para garantizar la operación sostenida de la capacidad instalada, es decir, que la financiación de los activos fijos requeridos para reponer aquellos ya desgastados u obsoletos, debe ser garantizada por el propio flujo de caja de la empresa; el valor de este rubro corresponde a la depreciación del período, puesto que el dinero destinado a esta cuenta debe ser usado con el fin de cubrir las necesidades de esta índole.

Tabla 19: Cálculo reposición de KT y Activos Fijos

	2010	2011	2012	2013	2014
KTNO	\$ 337.243.724	\$ 380.585.983	\$ 410.921.647	\$ 270.732.918	\$ 322.290.000
(=) REPOSICIÓN DE KT		\$ 43.342.259	\$ 30.335.664	\$ (140.188.729)	\$ (51.557.082)
Depreciación acumulada	\$ 41.682.083	\$ 74.240.983	\$ 99.636.925	\$ 123.974.985	\$ 138.518.615
(=) REPOSICIÓN DE ACTIVOS FIJOS		\$ 32.558.900	\$ 25.395.942	\$ 24.338.060	\$ 14.543.630

Fuente: autoras

Tal como se aprecia en la tabla anterior en los años 2011 y 2012 Agrotecnia debió disponer de \$65 y \$55 millones de su flujo de caja bruto para reponer su capital de trabajo y activos fijos, y poder así garantizar la continuidad de su operación productiva en periodos posteriores; por otra parte, respecto al año 2013 y 2014 se destina dinero a la reposición de activos fijos de igual forma que en los períodos anteriores, pero se libera dinero antes invertido en capital de trabajo debido a que la gestión administrativa ha permitido a la empresa acelerar el ciclo de efectivo (tiempo transcurrido para la empresa obtener dinero de la producción y venta de bienes y servicios) llevándola a requerir un menor nivel de capital de trabajo para operar.

6.2. PROYECCIONES FINANCIERAS

Las proyecciones financieras juegan un papel de gran importancia en el correcto ejercicio de la labor gerencial ya que por medio de estas, el gerente cuenta con una valiosa herramienta para prever y anticiparse a posibles cambios en el mercado, realizar una administración efectiva del flujo de caja al conocer las necesidades futuras del mismo, presentarse con solidez ante inversionistas potenciales y/o nuevos acreedores, entre otros. Una definición más amplia es brindada por Ortiz Anaya quien expresa:

El pronóstico financiero constituye un proceso en el cual las condiciones económicas que se prevén, las políticas y decisiones de la empresa, las estadísticas y los indicadores financieros se combinan y se organizan en una proyección para un período futuro deseado.

Las proyecciones financieras permiten examinar con anticipación los efectos financieros de políticas nuevas o cambiantes, así como también establecer las necesidades futuras de fondos, convirtiéndose de esa manera en herramienta fundamental para negociar con los bancos y demás entidades de crédito. Así mismo ayudan a la administración de la empresa en la revisión de planes y programas y su conveniencia, a la luz del probable efecto sobre las finanzas de la compañía.⁵²

6.2.1. Políticas Operacionales

Mediante las políticas operacionales se trazan los límites organizacionales ya que son un soporte para la visión, la misión, los objetivos y los servicios prestados que tienen las compañías, de esta buena planeación depende el éxito de las operaciones que se lleven a cabo tanto a nivel operativo, administrativo, interno y externo de una organización, de esta manera las entidades logran tener un posicionamiento en el mercado.

⁵² ORTIZ Anaya, Héctor. Análisis financiero aplicado. 14^a ed.

También es necesario tener en cuenta el riesgo operativo, el cual es el riesgo inherente a la actividad que la empresa desarrolla, las características de su entorno competitivo, su tamaño, su estructura de costos. Su exposición a cambios en las variables económicas, su organización, etc., todo lo cual está asociado a la eventual volatilidad o incertidumbre de su utilidad operativa.

Las políticas dentro de una compañía son importantes, puesto que ayudan a mejorar los procesos y a tener un buen clima laboral. Agrotecnia Ltda. es una empresa que actualmente no posee políticas operacionales que permitan tener unos lineamientos basados en la buena toma de decisiones, evidenciando en ello la poca visión que tiene la compañía hacia el futuro, por esta razón hay un riesgo operacional que se evidencia en la falla de los procesos, del personal y de los sistemas internos. El éxito de las organizaciones depende de la excelente planeación y utilización de los recursos que se tengan para lograr los objetivos que permitan maximizar las utilidades, pero cuando una compañía tiene tantas falencias a nivel interno impide que haya crecimiento.

Agrotecnia debe implementar políticas operacionales que le permitan tener una cultura de gestión del riesgo y una mayor efectividad de los procesos, además de que genera la detección de los posibles riesgos que se puedan presentar y la oportuna toma de decisiones y así tener un buen sistema de control.

La implementación de un proceso de políticas operacionales ayudaría a la reducción de costos, mejorar los métodos operativos e incrementar la rentabilidad con fines constructivos y de apoyo a las necesidades examinadas, además que la empresa ejecutaría su proceso productivo de forma más eficiente, y el control del mismo determinaría si se ha realizado alguna deficiencia importante de política, procedimientos y prácticas contables defectuosas, al año 2014 el ciclo de efectivo de la empresa (ciclo que comprende la recepción de materias primas, su transformación y venta, y el cobro de las cuentas por cobrar) equivale a un total de 114 días, período que se ve incrementando especialmente por el índice de

rotación de cartera que tiene una duración de 70 días y sobre el cual Agrotecnia debe prestar especial atención.

La existencia de las políticas operacionales permite el cálculo de las necesidades actuales y futuras de capital de trabajo, calculándose a partir del nivel de producción esperado; para el caso de las presentes proyecciones las necesidades de capital de trabajo se realizarán conforme a los datos registrados en el último año evaluado (2014) con respecto al indicador de productividad del capital de trabajo (PKT) el cual permite conocer los niveles de capital de trabajo necesarios conforme a la eficiencia con que este ha sido administrado, el cual como ya fue evaluado anteriormente en el caso de Agrotecnia equivale a necesitar \$0,2999 para generar cada \$1 en ventas, teniéndose entonces lo siguiente:

Tabla 20: Necesidades futuras de capital de trabajo

	Histórico	Proyectado			
	2014	2015	2016	2017	2018
KTNO	\$ 322.290.000	\$ 339.264.578	\$ 354.805.461	\$ 371.089.519	\$ 388.757.320
Variación en Kt		\$ 16.974.578	\$ 15.540.883	\$ 16.284.058	\$ 17.667.801

Fuente: autoras

6.2.2. Supuestos de Proyección

No es posible conocer con exactitud el comportamiento de la economía en el futuro, pero si es posible partir de los análisis de mercado que realizan varias entidades partiendo de un comportamiento histórico. El objetivo de estas proyecciones es reducir considerablemente la incertidumbre, por lo tanto se tendrán en cuenta las variables macroeconómicas del mercado que influyen en las proyecciones de los Estados Financieros dando resultado así a un análisis financiero proyectado para un total de cuatro (4) años. Los supuestos considerados son los siguientes:

Tabla 21: Supuesto de proyección para las ventas netas

INDICADORES	Incremento de Ventas Netas			
	2015	2016	2017	2018
Crecimiento PIB ⁵³	3,00%	2,80%	3,60%	3,90%
IPC ⁵⁴	5,70%	3,70%	2,90%	3,10%
Crecimiento Demográfico ⁵⁵	12,5%	12,5%	12,5%	12,5%
Crecimiento Sectorial ⁵⁶	3,60%	3,40%	3,40%	3,40%
Promedio	5,27%	4,58%	4,59%	4,76%

Fuente: autoras

Tabla 22: Supuesto proyección para gastos de administración

FUENTE	Gastos de Operación			
	2015	2016	2017	2018
Incremento esperado en ventas	5,27%	4,58%	4,59%	4,76%
Crecimiento Inflación	5,70%	3,70%	2,90%	3,10%
Promedio	5,48%	4,12%	3,65%	3,84%

Fuente: autoras

Tabla 23: Supuesto proyección costo de ventas

FUENTE		Costo de Ventas			
		2015	2016	2017	2018
Costo Ventas 2011	54,61%	61,86%	61,86%	61,86%	61,86%
Costo Ventas 2012	57,66%				
Costo Ventas 2013	75,18%				
Promedio Costo de Ventas Últimos tres años	61,86%				

Fuente: autoras

Para la proyección de gastos no operacionales se considera el mismo comportamiento de la inflación, puesto que no se encuentran relacionados

⁵³ Extraído de <http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/home/homeinfo.aspx>

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Extraído de http://www.urosario.edu.co/urosario_files/91/916c1d09-f412-41d8-987c-408dfad0cee7.pdf. Consultado en Junio de 2015.

⁵⁶ FEDESARROLLO. Informe de prospectiva. 2013.

directamente con la actividad económica de la empresa; el valor de los impuestos a las utilidades equivale a un total de 34%, correspondiendo 25% al impuesto de renta y 9% al CREE; la depreciación y la amortización de diferidos se considerará de acuerdo al porcentaje de participación sobre las ventas presentado en el año 2014, el cual equivale al 4,7% en total.

Por otro lado, con respecto al Balance General se tienen en cuenta los siguientes supuestos:

1. **ACTIVO CORRIENTE:** se calcularán como base porcentual de acuerdo a su comportamiento histórico, en el caso del disponible, corresponderá al 1,04% sobre ventas del periodo, la cartera se estimará como el 12,15% sobre ventas del periodo, y por último, el inventario será equivalente al 22,84% sobre los costos del periodo.
2. **ACTIVO FIJO:** la depreciación acumulada se incrementará conforme al monto especificado en dicha cuenta que derive del Estado de Resultados anual, y este mismo valor se destinará a la reposición de propiedad, planta y equipo.
3. **OTROS ACTIVOS:** su valor se considerará constante para los años de la proyección.
4. **PASIVOS CORRIENTES:** la deuda financiera y a particulares de corto plazo se mantendrá en el mismo nivel; la deuda concerniente a compra de mercancía, pago de nómina, así como anticipos de ventas, serán calculados como una base porcentual del costo del ventas del periodo de acuerdo a su comportamiento histórico, teniéndose: proveedores (2,09%), retenciones y aportes de nómina (0,07%), acreedores varios (0,13%), provisión para obligaciones laborales (0,89%).
5. **PASIVOS NO CORRIENTES:** la obligación con bancos será sostenida en el tiempo, mientras que la obligación con particulares varía levemente de acuerdo a las necesidades de la organización.

6. PATRIMONIO: el capital social invertido en la empresa permanece constante al igual que la revalorización del patrimonio, la utilidad del ejercicio corresponderá a la derivada del Estado de Resultados del mismo período, y por último, las utilidades retenidas incrementarán en un valor equivalente al 50% de las utilidades del ejercicio hasta llegar a un monto de \$400.000.000; la reserva para futuros ensanches se mantendrá constante en \$85.000.000.

6.2.3. Proyección del Estado de Resultados

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado para el periodo comprendido entre los años 2015 a 2018.

Tabla 24: Estado de resultados proyectado 2015 – 2018

	Histórico	Proyectado			
	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	\$ 1.074.682.000	\$ 1.131.284.046	\$ 1.183.105.409	\$ 1.237.404.905	\$ 1.296.318.516
Costos de ventas	\$ 807.910.000	\$ 699.788.462	\$ 731.844.065	\$ 765.432.588	\$ 801.875.306
UTILIDAD BRUTA	\$ 266.772.000	\$ 431.495.584	\$ 451.261.345	\$ 471.972.317	\$ 494.443.210
Gastos de operación	\$ 152.962.621	\$ 161.343.679	\$ 167.986.023	\$ 174.114.581	\$ 180.803.685
Gastos no operacionales	\$ 40.269.793	\$ 42.565.171	\$ 44.140.083	\$ 45.420.145	\$ 46.828.169
Depreciación y amortizaciones	\$ 14.543.630	\$ 53.170.350	\$ 55.605.954	\$ 58.158.031	\$ 60.926.970
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 58.995.956	\$ 174.416.384	\$ 183.529.285	\$ 194.279.560	\$ 205.884.386
Impuesto de renta	\$ 14.748.989	\$ 43.604.096	\$ 45.882.321	\$ 48.569.890	\$ 51.471.096
Impuesto CREE	\$ 5.309.636	\$ 15.697.475	\$ 16.517.636	\$ 17.485.160	\$ 18.529.595
UTILIDAD NETA	\$ 38.937.331	\$ 115.114.814	\$ 121.129.328	\$ 128.224.510	\$ 135.883.695

Fuente: autoras

6.2.4. Proyección del Balance General

A continuación se presenta el Balance General proyectado para el periodo comprendido entre los años 2015 a 2018.

Tabla 25: Balance General Proyectado 2015 – 2018

	Histórico	Proyectado			
	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO					
Disponible	\$ 24.015.000	\$ 11.806.317	\$ 12.347.135	\$ 12.913.816	\$ 13.528.651
Cuentas por cobrar	\$ 130.561.000	\$ 137.437.471	\$ 143.733.147	\$ 150.329.885	\$ 157.487.184
Inventarios	\$ 184.565.000	\$ 258.438.985	\$ 270.277.444	\$ 282.682.027	\$ 296.140.693
TOTAL ACT. CORRIENTE	\$ 339.141.000	\$ 407.682.772	\$ 426.357.726	\$ 445.925.728	\$ 467.156.527
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 290.008.985	\$ 313.765.950	\$ 337.522.915	\$ 362.368.129	\$ 388.353.632
(-)Depreciación Acumulada	\$ 138.518.615	\$ 162.275.580	\$ 187.120.794	\$ 213.106.297	\$ 240.328.985
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 151.490.370	\$ 151.490.370	\$ 150.402.121	\$ 149.261.832	\$ 148.024.646
Activos intangibles	\$ 81.441.000	\$ 81.441.000	\$ 81.441.000	\$ 81.441.000	\$ 81.441.000
Derecho bs rec. en leasing	\$ 135.000.000	\$ 135.000.000	\$ 135.000.000	\$ 135.000.000	\$ 135.000.000
Activos diferidos	\$ 274.173.630	\$ 274.173.630	\$ 274.173.630	\$ 274.173.630	\$ 274.173.630
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$ 490.614.630	\$ 490.614.630	\$ 490.614.630	\$ 490.614.630	\$ 490.614.630
TOTAL ACTIVO	\$ 981.246.000	\$ 1.049.787.772	\$ 1.067.374.477	\$ 1.085.802.190	\$ 1.105.795.803
PASIVO					
Obligaciones financieras	\$ 28.760.912	\$ 28.760.912	\$ 28.760.912	\$ 28.760.912	\$ 28.760.912
A particulares	\$ 66.302.184	\$ 66.302.184	\$ 66.302.184	\$ 66.302.184	\$ 66.302.184
Proveedores	\$ 16.851.000	\$ 14.595.853	\$ 15.264.453	\$ 15.965.026	\$ 16.725.131
A contratistas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos y gastos por pagar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Retenciones y aportes de nómina	\$ 551.178	\$ 477.415	\$ 499.284	\$ 522.199	\$ 547.061
Acreedores varios	\$ 1.019.822	\$ 883.341	\$ 923.804	\$ 966.203	\$ 1.012.204
Provisión obligaciones laborales	\$ 7.206.520	\$ 6.242.081	\$ 6.528.015	\$ 6.827.623	\$ 7.152.691
Anticipos y avances recibidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 120.691.616	\$ 117.261.785	\$ 118.278.652	\$ 119.344.148	\$ 120.500.183
Obligaciones financieras	\$ 115.043.647	\$ 115.043.647	\$ 115.043.647	\$ 115.043.647	\$ 115.043.647
Obligaciones con particulares	\$ 265.208.737	\$ 203.445.451	\$ 153.436.110	\$ 148.189.886	\$ 159.368.278
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 380.252.384	\$ 318.489.098	\$ 268.479.757	\$ 263.233.533	\$ 274.411.925
TOTAL PASIVO	\$ 500.944.000	\$ 435.750.883	\$ 386.758.409	\$ 382.577.681	\$ 394.912.108

Continuación Tabla 25

PATRIMONIO					
Capital Social	\$ 90.000.000	\$ 90.000.000	\$ 90.000.000	\$ 90.000.000	\$ 90.000.000
Revalorización del patrimonio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad del ejercicio	\$ 38.937.331	\$ 115.114.814	\$ 121.129.328	\$ 128.224.510	\$ 135.883.695
Utilidad de ejercicios anteriores	\$266.364.669	\$ 323.922.076	\$ 384.486.740	\$ 400.000.000	\$ 400.000.000
Para futuros ensanches	\$ 85.000.000	\$ 85.000.000	\$ 85.000.000	\$ 85.000.000	\$ 85.000.000
TOTAL PATRIMONIO	\$ 480.302.000	\$ 614.036.890	\$ 680.616.068	\$ 703.224.510	\$ 710.883.695
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$ 981.246.000	\$ 1.049.787.772	\$ 1.067.374.477	\$ 1.085.802.190	\$ 1.105.795.803

Fuente: autoras

6.2.5. Proyección del Estado de Tesorería

A continuación se presenta el Estado de Tesorería proyectado para el periodo comprendido entre los años 2015 a 2018.

Tabla 26: Estado de Tesorería proyectado 2015 – 2018

	Histórico	Proyectado			
	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos efectivos totales	\$1.074.682.000	\$1.131.284.046	\$1.183.105.409	\$1.237.404.905	\$1.296.318.516
Egresos efectivos totales	\$1.001.142.414	\$ 903.697.312	\$ 943.970.170	\$ 984.967.315	\$1.029.507.160
Saldo de caja bruto	\$ 73.539.586	\$ 227.586.735	\$ 239.135.239	\$ 252.437.591	\$ 266.811.356
Reposición de activos fijos	\$ 14.543.630	\$ 23.756.965	\$ 24.845.214	\$ 25.985.503	\$ 27.222.689
Reposición de capital de trabajo	\$ 51.557.082	\$ 16.974.578	\$ 15.540.883	\$ 16.284.058	\$ 17.667.801
Saldo de caja neto operación del período	\$ 7.438.874	\$ 186.855.192	\$ 198.749.143	\$ 210.168.029	\$ 221.920.866

Fuente: autoras

6.2.6. Proyección del Flujo de Caja Libre Operativo

A continuación se presenta el Flujo de Caja Libre Operativo proyectado para el periodo comprendido entre los años 2015 a 2018.

Tabla 27: Flujo de Caja Libre Operativo proyectado 2015 – 2018

	Histórico	Proyectado			
	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	\$1.074.682.000	\$ 1.131.284.046	\$ 1.183.105.409	\$ 1.237.404.905	\$ 1.296.318.516
Costos y gastos de operación	\$ 960.872.621	\$ 861.132.140	\$ 899.830.088	\$ 939.547.170	\$ 982.678.990
EBITDA	\$ 113.809.379	\$ 270.151.906	\$ 283.275.322	\$ 297.857.736	\$ 313.639.526
Depreciación y amortizaciones	\$ 14.543.630	\$ 53.170.350	\$ 55.605.954	\$ 58.158.031	\$ 60.926.970
Utilidad Neta Antes de Impuestos	\$ 99.265.749	\$ 216.981.556	\$ 227.669.367	\$ 239.699.705	\$ 252.712.555
Impuesto de renta	\$ 24.816.437	\$ 54.245.389	\$ 56.917.342	\$ 59.924.926	\$ 63.178.139
Impuesto CREE	\$ 8.933.917	\$ 19.528.340	\$ 20.490.243	\$ 21.572.973	\$ 22.744.130
Utilidad Neta Operativa después de Impuestos	\$ 65.515.394	\$ 143.207.827	\$ 150.261.782	\$ 158.201.805	\$ 166.790.287
Ajuste depreciación y amortizaciones	\$ 14.543.630	\$ 53.170.350	\$ 55.605.954	\$ 58.158.031	\$ 60.926.970
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	\$ 80.059.024	\$ 196.378.177	\$ 205.867.737	\$ 216.359.836	\$ 227.717.257

Fuente: autoras

6.2.7. Supuestos de Valoración

6.2.7.1. Costo de la Deuda

El costo de la deuda es un costo esperado que debe de estar sujeto a la realidad de la empresa dependiendo factores como el sector en que esta se desenvuelven, su tamaño y su nivel actual de la deuda, todos estos factores organizacionales también se pueden ver afectados por indicadores macroeconómicos como la inflación, tasa de interés y los márgenes de intermediación bancaria⁵⁷.

Costo esperado de la deuda:

$$I = I_C + I_M$$

⁵⁷ Extraído de <http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/home/homeinfo.aspx>.

Donde:

I = Costo de la deuda esperado.

I_C = Tasa de captación esperada.

I_M = Margen de intermediación bancaria.

La tasa de captación es la tasa que los bancos pagan a los ahorradores por sus depósitos, este valor se obtiene a partir de las expectativas de comportamiento de las diferentes variables económicas⁵⁸; para calcularla, es necesario combinar la inflación con la tasa de interés real, así:

$$I_C = (1+f) (1+I_R)-1$$

Donde:

f = Inflación esperada⁵⁹.

I_R = Tasa de interés de la economía⁶⁰.

Tabla 28: Costo de la deuda

Indicadores Macroeconómicos	2014
Inflación (f)	3,70%
Tasa de Interés Real (I _R)	8,90%
Tasa de Intermediación Bancaria (I _M)	4,50%
Tasa de captación (I_C)	12,93%
Costo de la deuda (I)	17,43%

Fuente: autoras

⁵⁸ Ibíd.

⁵⁹ <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/11/Prospectiva-mayo-2013.pdf>

⁶⁰ <http://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.RINR/countries>

6.2.7.2. Costo del patrimonio

El costo del patrimonio puede ser calculado por diferentes métodos, el aquí abordado es el método de la contribución financiera; dicho método se dedica al análisis de la rentabilidad como macro inductor de valor, se puede decir que es la rentabilidad que los propietarios obtienen sobre su patrimonio y que se descompone en dos partes: el premio por el riesgo operativo (rentabilidad del activo neto) y el premio por el riesgo financiero (contribución financiera)⁶¹.

$$\text{Contribución Financiera} = (\text{Rentabilidad del Activo Neto} - \text{Costo de la deuda}) * (\text{Deuda} / \text{Patrimonio})$$

$$\text{Costo del Patrimonio} = \text{RAN} + \text{Contribución Financiera}$$

Tabla 29: Proyección Costo del Patrimonio

Indicadores Macroeconómicos	2014
Rentabilidad del Activo Neto (RAN)	19,79%
Costo de la deuda después de impuestos	11,50%
Relación D/P	98,96%
(=) Contribución financiera	8,20%
(=) Costo del patrimonio	27,99%

Fuente: autoras

Este costo es un referente que puede servir a los gerentes para evaluar posteriormente los resultados derivados de su gestión, ya que el valor obtenido

⁶¹ GARCÍA S., Oscar León. Op Cit.

será la rentabilidad mínima que esperan obtener los inversionistas como producto del capital que han involucrado en la empresa.

6.2.7.3. Costo de Capital Promedio Ponderado

El costo de capital es la rentabilidad mínima que deben de producir los activos de una empresa. La estructura adecuada de capital se establece teniendo en cuenta la capacidad de la empresa para generar flujos de caja libre, el plazo y la tasa de interés de la deuda, la política de dividendos, el objetivo de calificación y la capacidad de respaldo de la deuda y es aquella que se entiende como la estructura de financiación a largo plazo de una empresa, en relación con el endeudamiento financiero debe considerarse que el capital es solamente uno de los muchos factores de producción y es a menudo relativamente fácil de replicar⁶².

Las empresas deben tener un límite de nivel de endeudamiento y esto acompañado de una rotación de proveedores que sea acorde al nivel de actividad que se maneje, la empresa debe contar con unas políticas que le permita reflejar información pertinente relativa a los recaudos y los desembolsos de efectivo para determinar capacidad para generar flujos de efectivo, capacidad para cumplir con las obligaciones y el tipo de financiamiento que se utiliza interno o externos analizando que cuando es deuda externa genera cambios en el pasivo y el patrimonio, como incrementos de aportes de capital, préstamos y obligaciones financieras, las compañías generalmente utilizan esta financiación para pago de dividendos y participaciones, reembolsos de aportes en efectivo.

En este cálculo intervienen tres elementos:

- La estructura de Capital o Estructura Financiera
- El costo de la Deuda

62 Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA – capítulo 9, Estructura Financiera y Costo de Capital

- El Costo del Patrimonio

Tabla 30: Proyección Costo Promedio Ponderado de Capital

	2014		
	Participación	Costo después de Impuestos	Ponderación
Pasivo	51,05%	11,50%	5,87%
Patrimonio	48,95%	27,99%	13,70%
(=) Costo del Capital	19,57%		

Fuente: autoras

El costo de capital permite conocer con mayor detalle cuánto vale el capital que tanto terceros como propietarios tienen invertido en Agrotecnia vía préstamo o aportes sociales, este constituye la base de la evaluación de la valoración al ser la tasa de interés con la que se trabajará el método de flujos de caja descontados.

6.2.8. Valor a perpetuidad

A continuación se presenta el flujo de caja proyectado para Agrotecnia para el período comprendido entre los años 2015 a 2018, y además se presenta una proyección del año 2019 siendo este el referente de los flujos a perpetuidad que puede generar la empresa; una vez determinados los flujos para cada uno de estos años se procederá a descontarlos a tiempo presente a una tasa de descuento equivalente al costo del capital previamente calculado (19,57%), resultado con el cual se podrá conocer el valor de la empresa Agrotecnia Ltda. al año 2014, es decir, el valor al cual podría ser vendida dicha organización teniendo como referente de negociación su capacidad de generación de flujos futuros.

El crecimiento en ventas del flujo a perpetuidad será calculado como el promedio del crecimiento de los años considerados en el período relevante de la proyección

(2015 – 2018), el cual da como resultado un valor equivalente a 4,79%, con este mismo valor se considerará el incremento de los gastos desembolsables partiendo del supuesto de que será posible mantener constante el margen EBITDA en los flujos perpetuos; una vez hallado el flujo de caja libre del primer período de perpetuidad se debe proceder al cálculo del Valor de Continuidad, para lo cual se hace uso de la siguiente fórmula:

$$VC = FCL_{n+1} / (CK - g)$$

Donde:

VC = Valor de Continuidad

FCL_{n+1}: Flujo de caja libre primer año de perpetuidad

g = crecimiento constante a perpetuidad

CK = Costo de Capital

Una vez calculado el valor de continuidad, este, al igual que los flujos del periodo relevante deben ser descontados a valor presente, permitiendo con ello determinar el valor de operaciones de la organización, que corresponderá a la sumatoria de tales resultados.

Tabla 31: Proyección Flujo de Caja Libre a Perpetuidad

	Período Relevante				Perpetuidad
	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 1.131.284.046	\$ 1.183.105.409	\$ 1.237.404.905	\$ 1.296.318.516	\$ 1.358.434.461
Costos y gastos de operación	\$ 861.132.140	\$ 899.830.088	\$ 939.547.170	\$ 982.678.990	\$ 1.029.766.210
EBITDA	\$ 270.151.906	\$ 283.275.322	\$ 297.857.736	\$ 313.639.526	\$ 328.668.251
Depreciación y amortizaciones	\$ 53.170.350	\$ 55.605.954	\$ 58.158.031	\$ 60.926.970	\$ 63.846.420
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 216.981.556	\$ 227.669.367	\$ 239.699.705	\$ 252.712.555	\$ 264.821.832
Impuesto de renta	\$ 54.245.389	\$ 56.917.342	\$ 59.924.926	\$ 63.178.139	\$ 66.205.458
Impuesto CREE	\$ 19.528.340	\$ 20.490.243	\$ 21.572.973	\$ 22.744.130	\$ 23.833.965
UODI	\$ 143.207.827	\$ 150.261.782	\$ 158.201.805	\$ 166.790.287	\$ 174.782.409
Ajuste depreciación y amortizaciones	\$ 53.170.350	\$ 55.605.954	\$ 58.158.031	\$ 60.926.970	\$ 63.846.420
FLUJO DE CAJA BRUTO	\$ 196.378.177	\$ 205.867.737	\$ 216.359.836	\$ 227.717.257	\$ 238.628.829
Inversión en capital de trabajo	\$ 16.974.578	\$ 15.540.883	\$ 16.284.058	\$ 17.667.801	\$ 63.846.420
Reposición de activos fijos	\$ 23.756.965	\$ 24.845.214	\$ 25.985.503	\$ 27.222.689	\$ 28.527.124
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ 155.646.634	\$ 165.481.640	\$ 174.090.274	\$ 182.826.767	\$ 146.255.285
VALOR DE CONTINUIDAD				\$ 989.567.841	

Fuente: autoras

Tabla 32: Valoración Patrimonio Agrotecnia a 2014

	VALORACIÓN
VP Flujos de caja	\$ 1.094.042.512
VP Continuidad	\$ 2.022.810.957
VR Operaciones	\$ 3.116.853.470
(-) Pasivos financieros	\$ 475.315.480
VR Patrimonio Agrotecnia	\$ 2.641.537.990

Fuente: autoras

Una vez desarrollado el proceso de valoración de Agrotecnia se tiene que la operación de la empresa medida de acuerdo a su capacidad generadora de flujos de efectivo positivos en un futuro perpetuo equivale a un valor en el año 2014, correspondiente a \$2.641.537.990.

CONCLUSIONES

Del anterior trabajo se puede concluir:

1. Es de gran importancia para toda organización tener siempre en consideración el objetivo básico financiero, ya que el hecho de crear valor le permite ser atractiva para sus dueños e inversionistas potenciales, dándole facilidad al acceso de nuevos recursos financieros en el momento de desarrollar nuevos proyectos que requieran capital adicional al que dispone la organización.
2. La valoración de las empresas constituye un método financiero importante para determinar si una empresa será rentable en el futuro, análisis de gran importancia, puesto que un inversionista no buscaría destinar capital a una empresa sin posibilidades de subsistencia y crecimiento sostenible en el largo plazo.
3. Para el desarrollo de proyecciones es necesario contar con información proveniente de fuentes especializadas con respecto a las condiciones futuras esperadas en el mercado, teniendo así la posibilidad de realizar un análisis valorativo con mayor objetividad y asertividad.
4. El diagnóstico sectorial y competitivo de la organización son de gran ayuda para la gerencia administrativa, ya que constituyen una fuente de información clave con respecto al entorno que rodea la organización y las realidades individuales de la empresa propia, así como sus principales competidores.

5. Los resultados netos financieros de Agrotecnia en el período evaluado presentan una tendencia negativa, ya que si bien mejoran en muchos aspectos de 2010 a 2012, en los años posteriores se presenta una tendencia desmedida al incremento de los costos de operación lo que produce un alto impacto negativo en los márgenes de utilidad bruto, operativo y neto, que si bien, se mantienen en cifras positivas, pudiesen ser mucho más atractivos al solucionar la problemática enunciada.
6. En Agrotecnia no se da cumplimiento al objetivo básico financiero que refiere a la creación de valor para sus inversionistas, dado que tal como se observa se presenta una tendencia de destrucción de valor en el largo plazo, por lo que las directivas deben evaluar las recomendaciones realizadas a fin de dar pronta solución a esta situación.
7. Al aplicar el método de flujos de caja descontados se obtiene como resultado claro que conforme a las condiciones de mercado esperadas para los próximos años, Agrotecnia se encontrará en la capacidad de continuar generando flujos de caja positivos a perpetuidad, siendo un resultado de gran importancia al momento de necesitar requerir a nuevas fuentes de financiación.

RECOMENDACIONES

Una vez desarrollados los anteriores diagnósticos, se hace necesario plantear las siguientes recomendaciones para las directivas de Agrotecnia con el fin de ayudar en el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

1. Es necesario llevar a cabo las acciones propuestas para el mejoramiento del EVA, con el fin de lograr dar cumplimiento al objetivo básico financiero, ya que esta es la única forma en la que una organización se hace sostenible para sus inversionistas en largo plazo; las cuales consisten en la revisión detallada del comportamiento en los costos de ventas en primera instancia y posteriormente la liberación de activos en desuso en el caso de que se tengan.
2. Se debe considerar la inclusión en la estructura organizacional de gerentes intermedios para el desarrollo de las funciones de marketing, finanzas y producción, con el fin de desarrollar estas funciones desde una perspectiva estratégica que permita el crecimiento de la compañía, y no desde la actual perspectiva operativa que se enfoca a las tareas de corto plazo.
3. Se deben definir políticas de inventarios, cartera y proveedores con el fin de lograr una óptima gestión de capital de trabajo y lograr disponer del mayor dinero posible para destinarlo a proyectos de inversión que permitan maximizar la rentabilidad de la organización.
4. Desarrollar un plan estratégico a mediano y largo plazo, orientado al fin de posicionarse en el mercado como una empresa referente en el sector agroquímicos, destacándose por calidad en sus productos y servicios, ya que al evaluar algunos de los resultados obtenidos con los promedios de

referencia del sector, se evidencia que Agrotecnia cuenta con la capacidad para lograr una mayor participación en el mercado.

5. Examinar la gestión de los procesos en la organización bajo la metodología de un Sistema de Gestión de la Calidad, con el fin último de implementarlo y obtener las certificaciones de calidad correspondientes.

BIBLIOGRAFÍA

ALTAIR Consultores – Valorización de empresas por flujo de caja descontados

BANCO MUNDIAL. <http://datos.bancomundial.org/>

BANCOLOMBIA. Informe de proyecciones financieras.
<http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/home/homeinfo.aspx>

CONTRERAS CAMARANA, José Antonio. Administración Estratégica. Universidad Autónoma de México.

DAVID, Fred. Conceptos de administración estratégica. 11^a ed. Pearson Educación. México. 2008.

ELNATHAN, D. On the Added Value of Firm Valuation by Financial Experts. International Journal of Business and Management. Recuperado de: journal.ccsenet.org/index.php.

FEDESARROLLO. Prospectiva económica. 2013. Recuperado de: <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/11/Prospectiva-mayo-2013.pdf>

FERNÁNDEZ, Pablo. Guía rápida de valoración de empresas. 1 ed. Editorial Gestión 2000.com.

GARCÍA S. Oscar León. Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA. 3ra ed. 2003.

LA REPÚBLICA. Las 10 firmas que más vendieron en 2012. 2012.

LABATUT, G. El valor de las empresas: métodos de valoración tradicionales y comparativos (múltiplos). Universidad de Valencia. Recuperado de: <https://www.u-cursos.cl>

MÉNDEZ A, Carlos E. Metodología de la Investigación para la elaboración de diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Segunda Ed. Bogotá: McGRAW-HILL, 1998. p. 142-143.

MILLA GUTIÉRREZ, Artemio y MARTÍNEZ PEDRÓS Daniel - Un Cambio de Paradigma: del Beneficio al Valor - Un Cambio de Paradigma: del Beneficio al Valor. Editorial ALTAIR [Enlínea]http://www.altairconsultores.com/images/stories/publicaciones/LIBRO_VALORACION.Pdf

ORTIZ ANAYA, Héctor. Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera. 14ª ed. 2011. Universidad Externado de Colombia.

GRUPO INERCIA VALOR. Sectorial: portal financiero, económico y empresarial. <https://www.sectorial.co/>

SERRANO, J. Consideraciones críticas en valoración de empresas. Revista Latinoamericana de Administración. Universidad de los Andes. Recuperado de: <http://revistaacademia.uniandes.edu.co/index.php/Cladea/article/viewFile/163/168>