

UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS.
"JOSÉ MARTÍ PÉREZ"
FACULTAD DE CIENCIAS TÉCNICAS Y EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE FINANZAS Y ECONOMÍA
TRABAJO DE DIPLOMA.

Trabajo de Diploma

*"Evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad
empresarial a partir de las políticas de capital de trabajo
en la Empresa Agroindustrial de Granos Valle del
Caonao"*.

Autora: Lisbet Pupo Alcantara.
Tutor: Msc. Miguel de la Caridad Sánchez Valera.

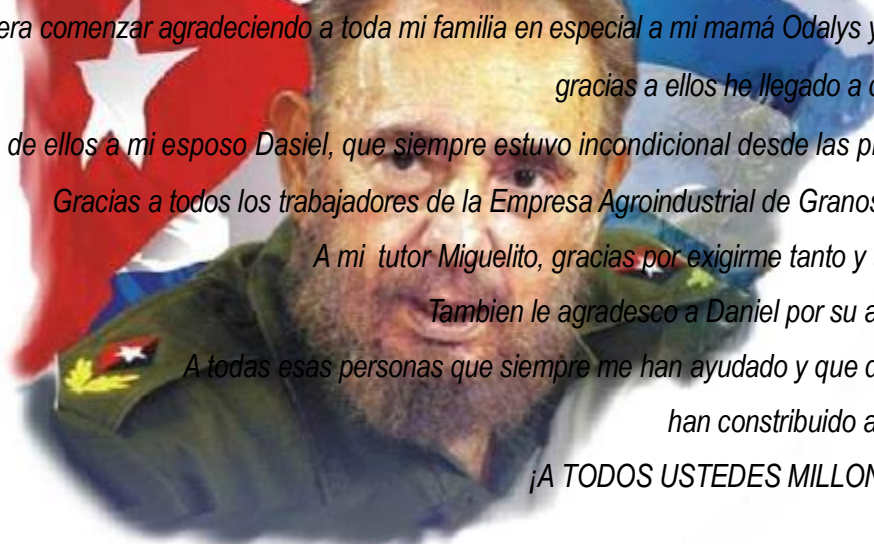
Sancti Spíritus, 2018

Resumen

“Los problemas podrán ser enormes, pero mayor aún es nuestra decisión de buscarles y hallarles solución”.
Fidel Castro Ruz

Dedicatoria

Agradecimientos



Quisiera comenzar agradeciendo a toda mi familia en especial a mi mamá Odalys y a mi papá Martial, gracias a ellos he llegado a cumplir este sueño.

Consecuente de ellos a mi esposo Dasiel, que siempre estuvo incondicional desde las pruebas de ingreso.

Gracias a todos los trabajadores de la Empresa Agroindustrial de Granos Valle del Caonao.

A mi tutor Miguelito, gracias por exigirme tanto y tenerme paciencia.

Tambien le agradezco a Daniel por su ayuda incondicional

A todas esas personas que siempre me han ayudado y que de una forma u otra han contribuido a lograr este sueño.

**¡A TODOS USTEDES MILLONES DE GRACIAS!
LOS QUIERO**

Resumen

El estudio capital de trabajo juega un papel muy importante en las empresas actuales. Su utilización en la práctica del análisis financiero se ha extendido en los últimos tiempos pues proporciona herramientas de gran importancia para conocer la situación real de la entidad y adoptar medidas oportunas que posibiliten alcanzar los resultados deseados, Se hace preciso incrementar los niveles de rentabilidad de las empresas al mismo tiempo que se disminuyen los riesgos. Con el objetivo de evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas del capital de trabajo en la empresa Agroindustrial de Granos Valle Caonao, es que ha surgido esta investigación.

Se emplearon métodos teóricos tales como: inductivo – deductivo, lógico – histórico, y análisis y síntesis, y métodos empíricos como: análisis documental, análisis descriptivo, explicativo, comparativo, financieros y estadísticos. El procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de capital de trabajo que se explica, cuenta con un basamento teórico que se fundamenta en objetivos, bases, pasos y etapas e integra métodos, técnicas y herramientas financieras, estadísticas y de gestión, que permiten medir importantes variables de forma integrada, en cuanto a evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad se refiere.

Como resultados de la investigación se obtiene información relevante facilitando el proceso de toma de decisiones que particulariza en las causas que modifican favorable o desfavorablemente al riesgo y la rentabilidad.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1. Políticas de capital de trabajo y su influencia en el riesgo y la rentabilidad.....	6
1.1 Evolución histórica de las finanzas.....	6
1.1.1 Historia de las finanzas.....	6
1.1.2 Etapas de las finanzas.....	6
1.2 Fundamentos teóricos del capital de trabajo.....	9
1.2.1 Definición de capital de trabajo.....	9
1.2.2 Componentes del capital de trabajo.....	11
1.2.3 Intercompensación riesgo-rentabilidad.....	15
1.2.4 Políticas del capital de trabajo.....	18
1.3 Importancia y necesidad del capital de trabajo.....	23
Capítulo 2. Procedimiento para evaluar la posición del riesgo y la rentabilidad empresarial a partir de las políticas del capital de trabajo.....	26
2.1 Describir el procedimiento para evaluar la posición del riesgo y la rentabilidad empresarial.....	26
2.2 Diseño metodológico.....	37
Capítulo 3. Aplicación del Procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad a partir de las políticas de capital de trabajo en la empresa Agroindustrial de Granos Valle Caonao	44
3.1 Características de la entidad.....	44
3.2 Resultados de la evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad en la empresa Agroindustrial de Granos Valle Caonao.....	49
Conclusiones generales.....	66
Recomendaciones.....	67
Bibliografía.....	68
Anexos.....	70

Introducción

El capital de trabajo determina la posición de liquidez de la empresa, siendo este necesario para su sobrevivencia¹

Las empresas actuales se encuentran operando en un mercado regido por el fenómeno de la globalización. La crisis financiera de los últimos tiempos les exige ser cada vez más competitivas. La renovación constante, la toma de decisiones adecuadas, el análisis de los riesgos, la Gestión financiera operativa y el manejo propicio de los recursos, son indispensables para el desarrollo exitoso de cualquier organización, dentro o fuera de los límites nacionales.

La Gestión financiera operativa, es capaz de realizar la adecuada gestión del efectivo disponible, establecer los términos de crédito a conceder a los clientes que constituyan un estímulo y ello beneficie las ventas, definir adecuadamente el financiamiento corriente que minimice los costos y el manejo de los inventarios que reduzcan los costos asociados con estos y facilite la toma de decisiones para lograr, de este modo, estabilidad o mejora en el tratamiento de los términos relacionados con el binomio rentabilidad y riesgo. La gestión del capital de trabajo constituye un proceso de la Gestión financiera operativa, cuya entrada es la planeación, ejecución y control del manejo adecuado de los niveles y calidad de sus componentes (activos circulantes), para conseguir un resultado: minimizar el riesgo y maximizar la rentabilidad en la empresa, de tal manera, que satisfaga las expectativas del cliente.(Domínguez, 2009)

Algunas empresas líderes a nivel mundial han comenzado a utilizar el capital de trabajo más que como una razón financiera, como un enfoque integral e incluyente para optimizar el desempeño de los procesos involucrados en la generación de liquidez de la organización.(Lamar, 2012)

Cuba se encuentra atravesando un profundo proceso para transformar su economía a través de los Lineamientos de la Política Económica y Social del PCC del VII Congreso del PCC. Es en este momento donde se hace más necesaria la gestión del capital de trabajo. En el Capítulo I de los lineamientos se destacan varios aspectos sobre el modelo de gestión económica. En el lineamiento 16 se establece que: “Las empresas deciden y administran su capital de trabajo e inversiones hasta el límite previsto en el plan.” Por su parte el lineamiento 17 afirma que: “Las empresas estatales o cooperativas que muestren sostenidamente en sus balances financieros pérdidas, capital de trabajo insuficiente, que no puedan honrar con sus activos las obligaciones contraídas (...), serán sometidas a un proceso de liquidación o se podrán transformar en otras formas de gestión no estatal, (...)”

¹ Socarrás., O. D. Z. 2007. La Administración Financiera del Capital de trabajo y la liquidez empresarial. Conceptos fundamentales. No p.

Se espera que dichos lineamientos contribuyan a incentivar el desarrollo económico de la nación, a la vez que proteja las conquistas de la revolución, actualizando el modelo económico.

Cuba se abre con mayor agilidad a los mercados internacionales y a la inversión extranjera, ocurren serias transformaciones en el redimensionamiento de la economía, en la estructura y funcionamiento de los mecanismos financieros y tributarios. En este escenario cambiante es imprescindible el refuerzo del control económico y la adecuación de la normativa contable a las nuevas condiciones. (Cruz, 2013)

La importancia vital del capital de trabajo está dada fundamentalmente en que a través de su análisis se puede medir el comportamiento de los activos y pasivos, lo que permite realizar comparaciones con resultados obtenidos anteriormente y proyectar planes futuros. De esta forma se logran reducir los costos y dar una utilización racional a todos los recursos de una forma planificada y dirigida a garantizar la reproducción ampliada socialista, en virtud de responder a los intereses propios de la sociedad. En el mundo entero las compañías perciben que la gestión integral del capital de trabajo permiten mejorar el flujo de efectivo y la estructura del balance general, y frecuentemente se obtienen resultados alentadores mediante el uso de indicadores de desempeño que atraviesan diferentes niveles de la estructura organizacional y afectan áreas específicas. (Cabrera y Amero, 2008)

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado se establece como **problema científico**: ¿Cómo contribuir a un análisis más integral del capital de trabajo, que genere información relevante sobre el riesgo y la rentabilidad empresarial que permita una adecuada toma de decisiones financieras?

Para dar solución al problema expuesto se plantea como **objetivo general**:

- Evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas del capital de trabajo en la empresa Radio Cuba División Sancti Spíritus.

Para dar cumplimiento al objetivo antes formulado se establecen los **objetivos específicos** siguientes:

1. Sistematizar en los fundamentos teóricos de las políticas de capital de trabajo y su influencia en el riesgo y la rentabilidad empresarial.
2. Explicar el procedimiento para la evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad empresarial partiendo de las políticas de capital de trabajo.
3. Aplicar el procedimiento para la evaluación la posición de la posición de riesgo y rentabilidad empresarial en la empresa Agroindustrial de Granos Valle Caonao.

El contenido de la investigación se estructura en introducción, desarrollo, conclusiones y recomendaciones derivadas del cumplimiento de los objetivos. El desarrollo se conforma en tres capítulos con el contenido que se describe a continuación. En la figura 1 se muestra la estructura metodológica que se tuvo en cuenta en el desarrollo de la investigación.

El Capítulo I: fundamentos teóricos de las políticas de capital de trabajo y su influencia en el riesgo y la rentabilidad empresarial. En él se exponen los principales conceptos planteados por diversos autores sobre el capital de trabajo, el riesgo y la rentabilidad. Se explican los componentes más importantes de la Gestión financiera operativa, así como los elementos que la integran, su origen y necesidad.

En el Capítulo II: procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de capital de trabajo. Se describe el procedimiento con su basamento teórico fundamentado en objetivos, bases, pasos y etapas para su aplicación y se detallan las fórmulas que se emplean para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de capital de trabajo en el capítulo siguiente.

En el Capítulo III: aplicación del procedimiento para la evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad a partir de las políticas de capital de trabajo en la empresa Agroindustrial de Granos Valle Caonao. Se

establecen las características generales de la entidad que ha sido objeto de estudio en el marco de la investigación; se muestran los resultados de una aplicación reciente.

Como método general de conocimiento y base metodológica del desarrollo de la investigación se aplica la dialéctica materialista, lo cual permite el diseño de un índice integral para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de capital de trabajo en una entidad de servicios. También se emplean los métodos de inducción y deducción, lógico – histórico, análisis y síntesis. El análisis documental resultó concretamente útil en la elaboración del marco teórico de las políticas de capital de trabajo y su influencia en el riesgo y la rentabilidad empresarial.

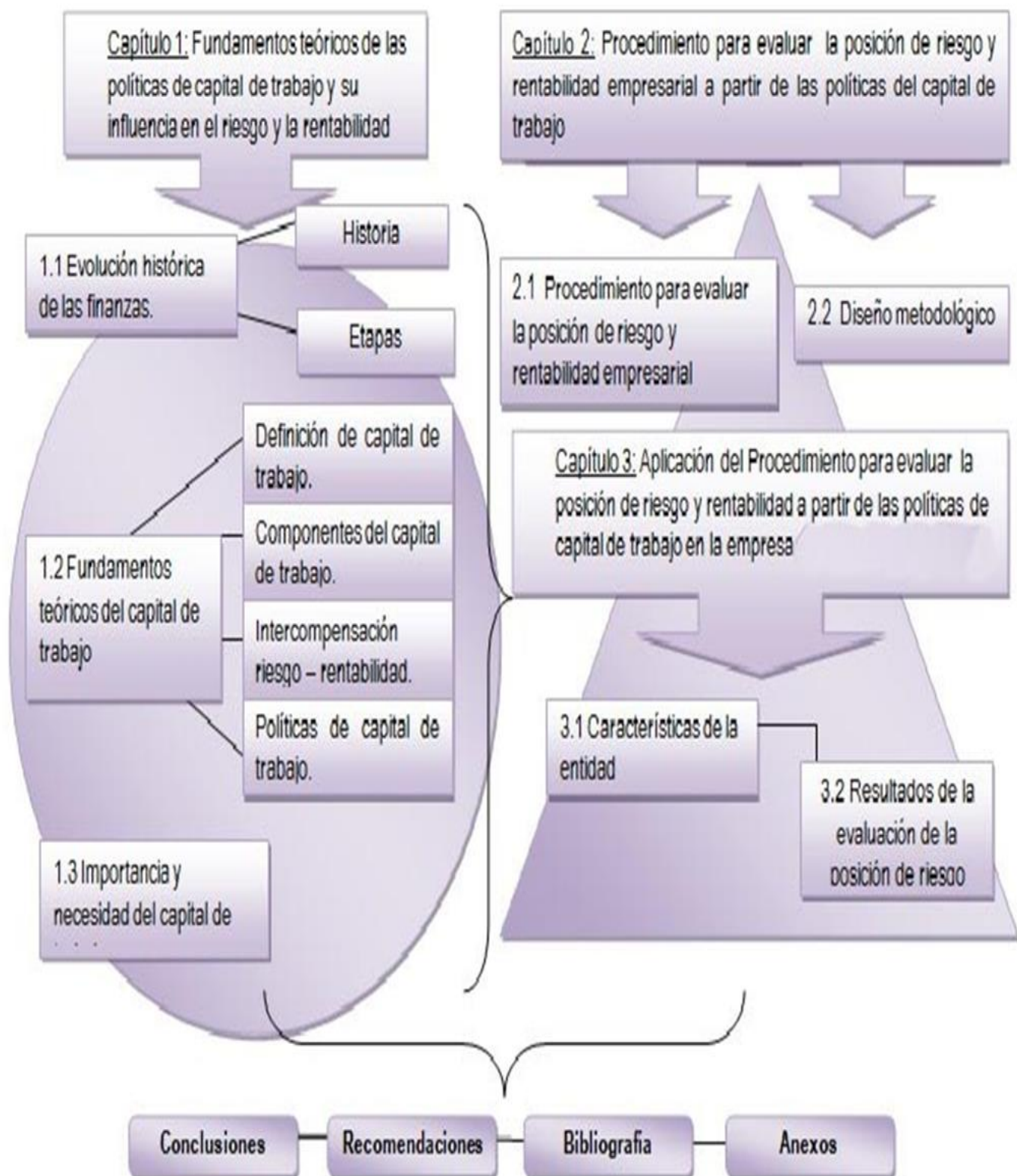
Se utilizan razones financieras, análisis descriptivo, análisis documental y matriz de posición riesgo-rentabilidad como métodos del orden empírico. El procesamiento de información se realizó con apoyo de las herramientas *Microsoft Excel* y el paquete estadístico *Statgraphics*.

Entre los valores de la investigación se destacan:

- El investigativo, al incluir una revisión bibliográfica de los conceptos fundamentales del capital de trabajo y su relación con la rentabilidad y el riesgo.
- El teórico, al evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de capital, lo cual resulta una novedad científica pues integra varios métodos financieros, estadísticos y de gestión.
- El metodológico, a partir de la incorporación de la metodología del procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de capital en la prestación de servicios de Radiocomunicación y Difusión.

- El docente, al apoyar el incremento de los contenidos relacionados con las finanzas que servirán como futura referencia para los estudiantes que reciban las asignaturas de Administración o Gestión Financiera, o para aquellos que opten por superarse después de graduarse.
- El social, al incorporar los resultados al proceso de toma de decisiones y al aseguramiento de una correcta planificación, utilización y control de los recursos materiales y humanos que se poseen, garantizando la superación de los cuadros y profesionales de la empresa.
- El práctico, que toma forma al desarrollar un procedimiento que permite la evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas del capital de trabajo.
- El económico, al contar con una herramienta capaz de medir el comportamiento de indicadores tan importantes como el riesgo, la rentabilidad, las ventas y las compras, a la vez que señala la vía óptima para alcanzar el éxito en el marco de una empresa estatal socialista.

Figura 1. Estructura Metodológica de la Investigación



Fuente: elaboración propia.

Capítulo 1. Fundamentos teóricos de las políticas del capital de trabajo y su influencia en el riesgo y la rentabilidad

*El riesgo y la rentabilidad son las caras opuestas de una misma moneda.*²

Este capítulo tiene como objetivo fundamental presentar los fundamentos teóricos de la investigación. Se exponen los conceptos principales de finanzas, capital de trabajo, riesgo, rentabilidad, y las políticas del capital de trabajo. Se demuestra la importancia y la necesidad del capital de trabajo.

1.1 Evolución histórica de las finanzas

1.1.1 Historia de las finanzas

Las finanzas es una de las ramas de la economía pero está íntimamente relacionado con la contabilidad. Las finanzas se encargan del intercambio de capital en un entorno donde siempre va a existir la incertidumbre y el riesgo.³ También puede ser definida como la gestión (administración) de las actividades que realizan las instituciones y los mercados para adquirir el financiamiento (fondos) necesario que le permita alcanzar sus objetivos. Bodie y Merton afirman que las finanzas “estudian la manera en que los recursos escasos se asignan a través del tiempo”⁴

Con el transcurso del tiempo las investigaciones en materia de finanzas se han incrementado, haciéndose mayor la cantidad de expertos que emiten sus propios criterios y los van añadiendo al concepto global. A pesar del gran número de estudiosos, se observa una tendencia a homogenizar el concepto de finanzas. Este puede ser observado de manera más simple si consideramos que: Es una categoría de valor que se manifiesta a través de recursos expresados en dinero. Es una combinación de arte y técnica para administrar recursos escasos.⁵ A su vez, Weston plantea “la comprensión de la naturaleza de la administración financiera y del ambiente en el cual operan las organizaciones de negocios es de gran importancia para cualquier estudio de las finanzas.”⁶ Igualmente Espinosa, D. (2005) afirma que: “Las finanzas es la disciplina que se encarga del proceso de toma de decisiones relacionadas con el entorno financiero, la administración financiera gubernamental y la administración financiera”⁷

1.1.2 Etapas de las finanzas

La actividad financiera es tan antigua como la utilización del dinero. No es hasta el siglo XX que surge como un campo de estudios independiente, debido a que, antes de 1900, era considerada parte de la economía. Este salto evolutivo no ocurrió por azar, sino que fue la respuesta a la crisis devenida como consecuencia de la I Guerra Mundial y las secuelas que produjo en las diversas economías. A partir del planteamiento anterior la evolución de las finanzas puede ser dividida en 4 etapas:


² Criterio de la autora

³ Criterio de la autora basado en los conceptos brindados por los diferentes autores consultados y el Programa de la Disciplina de Finanzas para la Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas (2014).

⁴ Bodie, Z. y Merton, R. C. 2003. *Finanzas*. p.

⁵ Tomado del material para estudiantes de la asignatura de Administración Financiera Gubernamental elaborado por MSc. Aydil Orama Véliz MSc. Arlenis García Suárez

⁶ Weston, F. J. y Brigham, E. F. 1994. *Fundamentos de Administración Financiera*. México. Editorial Mc Graw Hill. p.

⁷ Señalado como criterio propio de Daisy Espinosa Chongo en Espinosa, D. 2005. *Propuesta de un procedimiento para el análisis del capital de trabajo*  Tesis de en opción al Máster en Ciencias Económicas. Departamento de Ciencias Economicas e Informaticas. Universidad José Martí. Sancti Spiritus.

- 1^{era} etapa: Modelo clásico de las finanzas empresariales (hasta 1939).

Período 1: Teoría Económica y preludio de La Gran Depresión (hasta 1929)

Período 2: Gran Depresión (de 1929 hasta 1939)

- 2^{da} etapa: Cimentación de la moderna teoría de las finanzas (de 1940 hasta 1970).
- 3^{ra} etapa: Fomento de la moderna teoría de las finanzas (de 1970 hasta 1990).
- 4^{ta} etapa: Globalización de las finanzas (de 1990 hasta la actualidad).

La primera etapa estuvo caracterizada por el desarrollo del Modelo Clásico de la Teoría Económica.

Período 1: se investiga la existencia del campo de las finanzas en el siglo XIX pero dicha tarea resultó infructuosa debido a los pocos estudios en este siglo. El surgimiento de la Revolución Industrial en Inglaterra a finales del siglo XVIII y principios del XIX impulsan el desarrollo del llamado Modelo Clásico de la Teoría Económica. Este Modelo tuvo como principales exponentes la Escuela Inglesa, representada por Thomas Robert Malthus y David Ricardo, la Escuela Austriaca, constituida por Carl Menger, Eugen von Böhm-Bawerk, y Friedrich von Wieser, la Escuela de Lausana con León Walras y Vilfredo Pareto y la Escuela de Cambridge, formada por Johan Gustaf Knut Wicksell y Alfred Marshall.

Durante las dos primeras décadas del siglo XX las finanzas se enfocaron en aspectos legales, entre los cuales se pueden nombrar la formación y fusión de empresas y la emisión de valores. Los encargados de las finanzas se dedicaban a llevar los libros de contabilidad, controlar la teneduría y buscar financiación.

Período 2: el crecimiento colosal de los años 20 alcanzó su punto de ruptura en una profunda crisis que fue recordada por la humanidad como Crack del 29 o Gran Depresión. Se desencadena una crisis internacional donde se evidencian problemas de financiamiento, quiebras y liquidación. En este marco se desarrollan investigaciones enfocadas al análisis de la situación económico financiera de la empresa, incidiendo en la liquidez y el crecimiento. Se buscan vías para mantener la solvencia, reducir el grado de endeudamiento y salvar las empresas. Se toman medidas de tipo financieras para atenuar el duro golpe de la crisis, los gobiernos adoptan medidas proteccionistas, elevando los impuestos y los aranceles, a la vez que, se devalúa la moneda en casi todo el mundo y se reduce el comercio internacional. Comienzan a florecer componentes de la teoría moderna.

La segunda etapa se identifica por ostentar una economía de guerra, pues de 1939 a 1945 tiene lugar la mayor contienda bélica de la humanidad, la Segunda Guerra Mundial. Entre 1940 y 1950 las finanzas son estudiadas sin considerar la perspectiva de la administración interna, caracterizándose por el control del capital, la tesorería y el presupuesto. Comienza a fundamentarse la teoría moderna de las finanzas. Se emplean nuevas herramientas como la informática y la Investigación de Operaciones. En la década de los 50 se enfatiza en el análisis de los activos, ya que, la era anterior había enfocado sus esfuerzos en el binomio pasivo-capital.

Los estudios se centran en la rentabilidad, la diversificación internacional, el crecimiento, la administración de la liquidez y la solvencia. Los investigadores reconocen la importancia de los flujos o corrientes de

cobros y pagos, la administración de fondos ociosos. Se relacionan el financiamiento y las decisiones de inversión. Se crea una teoría para la selección de carteras óptimas. Se progresa en el estudio de las variables relacionadas con presupuestos a corto plazo, insertándolos en la gestión de los fondos corrientes. Respecto a lo anterior, Guthman y Dougall (1940) definen las finanzas comerciales como la actividad referente a la planificación, captación, control y administración de fondos, formando parte de la función financiera como encargada de analizar las corrientes de efectivo (Munilla, 2005). Hunt (1943) se refiere a las funciones de los empresarios como no solamente la de asegurar la capacidad de pago, sino también la atención a la liquidez para la expansión, renovación del capital y la administración de los fondos temporalmente liberados. Williams (1955) reconoce la incertidumbre a la que se sujetan las operaciones empresariales, por lo que las necesidades de los presupuestos y planes de efectivo se maximizaban.⁸

La tercera etapa ocupa el período de 1970 a 1990 y en ella los agentes financieros centran su atención en maximizar el valor de la empresa. Con una expansión y profundización de las pequeñas y medianas empresas se promueve la teoría moderna de las finanzas. Los estudiosos analizan el papel de la empresa en la sociedad, y prestan interés a las teorías de: agencia⁹, política de dividendos¹⁰, valoración de opciones¹¹, valoración por arbitraje¹², y al riesgo de variabilidad del tipo de cambio.¹³

Es importante señalar que también en este período ocurren grandes avances en la informática, los cuales hicieron posible la cuarta etapa.

La cuarta etapa comienza en los años 90 del pasado siglo y se extiende hasta la actualidad. Está caracterizada, tanto por los avances de la llamada Era del Conocimiento, como por la demanda de información de las empresas. Surge la empresa virtual, apoyada en las redes de computadoras, los correos electrónicos y los sitios web. Se analiza el marco empresarial desde el punto de vista interno y externo. Se gestionan e interrelacionan todos los procesos y recursos de la entidad de forma tal que permitan la toma de decisiones oportunas, el financiamiento operativo y estratégico y las inversiones que maximicen los ingresos. En los últimos tiempos las finanzas se han globalizado, ocurriendo la volatilidad de las tasas de cambio e interés y se manifiesta la especulación a niveles desproporcionados.

El análisis de los fondos corrientes y sus implicaciones en el riesgo y la rentabilidad de las empresas, así como en la sociedad, es un elemento presente en todas las etapas del desarrollo y evolución histórica de las finanzas, lo cual se resume en la gestión financiera operativa, función que en el futuro, será una

⁸ Tomado de Espinosa, D. 2005. *Propuesta de un procedimiento para el análisis del capital de trabajo* [Tesis de en opción al Título de Máster en Ciencias Económicas. Departamento de Ciencias Económicas e Informáticas. Universidad José Martí. Sancti Spiritus

⁹ La Teoría de Agencia es una rama de la economía que investiga sobre los posibles conflictos de comportamiento, relaciones e intereses en que se ven envueltos los propietarios del capital y los directivos o administrativos y cómo las empresas tratan de superar estos conflictos.

¹⁰ La Política de Dividendos es parte integral de las decisiones de financiamiento en la empresa e investiga sobre la distribución adecuada de las utilidades entre pago de dividendos a los accionistas y adiciones a las utilidades retenidas para el financiamiento empresarial.

¹¹ Una opción es un contrato por el cual una persona adquiere el derecho de comprar (opción de compra) o vender (opción de venta) un activo a un precio de ejecución establecido.

¹² El Arbitraje es la compra y venta en mercados de activos similares, sobre o subvalorados, con el objetivo de obtener una utilidad libre de riesgos.

¹³ El riesgo cambiario se produce cuando una empresa está comprometida a una transacción u operación denominada en una moneda extranjera. Un activo financiero, una deuda, un beneficio o una corriente de flujo de caja han sido expuestos al riesgo cambiario, cuando la variación de una divisa determinada produce una alteración en el valor de la moneda que se trate. Tomado de Rodríguez, G. D. J. *Administración de riesgos*. Sancti Spiritus, Universidad José Martí, 2014. 244, , .

mezcla de ciencia y de arte de las finanzas, combinando la exactitud de las técnicas estadísticas y las de investigación de operaciones¹⁴.

Finanzas en Cuba

En Cuba las finanzas se separan de la economía para analizarse de forma independiente cuando también lo hace en el resto del mundo, es decir, en el siglo XX. Allí se relacionaron con los documentos, instituciones y procedimientos de los mercados de capital. Su evolución fue lenta y aparejada con desarrollo tecnológico. Debido a las particularidades de Cuba como república neocolonial se empieza a analizar con mayor interés el financiamiento externo que la administración interna. Existe la necesidad de encontrar fondos de inversión pero hacia los años 30 el prestamista cubano prestaba su atención a cuestiones como protegerse contra las quiebras, las liquidaciones y las reorganizaciones. Hacia 1950 se seguía analizando la empresa como algo ajeno, desplazando la importancia de la toma de decisiones por un enfoque que correspondía al de un inversionista o prestamista.

A partir de los años 1955, el presupuesto de capital fue adquiriendo un papel más importante. Apoyándose esto en el valor actual ya el financiamiento tenía los fondos totales asignados a los activos y la distribución del capital. En la década de 1960 y 1970 los acontecimientos más importantes fueron: el desarrollo y aplicación a la administración financiera de la teoría de cartera y la perfección del modelo de fijación de precios de los activos de capital para valorar los activos financieros.¹⁵

Desde los últimos tiempos se ha apreciado como el mercado y los indicadores financieros juegan un papel fundamental en el análisis de las empresas. Cuba ha evolucionado intelectualmente y ha asumido la tendencia mundial de estudiar sus activos, pasivos y gestionar sus recursos en el corto y largo plazo.

1.2 Fundamentos teóricos del capital de trabajo

1.2.1 Definición de capital de trabajo

El término capital de trabajo es objeto de estudio mundialmente.

Dicho término se originó con el legendario pacotillero estadounidense, quien solía cargar su carro con numerosos bienes y recorrer una ruta para venderlos. Dicha mercancía recibía el nombre de capital de trabajo porque era lo que realmente se vendía, o lo que “rotaba por el camino”, para producir sus utilidades. El carro y el caballo del pacotillero eran sus activos fijos. Generalmente, él era el dueño del carro y del caballo, y por lo tanto éstos eran financiados con “capital contable”, pero el pacotillero solicitaba en préstamo los fondos necesarios para comprar la mercancía. Estos préstamos se conocían como préstamos de capital de trabajo, y tenían que ser reembolsados después de cada viaje para demostrar al banco que el crédito era sólido. Si el pacotillero era capaz de reembolsar el préstamo, entonces el banco

¹⁴ J. A. Fat. La administración financiera empresarial. Disponible en: <http://www.universidadabierto.edu.mx>

le concedía otro crédito, y se decía que los bancos que seguían este procedimiento empleaban políticas bancarias de naturaleza sólida.¹⁶

La utilización práctica del capital de trabajo en los Estados Financieros ofrece la información necesaria para medir la posibilidad que tiene la empresa para continuar desempeñando normalmente sus actividades, evitar la insolvencia y por ende la quiebra. Se le conoce por varios nombres. En inglés estamos en presencia de capital de trabajo cuando empleamos los términos *working capital*. Autores de habla hispana se refieren a este importante recurso denominándolo fondo de maniobra, capital de trabajo neto, fondo neto de rotación, tesorería neta, activo de trabajo, capital corriente o capital circulante. Sin importar la terminología utilizada, lo que sí es innegable es el papel que juega en la empresa.

Existen muchísimas definiciones de capital de trabajo. Autores como L. Gitman (1986); J. Tracy (1993); F. Weston y E. Brigham (1994); Maighs (1995); L. Bernstein (1997); Van Horne y Wachowicz (1997); R. Brealey (1998); O. Amat (1998); R. Kennedy (1999); E. Santandreu (2000); A. Demestre (2002); A. Blanco (2004); G. Gómez (2004); R. Arévalo (2004), F. Munilla et al., (2005), D. Espinosa (2005), A. Selva (2008), Y. Lamar (2012), y Y. González (2014) y se han aventurado a exponer significativos criterios sobre el tema. Conocer algunos de ellos resulta indispensable para la comprensión profunda de este recurso.

J. Fred Weston y Thomas E. Copeland definen: “El capital de trabajo es la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventarios). El capital de trabajo Neto se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes, estos últimos incluyen préstamos bancarios, papel comercial, salarios e impuestos acumulados.”¹⁷

Por su parte Kennedy y Mc. Muller señalan que “El capital de trabajo es el excedente del activo circulante sobre el pasivo circulante, el importe del activo circulante que ha sido suministrado por los acreedores a largo plazo y por los accionistas. El capital de trabajo es el importe del activo circulante”¹⁸

Ángela Demestre afirma: El capital de trabajo se define también como los fondos o recursos con que opera una empresa a corto plazo, después de cubrir el importe de las deudas que vencen también en ese corto plazo, se calcula determinando la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, por lo tanto, la existencia del capital de trabajo se vincula con la condición de liquidez general de la empresa, sin embargo, no se puede perder de vista el grado de liquidez de cada activo circulante y el grado de exigibilidad de cada pasivo circulante.¹⁹

En 1994 F. Weston y E. Brigham también establecieron que: “La Administración del capital de trabajo determina la posición de liquidez de la empresa, y la liquidez es necesaria para la sobrevivencia”.²⁰

Y. Lamar llega a dos conceptos propios de capital de trabajo, analizándolo de dos puntos de vista:

¹⁶ Weston, F. J. y Brigham, E. F. 1992. *Fundamentos de administración financiera*. 10ma edición. 2. p.

¹⁷ Weston, F. J. y Copeland, T. E. 1996. *Fundamentos de Administración Financiera*. En: Capítulo Mexico. 196.

¹⁸ Dale, P.; Kennedy y Muller, M. 1996. *Estados Financieros: formas, análisis e interpretación*. p.282

¹⁹ Demestre, A.; Castells, C. y González, A. 2001. *Técnicas para analizar estados financieros*. Publicentro. p.

²⁰ Weston, F. J. y Brigham, E. F. 1994. *Fundamentos de Administración Financiera*. México. Editorial Mc Graw Hill. p.

Punto de vista cualitativo: “Es la diferencia entre los activos circulantes y los pasivos circulantes de una empresa.”

Punto de vista cuantitativo: “El capital de trabajo es la inversión que se ejecuta en activos corrientes”.²¹

De Zayas Socarrás también ofrece su concepto desde dos direcciones. Para él el capital de trabajo puede ser definido como: “capital de trabajo Bruto: el cual constituye el total del activo circulante, y capital de trabajo Neto: el cual representa la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, o sea, refleja el importe del activo circulante que no ha sido suministrado por los acreedores a corto plazo”.

“El objetivo de la administración del capital de trabajo es manejar cada uno de los activos y pasivos circulantes de la entidad de manera tal que se mantenga un nivel aceptable de Capital de trabajo”.²²

Una vez conocido el criterio de varios expertos, se puede definir de forma sencilla que:

El capital de trabajo es aquel recurso a corto plazo con que cuenta la entidad para realizar sus operaciones diarias. La liquidez de la empresa depende de la correcta administración del capital de trabajo. La administración financiera operativa es la administración del capital de trabajo. Es el resultado de sustraer los activos circulantes y los pasivos circulantes.²³

1.2.2 Componentes del capital de trabajo

Tomando como base la definición dada por la autora sobre el capital de trabajo se procederá al análisis individual del activo y pasivo circulantes.

El activo circulante es denominado activo corriente o activo líquido. Al cierre de cualquier ejercicio contable los activos circulantes serán aquellos que puedan ser convertidos en dinero en el corto plazo. Todos los activos tienen diferentes grados de liquidez pero el más líquido es el efectivo. La empresa cuenta con los activos para hacer frente a sus obligaciones. Dichos activos pueden dividirse en varias categorías. Las más comunes son: disponibles, realizables y existencias.

El activo disponible es la medida fundamental del activo circulante puesto que permite enfrentar los problemas más importantes a los que está expuesta la empresa: la insolvencia²⁴ y la falta de capital²⁵.

Está constituido por las partidas representativas de aquellos bienes que pueden ser utilizados para pagar las deudas a su vencimiento. Éstas son efectivo en caja, efectivo en banco e inversiones temporales. (González, 2014)

El efectivo en caja representa las existencias de medios monetarios y valores depositados en las cajas de la entidad. Debe analizarse por tipos de monedas ya que en algunas empresas se trabaja con moneda

²¹ Lamar, Y. 2013. *Aplicación de un Procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de Capital de trabajo en la empresa Provincial de Producciones y Servicios Varios GAVAS. [Tesis de Diploma]*, en opción al Licenciatura en Contabilidad y Finanzas. Departamento de Contabilidad y Finanzas.

²² Socarrás., O. D. Z. 2007. *La Administración Financiera del Capital de trabajo y la liquidez empresarial. Conceptos fundamentales.* No p.

²³ Criterio de la autora que resume los aspectos fundamentales desglosados después de revisar la bibliografía consultada y analizar los conceptos planteados. Dicho concepto se tomará como base para el resto de la investigación.

²⁴ Una empresa es insolvente cuando no cuenta con la suficiente disponibilidad en el tiempo y lugar adecuado para hacer frente a las obligaciones y financiaciones de la empresa. El incumplimiento de este objetivo puede tener serias consecuencias, tales como el descrédito, la necesidad de acudir a sistemas poco favorables de financiación, pudiendo llegar finalmente a la quiebra por falta de liquidez

²⁵ Falta de capital significa no mantener un saldo de tesorería que permita a la empresa sostener decisiones empresariales del corto, mediano y largo plazo, referidos al financiamiento del Capital de trabajo operativo, a la ampliación de sus mercados (lanzamiento de un nuevo producto), a la actualización tecnológica (la cual es sumamente acelerada) u otras inversiones en planta o equipos

extranjera. Comprenden entre otros: efectivo para pagos menores, para cambios, fondo fijo²⁶ para atenciones específicas u otros destinos, así como los importes que se ingresan en la caja, para ser depositados en las cuentas bancarias correspondientes o para pagos de nóminas. Incluyen las existencias de sellos adquiridos para uso de la entidad y los cheques recibidos en divisas por entidades que no generan estas monedas, para pagos a suministradores así como los importes y cheques recibidos en CUP y en divisas para ser depositados en las cuentas bancarias o en otras instituciones financieras.

El efectivo en banco registra la existencia de los medios monetarios depositados en las cuentas bancarias o en otras instituciones financieras autorizadas. Comprenden todas las cuentas bancarias que se operan ya sean en CUP como extranjera, así como las de destino específico. Incluye los recursos depositados en otras entidades y en instituciones financieras, sin carácter de inversiones temporales. Se debita por los depósitos de efectivo, cheques u otros documentos que representen efectivo y se acredita por las extracciones y pagos efectuados.

Las inversiones temporales son aquellas que se realizan a corto plazo y tienen carácter financiero. Las empresas utilizan el efectivo en excedente para invertir y obtener una ganancia cuando no están utilizando estos recursos. Leopold Bernstein aclara sobre este aspecto: “Los excedentes temporales de efectivo son depositados en cuentas de inversiones con el objetivo de mantener un rendimiento que no se obtendría en caso de depositarse en una cuenta de cheque normal. Estas inversiones a corto plazo del efectivo que excede a los requerimientos actuales, se efectúan con el propósito de obtener una rentabilidad de los fondos. Estas inversiones se deben realizar a corto plazo y tienen que ser de la más alta calidad, asegurando así que se puedan vender sin incurrir en pérdidas” (Berstein, 1997).

Las acciones, los bonos de tesorería, los instrumentos de deuda a corto plazo, certificados de depósitos, depósitos a plazo fijo, bonos emitidos con fines especulativos y otras formas de inversiones temporales se incluyen dentro de este tipo de inversión.

El activo realizable no es más que los bienes y derechos que tienen el potencial para transformarse en disponibles en el corto plazo. En este grupo se encuentran las cuentas o efectos por cobrar y los pagos anticipados.

En los efectos por cobrar se registran los documentos mercantiles de créditos recibidos por la entidad que están pendientes de cobro, así como también, los préstamos efectuados a entidades por un término no mayor de un año. Representa además el importe de las cuentas de clientes por cuyos adeudos se han aceptado como garantía, letras de cambio, pagarés u otros documentos crediticios a corto plazo. A pesar de estar pendientes de cobro, estos documentos no pierden su respaldo legal, por lo que debe mantenerse un riguroso control sobre las fechas de emisión y vencimiento de cada uno.

Las cuentas por cobrar comprenden el importe de las ventas de productos y mercancías, así como el valor de los trabajos ejecutados. Debe analizarse por clientes, por tipos de monedas y por edades;

²⁶ Se registran en esta cuenta todos los valores que se encuentren en la caja de la entidad, tales como: bonos de gasolina, petróleo, sellos de timbre y otros.

considerando cada documento emitido y cobrado. Incluye el contravalor por cobrar. Se debitan por las Facturas o Certificaciones emitidas y se acreditan al cobrarse éstas, por cancelaciones, las declaradas en proceso de litigio y de protesto.

Los pagos anticipados son conocidos en parte de la literatura como gastos pagados por adelantado. En ellos se contabiliza el importe de los pagos efectuados a los proveedores por la recepción futura de los productos o mercancías, así como por la aceptación posterior de los trabajos o servicios, en virtud de los contratos suscritos o pactos aceptados. Se debitan por los pagos anticipados efectuados y se acreditan por el importe de los productos, mercancías o servicios recibidos, así como por los reintegros por pagos en exceso. Debe analizarse por clientes, por tipos de monedas y por edades. Si la empresa se encuentra ejecutando alguna inversión existirá la cuenta pagos anticipados del proceso inversionista para incluir el importe de los pagos anticipados a las empresas ejecutoras de inversiones a cuenta del total del costo contratado, adicionando los pagos por adelantado a proveedores de materiales de la inversión y equipos por instalar. Los bienes o servicios futuros que engrosan esta cuenta deben consumirse en el intervalo de un año o serán clasificados como activos no circulantes que pertenecen a cargos diferidos.

Las existencias son los activos menos líquidos debido a que envuelven los inventarios de materias primas y materiales utilizados por la empresa cotidianamente. Son propiedad de la entidad y esta puede hacer explotar los mismos cuando y donde lo considere conveniente. Como consecuencia de lo anterior pueden encontrarse en proceso o terminados, es decir, pueden estar en uso o en el almacén.

Los inventarios de materias primas y materiales representan las existencias de las materias primas y materiales que la entidad necesita para asegurar los niveles de actividad. Incluye entre otros, materiales de oficina, partes y piezas de repuesto, combustibles, lubricantes, mercancías para la venta, materiales auxiliares, (artículos de limpieza y aseo, artículos de ferretería y eléctricos, libros, revistas), desechos o desperdicios obtenidos en el proceso de producción y artículos semielaborados que requieren procesos complementarios para su elaboración. Se debitan por la adquisición de las materias primas y materiales, por sobrantes detectados, por devoluciones al almacén procedentes del proceso de producción o por materiales extraídos para el consumo no productivo, por revalorizaciones de acorde a las legislaciones vigentes y se acreditan por las salidas de estos para ser consumidos en la producción que se elabora o en la prestación de un servicio así como a satisfacer necesidades administrativas y de servicios, por ventas y bajas por pérdidas, mermas, roturas o faltantes. La compra periódica de estos artículos es fundamental para el proceso productivo o de prestación de servicios y requerirá desembolsos de efectivo.

Todos estos componentes del activo están relacionados intrínsecamente.

Las variaciones del efectivo, las cuentas por cobrar y los inventarios, pueden afectar la capacidad de la empresa para hacerle frente al pago de sus deudas a corto plazo. Si disminuye el efectivo, creciendo en exceso las cuentas por cobrar o los inventarios pueden traer como consecuencia la inmovilización de recursos que no producen beneficios y afectan la liquidez de la organización. Pero posteriormente los

inventarios pueden ser vendidos y las cuentas por cobrar cobradas, entonces aumenta el capital de trabajo neto, esto es así ya que al venderse las mercancías que se encuentran en inventario se produce un intercambio de valores no equivalentes, o sea se obtiene una utilidad que va a reflejarse concretamente en la cuenta de efectivo o en las cuentas por cobrar (Socarrás., 2007).

El pasivo circulante es el otro componente del capital de trabajo.

El otro componente del capital de trabajo, el pasivo circulante, es una de las masas del pasivo total y comprende todas las obligaciones provenientes de las operaciones de la empresa y algunas eventuales que vencen por lo general antes de un año y que el pago se realiza con fondos provenientes de los activos circulantes (A. Demestre et al, 2002) o de modo alternativo, con la creación de otros pasivos circulantes (L. Bernstein, 1997). Los pasivos que con mayor frecuencia se encuentran en la práctica son: cuentas y efectos por pagar, cobros anticipados y pasivos estables.²⁷

Los efectos por pagar constituyen obligaciones formales respaldadas por documentos de crédito con carácter legal, emitidos por los compradores dentro de los términos vigentes, que no les permitan perder su respaldo legal, desglosado por suministradores, tipos de monedas y edades. Comprenden, entre otros, las letras de cambio y los pagarés recibidos y aceptados de suministradores. Debe mantenerse un riguroso control sobre la fecha de emisión y vencimiento de cada uno de los documentos, a fin de evitar que los beneficiarios puedan presentar reclamaciones legales por incumplimientos.

Las cuentas por pagar representan los importes pendientes de pago por operaciones corrientes, independientemente que su pago se efectúe previa o posteriormente a la recepción o aceptación de las mercancías, materiales, servicios recibidos, etc., debiéndose analizar éstos por proveedores, por tipos de monedas, por edades y por cada documento recibido o elaborado y pagado. Se acreditan por las obligaciones contraídas al efectuar las compras de productos o la recepción de los servicios y se debitan por el importe de los pagos efectuados. Este tipo de cuenta se acoge a la factura y los términos fijados en el contrato por los suministradores. En Cuba el periodo de vencimiento de las mismas se ubica, generalmente, entre 30 y 120 días. Los proveedores de cualquier entidad deben gestionarse teniendo en cuenta la fiabilidad, puntualidad, calidad, y financiación, pues, el pago a proveedores supone una substancial salida monetaria y ellos son los que establecen los términos a la hora de negociar el contrato.

Los cobros anticipados reflejan obligaciones contraídas con clientes los cuales han anticipado el pago, en forma parcial o total. Estas cuentas se utilizan para registrar el efectivo recibido de clientes sin que haya mediado la contraprestación del servicio o la entrega del producto o de la mercancía. Debe analizarse por clientes, por tipos de monedas y por edades; considerando cada documento emitido y pagado. Asimismo comprenden los cobros planificados efectuados durante el mes, de acuerdo con lo pactado en los contratos suscritos. Se acreditan por los importes cobrados anticipadamente y se debitan por la aplicación

²⁷ González, Y. 2014. *Aplicación de un procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de Capital de trabajo en la empresa provincial de Materiales de la Construcción de Sancti Spiritus.* [Tesis de en opción al Trabajo de Diploma. Departamento de Contabilidad y Finanzas.

de los cobros anticipados a los servicios, productos o mercancías entregados o por la compensación de las Cuentas por Pagar registradas por estas operaciones.

Los pasivos estables muestran las obligaciones que la empresa contrae de forma estable, con los trabajadores como consecuencia de sus operaciones, al adeudarles salario, vacaciones, etc.; con el Fisco al adeudarle impuestos; con los propietarios al adeudarles contribuciones o dividendos (A. Demestre et al., 2001).

Como se ha demostrado, los activos y pasivos dictan el nivel de capital de trabajo de la empresa y por ende afectan directamente la rentabilidad de la misma, exponiéndola a mayor o menor grado de riesgo.

A modo de resumen la figura 1.1 muestra el ciclo de transformación de los activos circulantes a efectivo

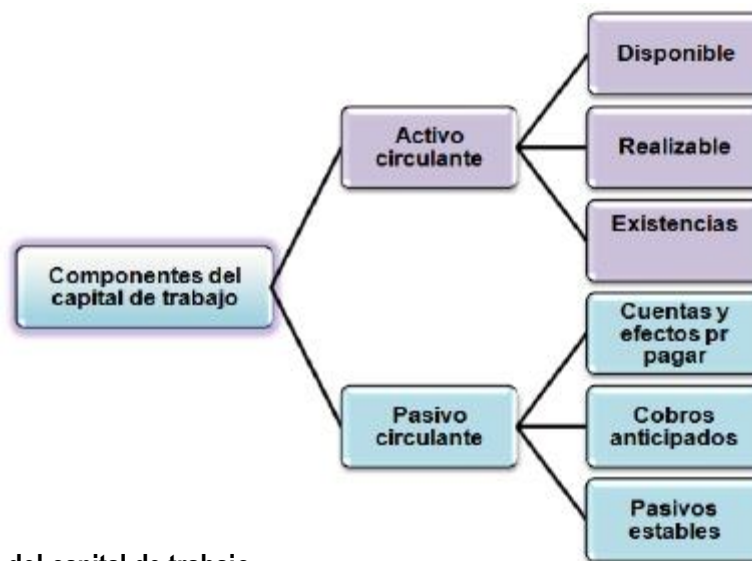
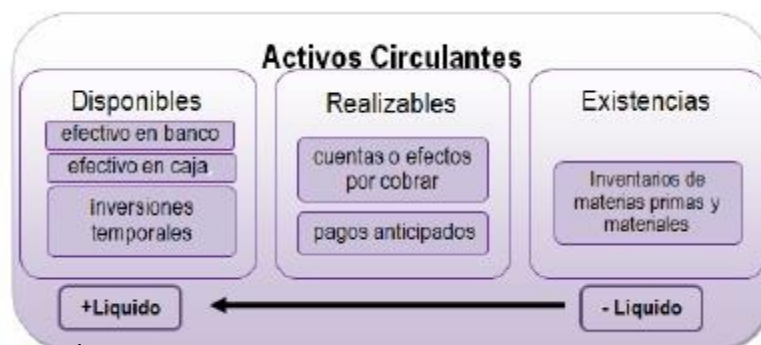


Figura 1.1 Componentes del capital de trabajo

Fuente: Elaboración propia

Figura 1.2 Ciclo de transformación de los activos circulantes a efectivo



Fuente: elaboración propia

1.2.3 Intercompensación riesgo-rentabilidad

El hombre en particular está sujeto a la ocurrencia de determinados hechos, fenómenos, sucesos que pueden afectar sus condiciones físicas, síquicas, y su bienestar socioeconómico en general, los cuales es posible que sucedan, pero se desconoce a ciencia cierta, cuando puedan ocurrir, y por tanto alrededor de

estos sucesos existe determinado grado de incertidumbre. Esta falta de certeza será mayor o menor en la medida en que tengamos mayor o menor seguridad de su probable manifestación, es decir del momento en que se pueda concretar como un hecho, y de las medidas que se tomen para lograr la minimización o eliminación de estos sucesos.(Sánchez, 2011)

El riesgo es algo objetivo, que no depende de la voluntad y del deseo del empresario. En la mayoría de las definiciones el riesgo en la economía se interpreta en el espacio de categorías como incertidumbre, probabilidades, alternativas y pérdidas.

El consultor español Mauricio León Lefcovich, destaca que ser empresario significa correr riesgos calculados y manifiesta “Existe riesgo cuando se tienen dos o más posibilidades entre las cuales optar, sin poder conocer de antemano los resultados a que conducirá cada una. Todo riesgo encierra, pues, la posibilidad de ganar o de perder, cuanto mayor es la posible pérdida, tanto mayor es el riesgo”²⁸ (Leon, 2004)

Los economistas rusos G. Goldstein y A. Gutz, consideran que el riesgo es “la incertidumbre en cuanto al potencial de pérdidas en el proceso de alcanzar los objetivos de la empresa”.²⁹

“El riesgo no es más que la probabilidad de ocurrencia de hechos o fenómenos internos o externos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos en la organización”³⁰(Quirós, 2005)

Félix Gonzalo Alonso establece: “Se entiende el riesgo como algo que en caso de materializarse puede producir tanto efectos positivos para la empresa (fortalezas y oportunidades) como negativos (debilidades y amenazas).”³¹

José Andrés Dorta define de forma simplificada: El riesgo es una posibilidad de sufrir una pérdida o no.³²

Gastón de Jesús Rodríguez Milian expresa: el riesgo es la incertidumbre probabilizada, es decir, la probabilidad de que ocurra o no un suceso.(Rodríguez, 2014)

Se pueden identificar tres riesgos fundamentales en un negocio:

- riesgo comercial: es aquel que se manifiesta en el mercado donde se mueve la empresa, estudiando la rama y el entorno que la rodean. Según Skoll y Korstanje: “El riesgo opera sobre la lógica del mercado aumentando y modificando las relaciones de producción e intercambio”.³³
- riesgo financiero: es la probabilidad de ocurrencia de un evento determinado que provoca consecuencias financieras negativas en una empresa

²⁸ Disponible en <http://www.gestiopolis.com> o <http://mlefcovich@hotmail.com>

²⁹ Tomado de Sánchez, N. 2011. “Aplicación de procedimientos para la gestión de riesgos laborales en la división Provincial de Radio Cuba. Villa Clara” [Tesis de en opción al Trabajo de Diploma. Departamento de Contabilidad Y Finanzas Universidad de Pinar del Río. Pinar del Río.

³⁰ Quirós M.C, Universidad de Costa Rica, Sitio: <http://ucu.ucr.ac.cr/boletin1-2003articulo9.htm>

³¹ Tomado de Sánchez, N. 2011. “Aplicación de procedimientos para la gestión de riesgos laborales en la división Provincial de Radio Cuba. Villa Clara” [Tesis de en opción al Trabajo de Diploma. Departamento de Contabilidad Y Finanzas

³² Tomado de Boubacar., C. 2014. *Evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad empresarial mediante las políticas de Capital de trabajo en la Empresa Emprestrur Citur.* [Tesis de en opción al Título de Master en Administración de Empresa. Mención Administración de Negocios. Departamento de Contabilidad y Finanzas.

³³ Skoll, G. y Korstanje, M. 2012. *Risk Totems, and Fetiches in Marx and Freud.* Volumen 1. p.

- riesgo operativo: es entendido como la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras, originadas por fallas o insuficiencias de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos³⁴

Vinculado al capital de trabajo También se considera que a un menor capital de trabajo, mayor será el riesgo del negocio. (Socarrás., 2007)

La otra variable de este binomio es la rentabilidad. Ella puede ser definida como la tasa de retorno que genera un beneficio económico. Una empresa puede o no ser rentable. Cuando se habla de rentabilidad está implícita la palabra beneficio. Aunque el beneficio sea muy pequeño, si existe, la empresa es considerada como rentable. En lenguaje simple es posible establecer decir que rentabilidad como aquella parte que se gana por cada parte que se invierte.

Una vez consultados los especialistas en el tema se encontró que:

Van Horne y Wachowicz definen el rendimiento como el ingreso recibido sobre una inversión, la cual generalmente se expresa en por ciento. (Vanhome y Wachowicz, 1997)

F. Weston y E. Brigham (1994) la generalizan indistintamente como la corriente de flujo de efectivo y la tasa de rendimiento sobre los activos.

Para D. Espinosa la rentabilidad se establece a través de la utilidad obtenida por cada peso de ventas ejecutado. La autora reflexiona: otra forma de medir la rentabilidad puede ser a partir de la capacidad de cubrir los gastos asociados al nivel de operaciones.

En los países de habla inglesa es conocida como *Return of Assets* (Rentabilidad Económica) y *Return of Equity* (Rentabilidad Financiera)

De forma general, la rentabilidad puede calcularse aumentando las ventas y por consiguiente los ingresos o disminuyendo los costos controlables.

Las variables Liquidez, Riesgo y Rentabilidad están interconectadas, ya que las tres son características de los activos financieros. Las decisiones que se tomen en el marco empresarial deben estar dirigidas a obtener el máximo de ganancia posible con el menor riesgo permisible.

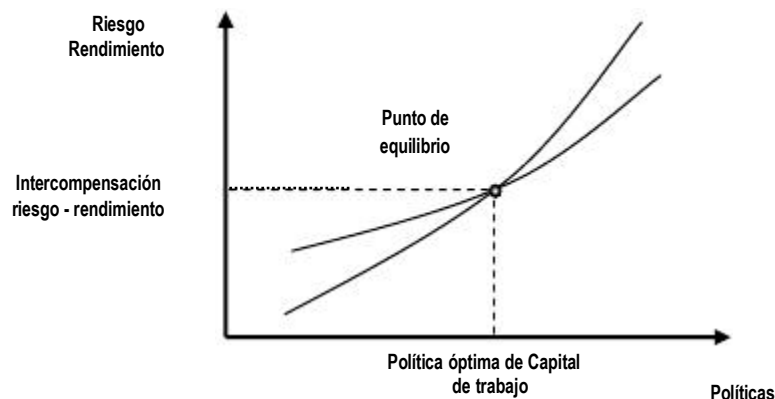
La administración de capital de trabajo debe permitirnos determinar correctamente los niveles tanto de inversión en activos corrientes como de endeudamiento, que traerán aparejado decisiones de liquidez y de vencimientos del pasivo. Estas decisiones deben conducirnos a buscar el equilibrio entre el riesgo y el rendimiento de la empresa. Una política conservadora en la administración de activos de trabajo, traerá aparejada una minimización del riesgo en oposición a la maximización de la rentabilidad. Opuestamente, una política agresiva pondría énfasis en el aspecto de los rendimientos sobre la decisión riesgo – rentabilidad.³⁵

³⁴ John Cajas-Guijarro. 2011. MODELOS DE ENFOQUE DE MEDICIÓN AVANZADO DEL RIESGO OPERATIVO (EMA)". Contribuciones a la Economía., No p.

³⁵ Tomado de Albornoz, C. H. ADMINISTRACION DE CAPITAL DE TRABAJO *Un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual.* [en línea] Disponible en: [Consulta:

Las entidades deben encaminar sus esfuerzos para equilibrar el riesgo y la rentabilidad. Este punto de equilibrio que maximizará la riqueza de la organización se llama intercompensación riesgo / rendimiento. A continuación se muestra este elemento tan crucial de la toma de decisiones.

Figura 1.3 Intercompensación riesgo – rendimiento



Fuente: Elaboración Propia.

1.2.4 Políticas del capital de trabajo

A los niveles de activo y pasivo circulante que se establecen en las operaciones cotidianas de la empresa se le asocian diferentes políticas de capital de trabajo. Después de consultada la literatura y basándose en el criterio de (Gitman, 1986), (Weston y Brigham, 1994); (Vanhorne y Wachowicz, 1997) y (Santandreu, 2000) se han identificado tres políticas fundamentales que se listan a continuación

- Política de inversión circulante (Nivel fijado como meta para cada categoría de activo circulante)
- Política de financiamiento circulante (Forma en que se financiarán estos activos circulantes)
- Los efectos de estos niveles en el binomio riesgo – rentabilidad

Existe una estrecha relación entre la inversión, la financiación y las operaciones de la empresa, aspecto fundamental en la comprensión de las políticas del capital de trabajo, para lo cual, antes de establecer los elementos teóricos relacionados con éstas y su influencia sobre el riesgo y la rentabilidad, se hace necesario establecer las bases que sustentan la problemática de la asociación de los niveles de activos y pasivos circulantes con los niveles de operación.

F. Weston y E. Brigham (1994)³⁶, en su afán de establecer métodos para el pronóstico financiero, se refiere a relaciones, dos de ellas relevantes en este marco: la primera, entre las ventas y la inversión en activo circulante, y la segunda, entre las ventas y el financiamiento espontáneo. La primera relación este autor la define de causalidad, puesto que la demanda de ventas es la causa de que se invierta en inventarios, en cuentas por cobrar y en la mantención de efectivo. Por otro lado define la importancia de la

³⁶ F. Weston y E. Brigham. Fundamentos de administración financiera. 1994.

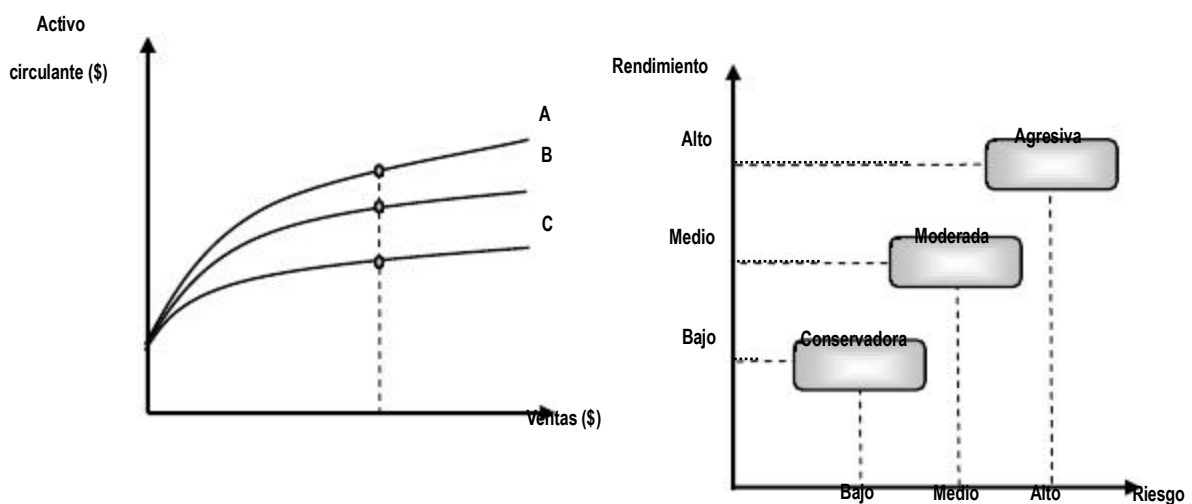
estabilidad para lograr pronósticos más cercanos a la realidad. En su modelo de cálculo de los EFR³⁷ o Requerimiento de Fondos Externos, este autor muestra una relación lineal entre las ventas y las cuentas por cobrar y los inventarios asumiendo el crecimiento de los fondos espontáneos y los activos circulantes, en relación directa con las ventas, suponiendo de esta forma linealidad en dos relaciones: 1) ventas – activos circulantes y 2) ventas – financiamiento espontáneo.³⁸

Otros autores también reconocen estas relaciones. Tal es el caso de Van Horne y Wachowicz, que si bien coincide con las relaciones, manifiestan que el crecimiento estable de las mismas no es consistente, explicando que para cada nivel de ventas puede establecerse diferentes niveles de activos y pasivos circulantes. Ocurre lo mismo para cada nivel de activo circulante, estableciéndose diferentes niveles de pasivo circulante, lo que da paso a las políticas de inversión y financiación a corto plazo.

Políticas de inversión a corto plazo y su influencia en el riesgo y la rentabilidad.

Las políticas de inversión a corto plazo están asociadas con las decisiones que se toman sobre los niveles de cada uno de los activos circulantes en relación con los niveles de ventas de la empresa. Según Van Horne y Wachowicz (1997), para cada nivel de ventas pueden corresponderse diferentes niveles de activo circulante, lo cual gráficamente es como muestra la figura 1.5

Figura 1.5 Políticas de inversión en activo circulante y su impacto en el riesgo y la rentabilidad.



a) Políticas de inversión en activo circulante.

b) Impacto en el riesgo y la rentabilidad.

Fuente: Espinosa, Daisy. Procedimiento para el análisis del capital de trabajo. Tesis presentada en opción al título de Máster en Ciencias Económicas. 2005.

Como se muestra en la figura 1.5 se puede aplicar una política relajada o conservadora, restringida y moderada.

³⁷ Del término en inglés: *External funds required*.

³⁸ Tomados de Espinosa, D. 2005. *Propuesta de un procedimiento para el análisis del capital de trabajo* [Tesis de en opción al Máster en Ciencias Económicas. Departamento de Ciencias Económicas e Informáticas. .

La política relajada o conservadora³⁹, es una política bajo la cual se aseguran elevados niveles de activos circulantes. Con ella se considera a la empresa preparada para cualquier eventualidad, manteniéndose cantidades relativamente grandes de efectivo e inventarios y a través de lo cual, las ventas se estimulan por medio de una política liberal de crédito, dando como resultado un alto nivel de cuentas por cobrar. En la figura 1.5 a), la curva A es la exponente de esta política. Como resultado de la aplicación de esta política, será mayor la liquidez y por lo tanto menor el riesgo de insolvencia, así como menor la rentabilidad.

Por su parte, la política restringida o agresiva⁴⁰ es una política bajo la cual el mantenimiento de efectivo, inventarios y cuentas por cobrar es minimizado; es decir, se mantienen cantidades relativamente pequeñas de activo circulante. Como consecuencia de esta política, el riesgo y la rentabilidad de la empresa se verán elevados. Esta política en la figura 1.5 a), se corresponde con la curva C.

La política moderada o intermedia, sin embargo, se encuentra entre la política relajada y la política restringida, donde se compensan los altos niveles de riesgo y rentabilidad con los bajos niveles de éstos. En la figura 1.5 a), la curva B se corresponde con este comportamiento.

De manera general se puede enfatizar en el impacto sobre el riesgo y la rentabilidad que tienen las políticas, tal como lo muestra la figura 1.5 b).

Todo lo anterior conlleva a interiorizar que al determinar la cantidad o nivel apropiado de activos circulantes, el análisis del capital de trabajo debe considerar la compensación entre rentabilidad y riesgo, donde mientras mayor sea el nivel de activo circulante, mayor será la liquidez de la empresa, si todo lo demás permanece constante; así mismo, con una mayor liquidez es menor el riesgo, pero también lo será la rentabilidad.

Es importante destacar que para cada nivel de rendimiento, se puede mantener un nivel mínimo de activo circulante que permita desarrollar las operaciones empresariales de forma exitosa.

Disminuir el nivel de inversión en activo circulante cuando aún se es capaz de sostener las ventas, puede conducir a un incremento en el rendimiento de la empresa sobre los activos totales. Por otro lado, un aumento en los valores de activo circulante por encima del óptimo necesario, traería como consecuencia un aumento en el activo total, sin un incremento proporcional en los rendimientos, disminuyendo de esta forma el rendimiento sobre la inversión. Una disminución en estos valores puede significar la incapacidad para cubrir pagos en tiempo, paros en el proceso de producción por faltante de inventario y disminución en las ventas por una política de crédito poco flexible.

Políticas de financiamiento a corto plazo y su influencia en el riesgo y la rentabilidad.

Es importante tomar todas las medidas necesarias para determinar una estructura financiera, donde todos los pasivos corrientes financien de forma eficaz y eficiente los activos corrientes y la determinación de un

³⁹ También denominada Política de gato gordo por F. Weston y E. Brigham (1994).

⁴⁰ También denominada Política de apoyo mediano por F. Weston y E. Brigham (1994).

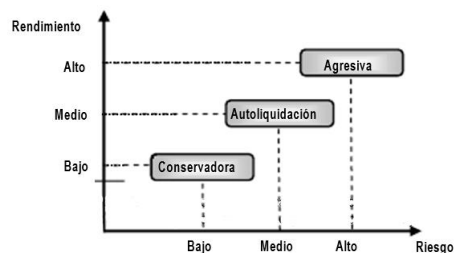
financiamiento óptimo para la generación de utilidad y bienestar social. Un nivel de ventas que crezca uniformemente a lo largo de los años necesariamente producirá aumentos en los activos circulantes (F. Weston y E. Brigham, 1994; Van Horne y Wachowicz, 1997 y E. Santandreu, 2000). En la medida en que los activos circulantes experimenten variaciones, el financiamiento de la empresa también lo hará, afectándose la posición de riesgo y de capital de trabajo de la empresa. De ahí la importancia de determinar la forma en que la empresa financia sus activos circulantes fluctuantes. De esta forma, las políticas de financiamiento de la inversión circulante son: la agresiva, la conservadora y la de autoliquidación o coordinación de vencimientos. Estas políticas se explican a continuación.

La política agresiva o compensatoria prevé que la empresa financie la totalidad de sus activos fijos con capital a largo plazo, pero también que financie una parte de sus activos circulantes permanentes con fondos a corto plazo de naturaleza no espontánea (F. Weston y Brigham, 1994). Esta posición es agresiva puesto que la empresa se encontraría sujeta a grandes peligros provenientes del incremento de las tasas de intereses, así como a diversos problemas de renovación de préstamos. Sin embargo, como la deuda a corto plazo es generalmente más económica que la deuda a largo plazo, asumir esta política se asocia a la disposición de sacrificar la seguridad ante la oportunidad de obtener utilidades más altas. Esta es una política de altos niveles de riesgo y rentabilidad (L. Gitman, 1986 y F. Weston y E. Brigham, 1994).

En situación de política conservadora, se utiliza el capital permanente para financiar todos los requerimientos de activos permanentes y satisfacer algunas o todas las demandas estacionales. En la aplicación de esta política, la empresa usa una pequeña cantidad de crédito no espontáneo a corto plazo para satisfacer sus niveles más altos de requerimientos, pero también satisface una parte de sus necesidades estacionales “almacenando liquidez”. Consiste en el uso de capital a largo plazo para financiar todos los activos permanentes y algunos activos circulantes temporales, lo que denota bajos niveles de riesgo y rentabilidad.

Por su parte, la política de autoliquidación o coordinación de vencimientos requiere que se coordinen los vencimientos de los activos y pasivos circulantes. Esta estrategia minimiza el riesgo de que la empresa sea incapaz de liquidar sus obligaciones a medida que venzan, tratando de coordinar en forma exacta la estructura de los vencimientos de sus activos y pasivos⁴¹. Esta política busca un equilibrio entre los niveles de riesgo y rentabilidad (F. Weston y E. Brigham, 1994).

Figura 1.6 Políticas de financiamiento corriente y su impacto en el riesgo y la rentabilidad.



⁴¹ En realidad existen dos factores que se encargan de evitar una exacta coordinación de vencimientos. El primero consiste en la existencia de incertidumbre en la vida de los activos y el segundo en que se deben usar algunos recursos de capital contable común y dichos recursos no tienen fechas de vencimiento (F. Weston y Brigham, 1994).

Fuente: Espinosa, Daisy. Procedimiento para el análisis del capital de trabajo. Tesis presentada en opción al título de Máster en Ciencias Económicas. 2005.

Como se puede apreciar la figura 1.6 reiteran las tres políticas que se describieron anteriormente. En este caso se distinguen por las cantidades relativas de deudas a corto plazo. La política agresiva exige mayor uso de deudas a corto plazo no espontáneo, mientras que la política conservadora requiere el mínimo de estos recursos, en tanto la coordinación de vencimiento tiene en cuenta un punto intermedio.

La rentabilidad de la empresa será mayor mientras que los costos explícitos del financiamiento a corto plazo no superen los financiamientos a mediano y largo plazo.

Aún cuando la deuda a corto plazo es frecuentemente menos costosa que la deuda a largo plazo, el crédito a corto plazo sujeta a la empresa a un mayor riesgo que el financiamiento a largo plazo. Esto ocurre por dos razones fundamentales.

- Si la empresa pide prestado sobre una base a largo plazo, sus costos por intereses serán relativamente estables a través del tiempo, pero si usa crédito a corto plazo sus gastos por intereses fluctuarán ampliamente, llegando a ser ocasionalmente muy altos.
- Si la empresa solicita en préstamo fuertes cantidades sobre una base a corto plazo, puede llegar a encontrar que es incapaz de rembolsar sus deudas y puede también hallarse en una posición financiera tan débil, que el prestamista se rehúse a extender más créditos; esto también podría llevar a la empresa a la quiebra.

Las suposiciones de riesgo y rentabilidad que se han expuesto, sugieren una baja proporción de activos circulantes a activos totales y una alta proporción de pasivo circulante a pasivo total. Por supuesto, que esta estrategia dará como resultado un bajo nivel de capital de trabajo. Sin embargo, compensar la rentabilidad de esta estrategia, es el riesgo incrementado para la empresa.

Una vez definidas las políticas de inversión y financiamiento a corto plazo y la definición de la mantención de capital de trabajo deseado asociado a una alternativa entre el riesgo y la rentabilidad, resta especificar con qué mezcla de capitales permanentes se ha de cubrir éste. Todo lo anterior E. Santandreu (2000) lo denomina Cobertura del capital de trabajo.

La cobertura o financiamiento del capital de trabajo se puede realizar con deudas a largo plazo, con capital o con ambos. Cualquiera de las anteriores fuentes de financiamiento del capital de trabajo, presupone un costo asociado. El costo de financiar con deudas a largo plazo, es el interés a pagar asociado al servicio de la deuda, mientras que el costo de financiar con capital es el pago de dividendos al dueño. La decisión

sobre cuál de estas formas de financiamiento de capital de trabajo aplicar, es propia de cada empresa y depende de la posición que sobre la obtención de rentabilidad y aversión al riesgo se acepte por parte de sus directivos.

1.3 Importancia y necesidad del capital de trabajo

Mantener niveles aceptables de capital de trabajo en las empresas constituye una necesidad porque permitirá medir las fluctuaciones de la caja. Los flujos de caja, o en otras palabras, las entradas y salidas de efectivo, permiten estudiar la liquidez de la empresa posibilitan el análisis de la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado.

Mientras más capital de trabajo tenga una entidad, habrá más liquidez, y en consecuencia será menos probable que esta llegue a ser técnicamente insolvente. (Socarrás., 2007)

Cuando se proyecta determinado negocio o inversión resulta muy difícil predecir el dinero futuro que ingresará la empresa por su actividad productiva o de servicios, ya que no se conoce con exactitud las fluctuaciones posteriores, sin embargo, es más sencillo calcular las salidas de efectivo, porque estas, en su gran mayoría, están sujetas a documentos mercantiles con fecha de vencimiento que obliga a su pago o a pasivos acumulados indispensables para mantener funcionando la entidad. Toda entidad cuyos flujos de caja sean menos predecibles requerirá mayor cantidad de capital de trabajo y viceversa. A medida que se ingrese mayor cantidad de efectivo se contara con mayor cantidad de activos circulantes, ya que, el primero es fuente del segundo y se establece una relación directa. Uno crece mientras el otro también lo haga. Las salidas o desembolsos de efectivo, por su parte, generan pasivos circulantes. Tanto desembolsos como pasivo aumentarán o disminuirán en igual medida. Resulta imposible para las entidades hacer coincidir sus números de ingresos y gastos o lo que es lo mismo, su número de embolsos y desembolsos. Por lo anterior, se hace necesario que los activos superen a los pasivos.

Es importante la medición del capital de trabajo porque acelera el ciclo de conversión de efectivo y por lo tanto reduce el monto del capital atado a la operación y los inventarios. El tiempo entre egresos e ingresos también se minimiza en este modelo de creación de valor, a la vez que se optimiza el costo de esos procesos y la calidad del servicio. Es necesario ver este fenómeno como un enfoque multifuncional cruzado que involucra a varias funciones y departamentos. Por eso es que áreas como crédito y cobranza, distribución, producción, compras, tesorería, ventas, etc., ya no pueden verse de manera aislada, sino como parte integral de un mismo ciclo operativo.(Cabrera y Amero, 2008)

Otros autores emiten sus criterios sobre la importancia del capital de trabajo. Entre las razones dadas se encuentran:

Alta participación de los activos circulantes en los activos totales de las empresas por lo que los primeros requieren una cuidadosa atención (F. Weston y E. Brigham, 1994).

- Evita desequilibrios que son causa de fuertes tensiones de liquidez y de situaciones que obligan a suspender pagos o cerrar la empresa por no tener el crédito necesario para hacerle frente (E. Santandreu, 2000).
- Una gran parte del tiempo es dedicado por la mayoría de los administradores financieros a las operaciones internas diarias de la empresa, las cuales caen bajo el terreno de la administración del capital de trabajo (F. Weston y E. Brigham, 1994).
- La rentabilidad de una empresa puede verse afectada por el exceso de inversión en activo circulante (A. Demestre et al., 2002).
- Es inevitable la inversión en efectivo, cuentas por cobrar e inventarios, aunque sí lo sea en plantas y equipos que pueden ser arrendados. Esto se une a que en ocasiones, el acceso al mercado de capital a largo plazo se dificulta, por lo que debe haber un basamento sólido en el crédito comercial y en préstamos bancarios a corto plazo, todo lo cual afecta el capital de trabajo (F. Weston y E. Brigham, 1994).
- Existe una relación estrecha y directa entre el crecimiento de las ventas y la necesidad de financiar los activos circulantes, relación que se percibe como causal (F. Weston y E. Brigham, 1994; Van Horne y Wachowicz, 1997 y A. Demestre et al., 2002).
- La supervivencia de la empresa, traducida en su capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo en la medida en que éstas vengán, o la probabilidad de ser técnicamente insolvente, lo cual se resume en el riesgo, depende de la adecuada gestión del capital de trabajo (A. Demestre et al., 2002).
- Existencia de “inversiones circulantes que deben financiarse con fondos permanentes”(Santandreu, 2000). Estas inversiones son en esencia:
 - Stock de seguridad; es decir, stock permanente en la empresa para mantener la correcta rotación sin interrupciones y un adecuado índice de rentabilidad.
 - Parte de la tesorería que deba permanecer inmovilizada por alguna razón (ejemplo: cuentas de retención e inversiones financieras).⁴²

La naturaleza general del tipo de negocio determina las necesidades de capital de trabajo puesto que éstas varían dependiendo del tipo de actividad que se realice. Por ejemplo, en una empresa de servicios públicos las inversiones en inventarios y cuentas por cobrar son convertidas con rapidez en efectivo; sin embargo, una empresa industrial tiene que invertir más en ellos y sus rotaciones son relativamente lentas, requiriendo de una cantidad mayor de capital de trabajo. Así mismo, negocios con ventas de tipo estacional requerirá una cantidad máxima de capital de trabajo por un período relativamente corto. Dicho negocio normalmente tendrá un excedente de capital de trabajo durante el período de menor actividad en las ventas.

⁴²Tomado de González, Y. 2014. *Aplicación de un procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de Capital de trabajo en la empresa provincial de Materiales de la Construcción de Sancti Spiritus.* [Tesis de en opción al Trabajo de Diploma. Departamento de Contabilidad y Finanzas

Unido a lo anterior, el ciclo del negocio afecta las necesidades de capital de trabajo, pues durante los períodos de prosperidad, la actividad de los negocios se amplía, y existe una tendencia a comprar mercancías a fin de aprovechar los precios más bajos. Consecuentemente, será necesaria una mayor cantidad de capital de trabajo. Así mismo, según se amplía el volumen de las operaciones, la cantidad de capital de trabajo requerida viene a ser mayor, aunque no necesariamente en proporción exacta al crecimiento.

El tiempo necesario para la fabricación u obtención de la mercancía a vender y el costo unitario de la misma juega un papel fundamental, puesto que mientras mayor sea el tiempo requerido para la fabricación de la mercancía o para obtenerla, mayor cantidad de capital de trabajo se requerirá, al igual que a medida que sea mayor el costo unitario de la misma.

Con respecto a las condiciones de compra y de venta, mientras más favorables sean las condiciones de crédito en que se realicen las compras, menos efectivo se invierte en el inventario. Por otra parte, mientras más liberales sean las condiciones de crédito concedidas a los clientes, mayor será la cantidad de capital de trabajo que estará representada por las cuentas por cobrar.

La rotación de los inventarios y su análisis es fundamental, en tanto, mientras mayor sea el número de veces que los inventarios sean vendidos y repuestos (rotación del inventario), menor será el importe de capital de trabajo que hará falta, menor el riesgo de pérdidas debidas a las bajas de los precios, cambios en la demanda o en el estilo y menor el costo en llevar los inventarios. Igualmente la rotación de las cuentas por cobrar influye notablemente en las necesidades de capital de trabajo porque depende del tiempo necesario para convertirlas en efectivo. Mientras menos tiempo se requiera para cobrar dichas cuentas, menor será el importe de capital de trabajo que se necesitará.

El grado de riesgo de una posible baja del valor del activo circulante, influye en las necesidades de capital de trabajo, el cual mientras mayor sea, mayor será el importe necesario de éste que debe estar disponible a fin de mantener el crédito de la empresa. Para hacer frente a dicha contingencia se debe mantener una cantidad relativamente grande de efectivo o de inversiones temporales.

Es importante destacar que el crecimiento de las empresas conlleva a la necesidad de un capital adicional para las inversiones en cuentas por cobrar, en inventarios y en activos fijos. Parte de este capital en la mayoría de las ocasiones es obtenido por fuentes internas, pero si el ritmo de crecimiento es acelerado, parte de él provendrá de forma externa (Y. García, 1999), financiamiento que por demás, generalmente es menos económico. Todos estos elementos, en esencia, justifican la necesidad de financiar inversiones con características a corto plazo o circulantes, con fondos o recursos permanentes; así mismo como conlleva al análisis sobre la suficiencia o insuficiencia del capital de trabajo.

Capítulo 2. Procedimiento para la evaluación de la posición del riesgo y la rentabilidad empresarial a partir de las políticas del capital de trabajo.

La esencia del saber es, una vez que se tiene, aplicarlo.

Confucio

El Capitulo anterior permitió sentar las bases necesarias que posibilitarán evaluar la posición del riesgo y la rentabilidad empresarial a partir de las políticas del capital de trabajo. Para la completa comprensión de dicho procedimiento se hacía indispensable el conocimiento de los términos fundamentales relacionados con el tema, quedando estos, recogidos en el primer capítulo. A continuación se presentará el objetivo fundamental de esta nueva etapa del trabajo.

- Describir el procedimiento para evaluar la posición del riesgo y la rentabilidad empresarial.

2.1 Describir el procedimiento para evaluar la posición del riesgo y rentabilidad.

Mediante una revisión bibliográfica realizada, se pudo determinar que existen métodos y técnicas financieras que miden el riesgo y la rentabilidad pero de forma aislada, sin embargo el procedimiento que se presenta, integra métodos y técnicas financieras y estadísticas que permiten medir importantes variables de forma consolidada en cuanto a políticas de capital de trabajo y su influencia en el riesgo y rentabilidad, así como se muestra en la Figura 2.1. Se selecciona dicho procedimiento para aplicarlo en la Empresa Radio Cuba de Sancti Spiritus con el objetivo de evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de capital de trabajo asumida por la entidad.

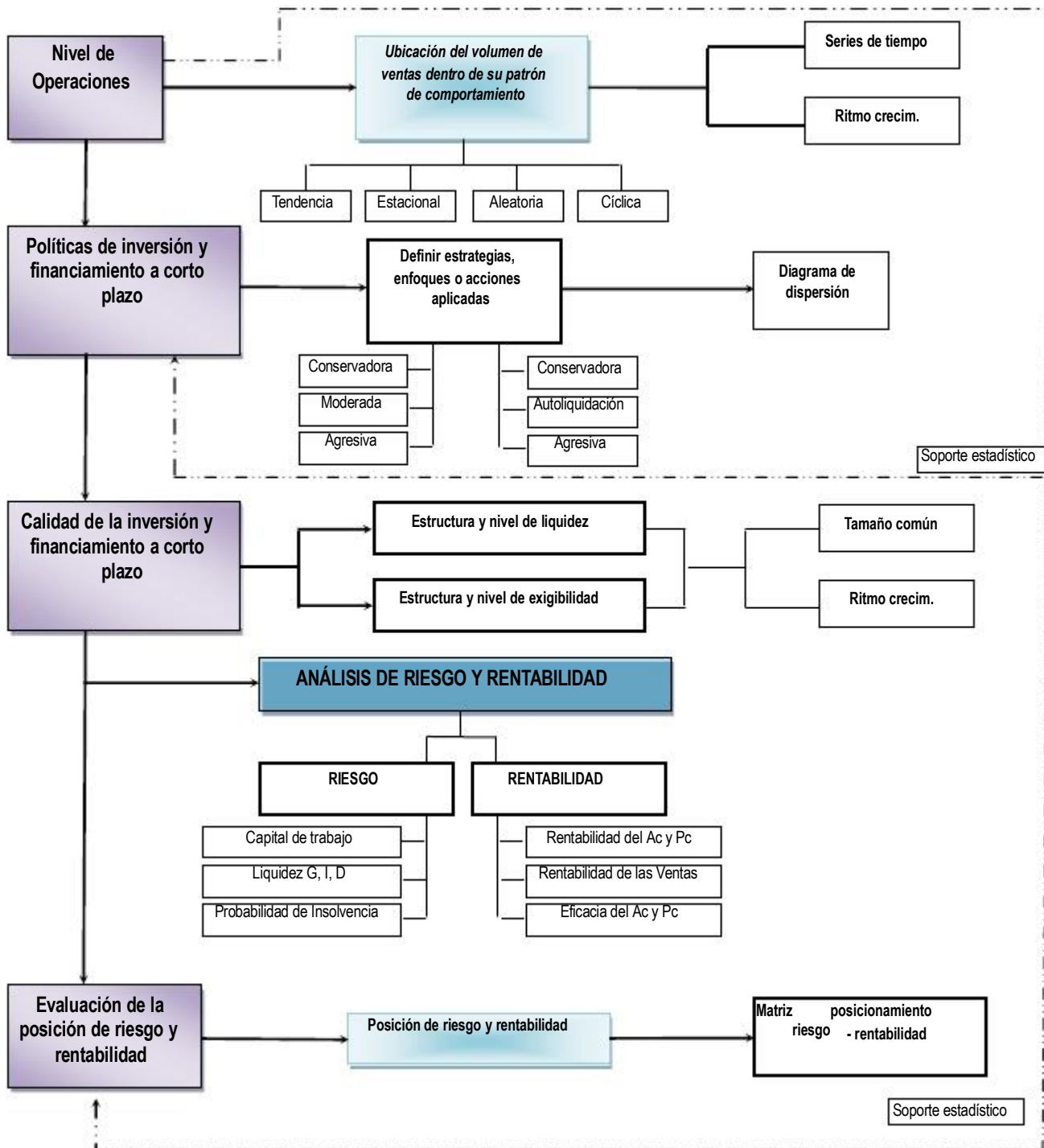
Se dividió dicho procedimiento en dos momentos fundamentales denominados objetivos y pasos necesarios para el procedimiento de evaluación. La utilidad particular de cada una se señala a continuación:

Objetivos: Disponer de una herramienta que permita analizar el riesgo y la rentabilidad a partir de las políticas de capital de trabajo de forma veraz con capacidad para evaluar las variables fundamentales que lo modifican.

Los objetivos específicos del procedimiento son:

- Contribuir a que la aplicación del procedimiento sea una práctica sistemática y relevante en el proceso de toma de decisiones.
- Elevar la preparación de los especialistas que se involucran en la aplicación del procedimiento debido a la naturaleza del mismo.
- Lograr la retroalimentación que propicie la toma de decisiones acertadas.

Figura 2.1 Procedimiento para evaluar la posición del riesgo y la rentabilidad empresarial



Fuente: González, Y. 2014. Aplicación de un procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de capital de trabajo en la empresa provincial de Materiales de la Construcción de Sancti Spíritus. Tesis en opción al Trabajo de Diploma. Departamento de Contabilidad y Finanzas.

Pasos: La aplicación del procedimiento debe corresponderse tanto a los objetivos de la empresa, como al

momento en el tiempo en que ésta se encuentre, a lo cual se refiere una pregunta que ubica a la misma al inicio, dentro o al final del período que se analiza. A partir de lo anterior, será necesaria la información contenida en los Estados Financieros.

Bases:

Las bases necesarias para la aplicación del Procedimiento son contar con:

- una información veraz, precisa y completa, pero no excesiva, que cumpla con los objetivos de periodicidad, puntualidad y exactitud, la cual se encuentra contenida en los Estados Financieros⁴³,
- las herramientas necesarias para facilitar su aplicación (software Microsoft Excel y Statgraphics o SPSS⁴⁴),
- especialistas formados y preparados para la aplicación del procedimiento y la interpretación de los resultados obtenidos,
- una Empresa (directivos y trabajadores) abierta al cambio, la mejora continua y la competitividad, concientizando su necesidad.

Pasos:

La aplicación del Procedimiento debe corresponderse tanto a los objetivos de la empresa, como al momento en el tiempo en que ésta se encuentre, a lo cual se refiere una pregunta que ubica a la misma al inicio, dentro o al final del período que se analiza. A partir de lo anterior, será necesaria la información para la aplicación del Procedimiento, la cual puede ser obtenida de los Estados Financieros reales, los planificados o ambos⁴⁵.

Paso 1. Análisis del nivel de operaciones.

Las ventas constituyen la variable base o punto de partida que marca las pautas del comportamiento del resto de ellas. Es por esta razón que en este primer paso, se debe analizar por parte del ejecutor, el comportamiento de la variable ventas; posteriormente todas aquellas variables que dependen de la primera: costos, resultado (utilidades).

En este sentido es importante identificar variaciones de tendencia, estacionales, cíclicas o aleatorias. Las variaciones de tendencia reflejan un movimiento general a largo plazo a través del tiempo; las variaciones estacionales reflejan cambios hacia arriba o hacia abajo en puntos fijos del tiempo; las variaciones cíclicas reflejan un patrón de cambio en puntos fijos del tiempo con duración de más de un año; las variaciones

⁴³ Los Estados Financieros son útiles en el análisis financiero empresarial y los básicos son: Balance General y el Estado de Resultados. El Balance General constituye un resumen de la posición financiera de una empresa en una fecha dada que revela las estructuras: económica (activos) y financiera (pasivo y capital) y el equilibrio entre éstas. El Estado de Resultados muestra un resumen de los ingresos y los gastos de la empresa durante un período específico, que termina con utilidad o pérdida para el período (en aproximación a Van Home y Wachowicz, 1997).

⁴⁴ Del término en inglés: Statistical Package for the Social Science: Paquete estadístico para las ciencias sociales. Ampliamente difundido en el mundo occidental, que contiene una gran variedad de análisis estadístico (Sampiere et. al. (1993).

⁴⁵ El análisis a los estados financieros reales permite evaluar la gestión económica y financiera que la empresa desarrolló en un período de tiempo pasado, mientras que el análisis realizado a los estados financieros planificados, dan la posibilidad de predecir la gestión económico – financiera que se desarrollará en un período futuro.

aleatorias son las que quedan después que se han separado los demás componentes, es el ruido inexplicable que queda⁴⁶.

Para este análisis se propone el método gráfico, el cual es un enfoque que no requiere de un modelo matemático, que depende de la experiencia y capacidad del analista para identificar, con su juicio subjetivo, el punto dentro de los patrones en los datos. También debe tenerse en cuenta el análisis estadístico, realizando el análisis descriptivo de estas variables.

Paso 2. Análisis de la calidad de la inversión y el financiamiento corriente.

La definición del nivel de cada partida de activo y pasivo circulante y por ende el total de los mismos, es un elemento de vital importancia teniendo en cuenta que son éstas las que conforman los componentes del capital de trabajo: la inversión circulante, con que se cuenta para enfrentar las obligaciones a corto plazo, así como las contingencias que puedan presentarse en un momento determinado y el financiamiento corriente, fundamental en los resultados relacionados con el riesgo en un momento determinado.

De lo que se trata es de tener conocimiento sobre la estructura y nivel de liquidez y exigibilidad del activo y el pasivo circulante respectivamente, así como de las partidas que integran estos componentes.

Para el análisis de la calidad de los activos y pasivos circulantes se propone aplicar la técnica de conversión a tamaño común (A. Demestre et al., 2002) o análisis estructural que consiste en determinar los porcentajes que representan cada una de las partidas de los activos y pasivos circulantes en el total de cada uno de estos. Este análisis es de vital importancia pues evita las confusiones que puedan ocasionar variaciones absolutas, identificando la distribución de cada peso de inversión y financiamiento circulante. También se propone realizar análisis descriptivo de cada una de estas variables y los gráficos de tendencia de las mismas.

Paso 3. Análisis de las políticas de inversión y financiamiento corriente.

Este paso consiste en definir cuáles son las estrategias, enfoques o acciones que sigue la empresa en cuanto a niveles deseables de inversión y financiamiento circulante. En este momento de la aplicación del procedimiento, es importante tener información sobre las posibles necesidades de inversión y financiamiento circulante por encima de los niveles normales, o por debajo de éstos, detectando de esta forma políticas trazadas, tanto conservadora, agresiva o moderada, sobre los niveles de activos circulantes invertidos, así como conservadoras, compensatorias o intermedias sobre cómo financiar estos niveles de activos circulantes con pasivos circulantes.

Para definir lo anterior, se propone utilizar los diagramas de dispersión, que es un método que se aplica cuando “y” se hace depender de una o a lo sumo dos variables explicativas. Su análisis resulta muy útil pues la forma que toma la nube de puntos puede dar una idea del tipo de relación existente entre las variables (J. Pupo, 1983), respondiendo a las políticas trazadas.

⁴⁶ Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en administración.

El primer diagrama de dispersión debe realizarse para la relación entre las ventas y el activo circulante y el segundo entre los activos y los pasivos circulantes. El análisis de estos gráficos, debe mostrar para un intervalo de ventas –en una- y de activos circulantes –en la otra-, diferentes niveles de activos y pasivos circulantes respectivamente, como resultado de las decisiones tomadas sobre las cantidades de estas partidas. No obstante a lo anterior, como resultado de la observación de los diagramas de dispersión, las tendencias deben ser una correspondencia entre los valores bajos de las variables en los ejes de “x” y de “y” y viceversa, demostrándose la relación causal entre estas variables.

La estrecha relación que debe existir entre las ventas y el activo circulante, así como este último con el financiamiento espontáneo, es un elemento fundamental en el análisis del comportamiento del capital de trabajo por lo que la definición de la relación entre el nivel de ventas y las partidas circulantes, goza de importancia, la cual radica en la utilización de herramientas estadísticas para la búsqueda de la relación causal que debe provocar el nivel de ventas u operaciones, sobre el nivel de activo circulante y el financiamiento espontáneo y las partidas integrantes; relación denominada por F. Weston y E. Brigham (1994) relación causal.

De esta forma se logra conocer si, tanto la inversión circulante como el financiamiento espontáneo, están siendo afectados en alguna medida por los volúmenes de ventas, lo que posibilitará su estimación a partir del nivel operativo, si se dispone de una ecuación que vincule estas variables.

Este análisis se realiza a partir del *software Statgraphics* o SPSS, herramientas estadísticas que entre las bondades que ofrece, permite apuntar hacia la ecuación de las políticas de capital de trabajo.

Paso 4. Análisis del riesgo y la rentabilidad

La fundamentación de este paso consiste en la aplicación de técnicas que muestren los efectos que tiene sobre dos indicadores importantes, la decisión tomada referente a los niveles de activos y pasivos circulantes, en relación con el nivel de operaciones ejecutado: el riesgo y la rentabilidad. Estos indicadores se presentan y argumentan a continuación.

Rentabilidad

La utilización de la razón financiera: eficiencia o rentabilidad del activo circulante para medir la rentabilidad (definida en el Capítulo1), permite evaluar la capacidad de la administración para generar rendimientos a partir de la utilización de la inversión corriente (F. Weston y E. Brigham, 1994). Esta razón es utilizada para juzgar cuán eficiente es la empresa en el uso de sus activos. (Brealey y Myers, 1998)

La rentabilidad del activo circulante posee una gran importancia, puesto que logra resumir el efecto de las utilidades generadas por el negocio sobre la inversión circulante empleada por la empresa durante un período de tiempo y se obtiene:

$$\text{Rentabilidad del activo circulante} = \frac{\text{Utilidades Ante Intereses e Impuestos}}{\text{Activos circulante s promedio}}$$

O expresada en por ciento:

$$\text{Rentabilidad del activo circulante} = \frac{\text{Utilidades Ante Intereses e Impuestos}}{\text{Activos circulante s promedio}} \times 100$$

El resultado obtenido se interpreta de la siguiente forma: por cada peso de activo circulante promedio se genera X pesos de utilidades antes de intereses e impuestos, o las utilidades antes de intereses e impuestos representan el X% del activo circulante promedio.

La rentabilidad también puede ser medida por la razón financiera rentabilidad del pasivo circulante, la cual refleja el efecto del comportamiento de distintos factores, mostrando el rendimiento extraído al financiamiento circulante aportado por los acreedores.

$$\text{Rentabilidad del pasivo circulante} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Pasivo circulante promedio}}$$

O expresada en por ciento:

$$\text{Rentabilidad del pasivo circulante} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Pasivo circulante promedio}} \times 100$$

El resultado obtenido se interpreta de la siguiente forma: por cada peso de pasivo circulante promedio se genera X pesos de utilidades netas, o las utilidades netas representan el X% del pasivo circulante promedio.

La utilidad neta recibe el impacto, no sólo de los resultados generados en el negocio, sino también la impactan los intereses devengados por deudas a corto plazo contraídas por la empresa, aunque sean mínimos, así como los impuestos sobre las utilidades imponibles. De ahí que en la determinación de la rentabilidad del pasivo circulante se utilice la utilidad neta en vez de la utilidad operativa. Debe tenerse en cuenta que cuando la empresa no paga intereses porque esto no se encuentra entre sus funciones, sino que por ella lo hace su organismo superior, entonces estos dos niveles de resultados coinciden.

Puede adicionarse para medir la rentabilidad la razón rentabilidad de las ventas, la cual mide la eficiencia en cuanto a generación de utilidades operativas; es decir, expresa cuánto, por concepto de utilidades, ha generado la empresa por cada peso de venta que se efectuó en el período analizado y ésta se determina de la siguiente forma:

$$\text{Rentabilidad de las ventas} = \frac{\text{Utilidades Antes Intereses e Impuestos}}{\text{Ventas Netas}}$$

O expresada en por ciento:

$$\text{Rentabilidad de las ventas} = \frac{\text{Utilidades Antes Intereses e Impuestos}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

Así mismo, el análisis de la eficacia de la inversión y el financiamiento corrientes pueden incluirse, de la siguiente forma.

$$\text{Eficacia del activo circulante} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos circulante s promedio}}$$

$$\text{Eficacia del pasivo circulante} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Pasivos circulantes promedio}}$$

Se considera que aun cuando se hayan detallado todas estas razones financieras para medir la rentabilidad, la asociada con la rentabilidad del activo corriente o la de las ventas, debe ser la generalizadora de la rentabilidad y aplicar el resto de ellas como complemento de este análisis.

Respecto a la medición del riesgo, en el marco de esta investigación, el grupo de razones de liquidez adquiere especial relevancia, en tanto mide la capacidad de una empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Van Horne y Wachowicz, (1997).

Tradicionalmente la liquidez de una empresa se ha juzgado por su capacidad de satisfacer sus obligaciones a corto plazo a medida que éstas vencen. Esta medida no sólo se refiere a la cantidad de efectivo disponible, sino a la habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos circulantes. Espinosa, (2009).

El capital de trabajo como medida de liquidez y salud financiera a corto plazo es muy amplio. Los analistas financieros calculan, adicionalmente, otras razones financieras capaces de juzgar la capacidad de pago a corto plazo, como son:

$$\text{Liquidez general} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Criterios para el análisis: el valor medio debe fluctuar entre 1.3 y 1.8. Si el valor obtenido es menor que 1.3 indica que la entidad tiene mayor probabilidad de incumplir sus obligaciones de pago. Si por el contrario, el resultado es mayor que 1.8 la empresa podría tener activos circulantes ociosos.

$$\text{Liquidez inmediata} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Es también conocida como prueba ácida.

Criterios para el análisis: el valor medio deseable es 1 y valores inferiores indican la imposibilidad de cubrir los pasivos circulantes con capacidad inmediata de la misma forma que valores superiores implican la existencia de activos líquidos por invertir en exceso o deuda por cobrar pendiente.

$$\text{Liquidez disponible} = \frac{\text{Tesorería}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Se le conoce como prueba muy ácida porque mide la capacidad de enfrentar las obligaciones a corto plazo con el efectivo

Criterios para el análisis: un valor alrededor de 0.3 se considera aceptable. Resulta peligroso que la entidad cuente con una liquidez inmediata baja porque se presentarían problemas al efectuar los pagos y una liquidez inmediata alta, que supere el 0.5 implica un exceso de efectivo.

Este análisis escalonado de la liquidez tiene el siguiente fundamento. Como el activo circulante es la suma del valor contable de todas las partidas que a corto plazo deben avanzar hacia la forma dinero como resultado de las operaciones que desarrolla la empresa, todas no reflejan el mismo grado de liquidez. El activo circulante se organiza de lo más líquido a lo menos líquido, de ahí la importancia de su análisis

fraccionado.

Es importante calcular la liquidez a través de la relación de la primera partida que aparece en el activo circulante al pasivo circulante, por lo general, efectivo a pasivo circulante. A la primera partida se le suma la segunda, y ese total se relaciona con el pasivo circulante, y así sucesivamente. Al final, la última razón determinada tiene que coincidir con la liquidez general calculada.

Con respecto a las ventajas de este análisis, la justificación brindada por los estudiosos del tema para el amplio uso de los resultados ofrecidos por las razones antes presentadas es medir

- el grado en que el activo circulante cubre el pasivo circulante, significando más garantía de pago mientras mayor sea.
- el colchón que proporciona el exceso de activo circulante sobre el pasivo circulante frente a pérdidas que pueden producirse en la liquidación de activos circulantes distintos de la tesorería, evidenciando una mejor situación para los acreedores mientras más sustancial sea ese colchón.
- la reserva de activos a corto plazo por encima de las obligaciones corrientes que está disponible, como margen de seguridad, frente a las incertidumbres y emergencias a las que están sujetos los flujos de fondos de una empresa, como por ejemplo pérdidas extraordinarias.

La popularidad de estas razones se apoya, en la simplicidad de su cálculo y en la hipótesis extrema de interrupción absoluta de entradas de fondos, que se relaciona con la liquidación del activo circulante para cancelar el pasivo circulante. Sin embargo, estas razones son estáticas, en tanto utilizan información de un punto dado del tiempo, expresando la capacidad de la inversión a corto plazo para satisfacer las obligaciones corrientes en ese momento.

Respecto a la medición del riesgo, se considera que la razón de solvencia o liquidez general, debe ser la generalizadora de esta variable, y que el cálculo y análisis del resto de ellas, debe ser utilizado como complemento de este análisis.

Paso 5. Evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad

El propósito de este paso es integrar o relacionar las variables más importantes que se obtienen a partir de las decisiones que se tomen relacionadas con las políticas de capital de trabajo, estas variables son: el riesgo y la rentabilidad, para determinar el posicionamiento de la empresa en esta sentido.

Para lo anterior se propone elaborar la Matriz de posicionamiento riesgo - rentabilidad empresarial (D. Espinosa, 2009) que se muestra en la Figura 2.2.

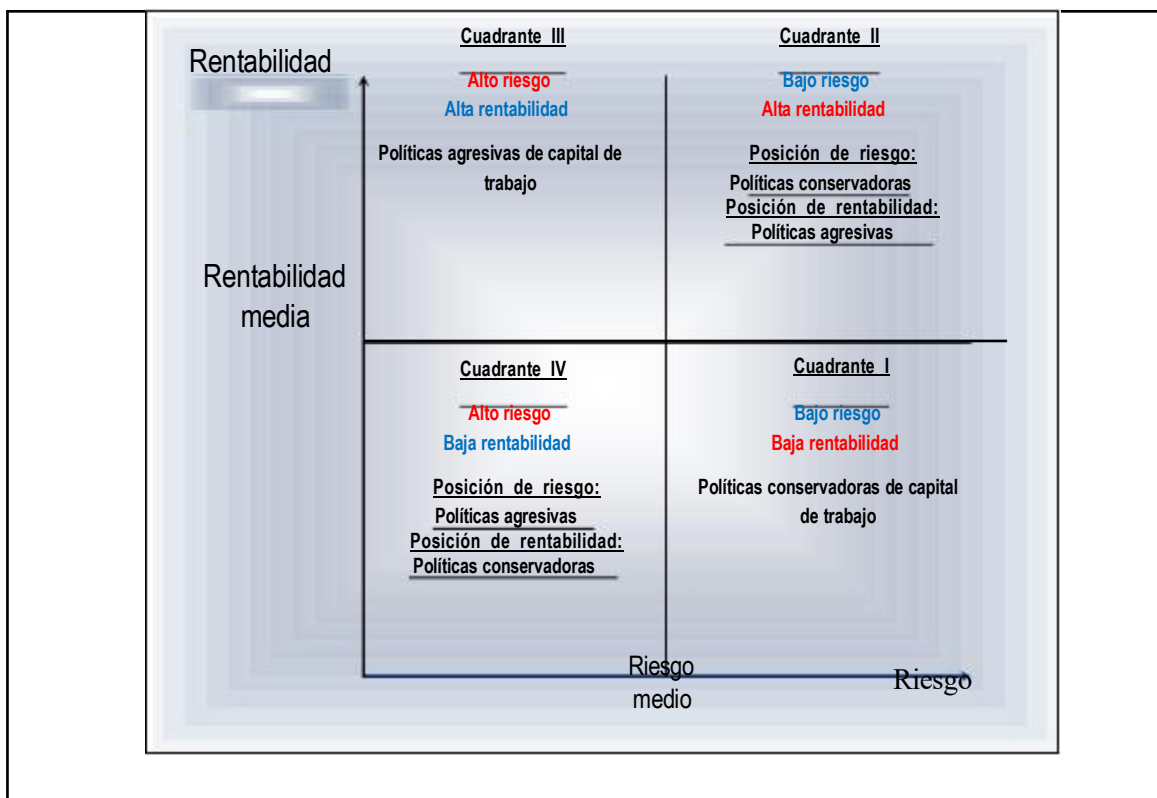
Las políticas de capital de trabajo están asociadas a los niveles de activo y pasivo circulante que se fijan para realizar las operaciones de la empresa, la matriz debe desarrollarse a partir de un diagrama de dispersión que tenga en cuenta la relación entre el riesgo y la rentabilidad. Así mismo es importante tener presente el análisis de los valores medios de las mencionadas variables. Una vez ejecutado esto, se

obtienen la matriz que cuentan con cuatro cuadrantes. Lo que representa cada uno de ellos y el análisis que en este sentido se debe desarrollar se explica a continuación.

Cuadrante I: Bajo riesgo - Baja rentabilidad

Las políticas conservadoras de capital de trabajo aplicadas por la empresa que definen esta posición en cuanto a riesgo y rentabilidad, han sido tomadas prefiriendo la obtención de bajos niveles de riesgo y descuidando la habilidad de la empresa para explotar eficientemente sus recursos. La empresa ha desarrollado muy bien su capacidad para enfrentar las exigencias corrientes, pero no ha contado con suficiente habilidad para generar resultados positivos a partir del uso de sus recursos en las operaciones.

Figura 2.2. Matriz de posicionamiento de riesgo - rentabilidad empresarial



Fuente: Espinosa, Daisy. Matriz riesgo - rentabilidad empresarial. Documento impreso en el Departamento Contabilidad y Finanzas, 2009.

Cuadrante II: Bajo riesgo - Alta rentabilidad

En este cuadrante se observa una posición favorable para la empresa, pues ella ha logrado manipular las políticas de capital de trabajo de forma tal que ha conseguido una intercompensación en la alternativa riesgo – rentabilidad. En este cuadrante debe ser identificada cuál de las políticas de capital de trabajo fue la que influyó en los favorables resultados:

- Respecto a los bajos niveles de riesgo, la política conservadora de activo corriente o la política conservadora de pasivo corriente.
- Respecto a los altos niveles de rentabilidad, la política agresiva de activo corriente o la política agresiva de pasivo corriente.

Esta posición de bajo riesgo - alta rentabilidad es la mejor, por lo que la empresa debe esforzarse por

tomar las decisiones que respondan a estos niveles de riesgo y rentabilidad, garantizando el pago de las cuentas y la eficiencia en la utilización de los recursos.

Cuadrante III: Alto riesgo - Alta rentabilidad

En esta posición, las políticas agresivas de capital de trabajo aplicadas por la empresa han sido tomadas inclinándose por la obtención de altos niveles de rentabilidad descuidando la capacidad de pago empresarial. La empresa ha desarrollado muy bien su habilidad para generar resultados positivos a partir del uso de sus recursos en las operaciones, pero no ha contado con suficiente inversión corriente para enfrentar las exigencias corrientes.

Cuadrante IV: Alto riesgo - Baja rentabilidad

Las políticas de capital de trabajo seguidas por la empresa en los períodos analizados han traído como consecuencias altos valores de riesgo y bajos de rendimiento. En este caso la empresa se encuentra en problemas para realizar los pagos en tiempo y no ha sido capaz de extraer resultados considerables con la explotación de sus recursos corrientes. Es importante destacar con respecto a las políticas de capital de trabajo implementadas por la empresa en los períodos analizados, que debe ser identificada cuál de ellas fue la que influyó en los deficientes resultados:

- Respecto a los altos niveles de riesgo, la política agresiva de activo corriente o la política agresiva de pasivo corriente.
- Respecto a los bajos niveles de rentabilidad, la política conservadora de activo corriente o la política conservadora de pasivo corriente.

Esta es la peor posición en cuanto a riesgo y la rentabilidad, pues dos de los objetivos fundamentales de toda empresa, en este cuadrante se observa que no se cumplen.

Etapas:

Para la aplicación satisfactoria del procedimiento, corresponde la definición de una serie de etapas que permitirán llevar la secuencia lógica del mismo, por lo que se procederá a mostrarlas y explicarlas, lo que se representa en la Figura 2.3

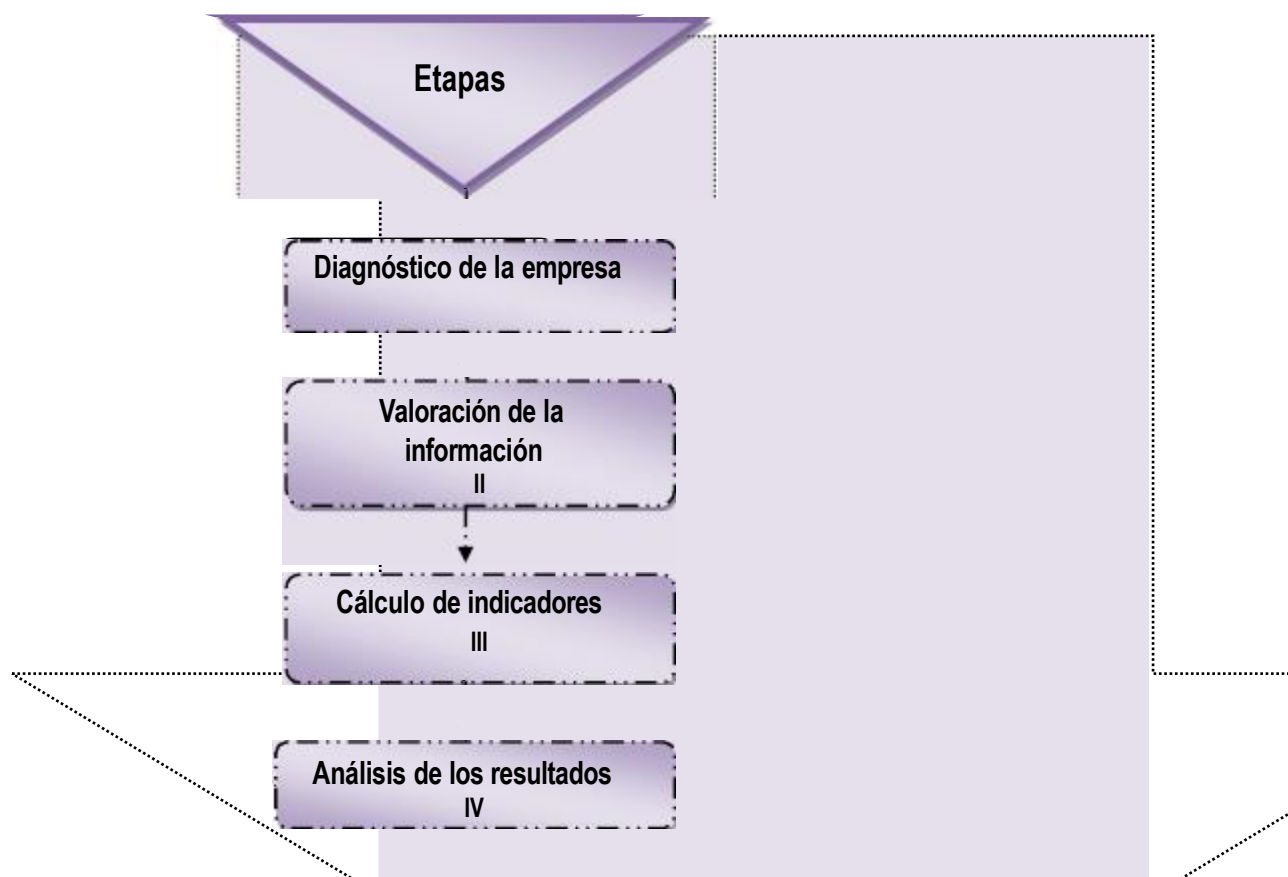
Etapa I: Diagnóstico de la empresa

Esta etapa se basa en la importancia de definir cuestiones que soportan la aptitud de la empresa para la aplicación del procedimiento. En este sentido, se propone ubicar a la empresa en un contexto de desarrollo social y productivo, adentrándose en el tipo de negocio y el establecimiento de la razón de ser de la empresa, que se concreta en su misión, así como aquel estado deseado por la misma, la visión, incluyendo el camino a transitar para eliminar la brecha existente entre estos dos estados. Unido a lo anterior, debe tenerse en cuenta la estructura organizativa.

Así mismo puede incluirse las relaciones internas y externas, lo que incluye el conocimiento y evaluación de las relaciones existentes entre las áreas implicadas en el manejo de las políticas de capital de trabajo;

es decir, las interrelaciones que se establecen entre las áreas encargadas parcial o totalmente del manejo de todas las cuentas corrientes de la empresa. Por su parte, el análisis de las relaciones externas prevé el estudio de cómo la empresa se relaciona con el entorno, basada fundamentalmente en que ésta es un subsistema del sistema entorno. De forma general se pueden identificar relaciones fundamentalmente entre la empresa y clientes, proveedores y gobierno. Estas relaciones interna y con el medio que manejan la operatividad empresarial, son justificadas por las necesidades de la empresa de obtener recursos (inputs) del entorno y devolver a éste resultados (outputs).

Figura 2.3 Etapas para la aplicación del Procedimiento para evaluar el riesgo y la rentabilidad empresarial.



Fuente: elaboración propia

Etapa II: Valoración de la información

Esta etapa comprende un estudio general de la información que es capaz de brindar o almacenar el sistema de información. Fundamentalmente se debe profundizar en cómo se encuentran estructurados los estados financieros necesarios para aplicar el procedimiento: estados de resultados y balances generales. Así mismo se debe verificar la calidad de la información⁴⁷ para lograr los objetivos del procedimiento. (Demestre; Castells y González., 2001)

⁴⁷ De manera general, según Demestre; Castells y González., 2001, las condiciones que debe tener la información financiera son: periodicidad (registro sistemático de las operaciones diarias en términos monetarios, lo cual no debe desaparecer con la automatización de la actividad contable); puntualidad

Debe verificarse la existencia de las herramientas que se necesitan para la aplicación del procedimiento. Como la más sencilla de las herramientas se debe contar con el Microsoft Excel para el sustento de los cálculos y gráficos que permitan la interpretación y análisis de los resultados. Otra de las herramientas necesarias para aplicar con éxito el procedimiento, es el Statgraphics o el SPSS indistintamente; éstas son elementales en el proceso de búsqueda de una relación entre variables y el análisis descriptivo de ellas.

Etapa III: Cálculo de indicadores

Se propone para esta etapa la aplicación de las técnicas de análisis. Se procede con la aplicación del procedimiento paso a paso, tal como se detalló anteriormente, siguiendo la metódica explicada, lo cual constituirá el éxito en la aplicación. Como se observa, este procedimiento está diseñado teniendo en cuenta un conjunto de actividades secuenciales que se deben interrelacionar en el análisis de las políticas de capital de trabajo y la influencia de estas en los resultados del riesgo y la rentabilidad.

Etapa IV: Análisis de los resultados

Constituye una acción cardinal, en tanto, su finalidad es mostrar una visión integradora de los indicadores de resultado. En esta etapa se presentan tanto, la interpretación de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las técnicas, como el análisis y evaluación de los mismos, lo cual tiene su carácter integrador expresado en la Matriz riesgo – rentabilidad empresarial.

Una vez abarcadas las etapas que se proponen para la aplicación del procedimiento, es de resaltar que éste puede generalizarse a cualquier empresa, pero se debe tener en cuenta las particularidades de cada una en cuanto a la selección de indicadores, de forma que se torne un “traje a la medida”. Las condiciones están creadas para presentar el basamento metodológico que sustenta el Procedimiento para evaluar el riesgo y la rentabilidad empresarial.

2.2 Diseño metodológico

El objetivo de la estadística descriptiva es mostrar de una forma concisa y resumida los aspectos fundamentales de un conjunto de datos. Lo anterior supone los siguientes análisis:

- Cálculo de medidas de tendencia centrales.
- Cuantificación de la dispersión general de los datos.
- Presentación resumida de los datos en forma de tablas y gráficos.
- Otras estadísticas.

Cada uno de estos análisis se explica a continuación.

Cálculo de medidas centrales

Las medidas de tendencia central son puntos en una distribución que se encuentran ubicados en el medio o centro de dicha distribución. Los más utilizados mundialmente son la media, la moda y la mediana La

(debe estar lista en un plazo no mayor de cinco días hábiles posteriores a la fecha de cierre contable, logrando que sea joven y actual) y exactitud (debe ser veraz, lo que obliga al control para evitar errores, alcanzando la confianza en la contabilidad).

media es la medida de tendencia central más empleada y puede definirse como: el promedio aritmético de una distribución y es la suma de todos los valores divididos por el número de casos.

Su fórmula es:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Donde:

n: cantidad de valores de la muestra seleccionada para estudiar la variable.

X: valores observados de la misma.

Su objetivo es separar en dos partes la muestra seleccionada del nivel de operaciones, una parte inferior a la media y otra parte superior a esta.

La moda por su parte es la categoría o puntuación que ocurre con mayor frecuencia.

Cuantificación de la dispersión general de los datos

Las medidas de dispersión indican la variabilidad de los datos en una escala de medición, explicando dónde están diseminados las puntuaciones o los valores obtenidos; son intervalos, designan distancias⁴⁸

Las medidas de dispersión más utilizadas son: el rango, la desviación estándar y la varianza.

El rango es la diferencia entre la puntuación mayor y menor, indicando el número de unidades en la escala de medición necesaria para incluir los valores máximo y mínimo.

Su forma de cálculo es: Rango = límite máximo – límite mínimo

La desviación estándar por su parte es el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media, por lo que se interpreta en relación a la media. Su interpretación expresa cuánto se desvía en promedio un conjunto de datos de una muestra o población, de la media.

La varianza es la desviación estándar al cuadrado.

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$$

Presentación resumida de los datos en forma de tablas y gráficos

Una de las tareas fundamentales dentro de la presentación resumida de los datos, es la elaboración de la distribución de frecuencia, que es el ordenamiento de un conjunto de valores o puntuaciones en sus respectivas categorías. Este análisis se realiza mediante las tablas de frecuencia. Esta tabla elaborada para una variable, indicará cuántas observaciones tiene cada posible valor de la misma. Cuando la variable es continua, entonces se crean intervalos que constituyan una partición del rango total de la variable.

⁴⁸Boubacar., C. 2014. *Evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad empresarial mediante las políticas de Capital de trabajo en la Empresa Emprestrur Citur*. [Tesis en opción al Título de Master en Administración de Empresa. Mención Administración de Negocios. Departamento de Contabilidad y Finanzas.

El análisis de distribuciones de frecuencia puede completarse con el estudio de las frecuencias relativas y

acumuladas. Las primeras son los porcentajes de casos en cada categoría y las segundas, lo que se va acumulando en cada categoría, desde la menor, hasta la mayor.

Los pasos para elaborar la tabla de frecuencia son los siguientes:

- Calcular el rango.
- Definir el número de intervalos o clases que se desea (se recomienda que sean desde tres hasta siete intervalos en correspondencia con el número de observaciones).
- Calcular el tamaño del intervalo dividiendo el rango entre el número intervalos o clases.
- Calcular los límites inferior y superior de cada intervalo sumando al primero el tamaño del intervalo, de forma sucesiva.

En la presente investigación se elaborarán las tablas de frecuencia para el estudio del comportamiento de las variables fundamentales. En el caso de la variable que explica el nivel de operaciones, se utilizará para su estratificación en dos grupos, con lo cual se definen dos subgrupos de comportamiento de la variable: bajo y alto.

Otra manera de presentar los datos de forma resumida, es a partir de la elaboración de histogramas de frecuencia, los cuales son especialmente utilizados cuando se trata de frecuencia absoluta o relativa. Para su elaboración:

- Se colocan en el eje x las categorías o intervalos.
- En el eje y, se colocan las frecuencias.
- Se trazan las barras para cada categoría según su frecuencia.

Resumiendo, para cada una de las variables relevantes de la investigación se desarrolla el análisis descriptivo, obteniéndose gráficamente su distribución de frecuencia y determinándose las medidas de tendencia central y de variabilidad o dispersión.

Análisis de relación entre variables

Los análisis que se realizan para determinar las relaciones entre variables, tienen como objetivos específicos:

- Determinar si una variable es capaz de explicar el comportamiento de la otra
- Predecir el valor de una, dado un valor determinado de la otra.

El estudio preliminar que se desarrolla en este sentido es el de los diagramas de dispersión. Este es un método que se aplica cuando “y” se hace depender de una variable explicativa. Su análisis resulta muy útil pues la forma que toma la nube de puntos puede dar una idea del tipo de relación existente entre las variables respondiendo a las políticas trazadas.⁴⁹

⁴⁹Boubacar., C. 2014. *Evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad empresarial mediante las políticas de Capital de trabajo en la Empresa Emprestur Citur* [Tesis de en opción al Título de Master en Administración de Empresa. Mención Administración de Negocios. Departamento de Contabilidad y Finanzas. Universidad Camilo Cienfuegos.

Los diagramas de dispersión permiten identificar variaciones de tendencia, estacionales, cíclicas o aleatorias. Las variaciones de tendencia son aquellas que reflejan un movimiento general a largo plazo a través del tiempo; las variaciones estacionales reflejan cambios hacia arriba o hacia abajo en puntos fijos del tiempo; las variaciones cíclicas reflejan un patrón de cambio en puntos fijos del tiempo con duración de más de un año y las variaciones aleatorias son las que restan después que se han separado los demás componentes, es el ruido inexplicable que queda⁵⁰.

Este análisis puede explicar a simple vista, en qué medida están relacionadas las variables y hasta qué punto se puede predecir el valor de la otra. Al observar la nube de puntos se puede apreciar si los puntos se agrupan cerca de alguna recta, si es así, existe una correlación lineal y la recta se denomina recta de regresión. Cuando la nube de puntos se aproxima mucho a la recta, hay correlación lineal fuerte y si la nube de puntos se aleja de la recta, entonces es débil. La recta de regresión es ascendente cuando la correlación es positiva (al aumentar el valor de una variable, el valor de la otra también aumenta) o descendente cuando la correlación es negativa (al aumentar el valor de una variable, el valor de la otra disminuye); es decir, la forma en que varía la variable dependiente a partir de la variación de la independiente, denota el sentido de la recta.

El tipo de línea a emplear para definir el mejor ajuste, se establece mediante su forma, pueden ser: una línea recta⁵¹, una curva monótonica⁵² y una curva no monótonica⁵³.

Se puede generalizar entonces que la relación entre dos variables queda representada mediante la línea de mejor ajuste, que es la que esquematiza las condiciones de la nube de puntos y de la relación. Los componentes elementales de una línea de ajuste y por extensión de una relación entre dos variables son: la fuerza, el sentido y la forma.

La apreciación visual de la existencia de correlación, no es suficiente. El análisis del gráfico debe enriquecerse con el análisis del coeficiente de correlación (R), que indica qué tipo de relación existe entre dos variables, así como la magnitud de dicha correlación.

El software Statgraphics devuelve dos coeficientes importantes teniendo en cuenta el objetivo de su uso:

- Coeficiente de Correlación
- Coeficiente R^2 o Coeficiente de determinación.
- El Coeficiente de Correlación es una medida de la asociación entre variables que puede tomar valores entre -1 y +1. La interpretación de su resultado es la siguiente:
- Si está próximo a 1 ó -1 la correlación es fuerte (por encima de ± 0.8).

⁵⁰ Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en administración, p.119.

⁵¹ Admite que existe una proporción entre la diferencia entre dos valores de la variable dependiente y la diferencia entre dos valores de la variable independiente. A ese factor de ajuste entre ambas series se le llama pendiente de la recta, y se asume que es constante a lo largo de toda la recta de ajuste.

⁵² El factor de proporción entre las dos variables no es constante a lo largo de toda la recta, y por lo tanto la pendiente de la misma es variable en su recorrido. Se dice entonces que la línea de ajuste es no lineal monótonica, puesto que la línea se ha convertido en curva. Sin embargo, lo que no varía es el sentido de la relación: si la relación es positiva lo será a lo largo de todo el recorrido de la curva y si es negativa, será negativa en toda la curva.

⁵³ Tanto la pendiente de la curva como el sentido de la relación, que en unos sectores puede ser positiva (ascendente) y en otros negativa (descendente).

- Si está próximo a 0, la correlación es débil.
- Si es mayor que 0 la correlación es directa, hay relación lineal positiva.
- Si es menor que 0 la correlación es inversa, hay relación lineal negativa.
- Si es igual a 0 la correlación es nula, la relación lineal es nula. Sampiere, et al (1993).

Es evidente que el hecho de que la correlación sea fuerte no implica causalidad. Si este coeficiente se eleva al cuadrado, se obtiene el coeficiente de determinación R^2 , que indica qué porcentaje de la variabilidad en la variable dependiente, se explica por la variable independiente; es decir, este coeficiente expresa de forma porcentual, cómo la variable independiente definida es capaz de explicar el comportamiento de la variable dependiente, que es lo mismo que: hasta qué punto se puede afirmar que la variable dependiente es explicada por la independiente a partir de un nivel de confianza prefijado, el cual se puede mover en el intervalo de 90 a 99.99%. Para obtener resultados más confiables, R^2 puede moverse en un intervalo de 0 a 1 y a medida que se acerque a 1, el ajuste logrado es mejor, pues disminuyen los errores de estimación, pudiéndose plantear que este coeficiente ofrece una medida de la bondad del ajuste hecho. Si R^2 se aleja del 100% se puede categorizar que:

- no existe relación entre las variables,
- el modelo seleccionado para hacer el ajuste no es el adecuado,
- existen otras variables que modifican y explican la variabilidad⁵⁴.

El análisis antes explicado debe llevarse a cabo para identificar los componentes de la variable punto de partida en el estudio (nivel de operaciones) y su relación con el consumo de cada producto.

Con el objetivo de determinar los intervalos de comportamiento del consumo de cada producto para diferentes niveles de operaciones, se aplica la herramienta de análisis: valores pronosticados y límites de predicción, que ofrece el software Statgraphics. Para este estudio, se prefija un nivel de confianza (entre 0.95 y 0.99⁵⁵), y a partir de la recta de regresión que relaciona las variables turistas días y consumo del producto, se establecen tanto los pronósticos de consumo, como los límites de comportamiento de los mismos.

⁵⁴ La introducción de más variables con técnicas de análisis multivariado, permitirá identificar la importancia que otras variables pueden tener sobre la variable dependiente.

⁵⁵ El nivel de confianza debe establecerse entre el 95% y el 99%, para de esta forma garantizar un error mínimo en las predicciones que oscile desde el 1% hasta el 5% como máximo.

Capítulo 3. Aplicación del procedimiento para la evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad a partir de las políticas de capital de trabajo en la empresa Agroindustrial de Granos Valle Caonao

En este capítulo se llevaran a la práctica todos los conceptos y procedimientos detallados en los capítulos

anteriores. Debido a lo anterior se pueden señalar como objetivos fundamentales:

- Caracterizar la entidad estudiada
- Presentar los resultados correspondientes

3.1 Aplicación del Procedimiento para la evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad a partir de las políticas de capital de trabajo en la empresa Agroindustrial de Granos Valle Caonao

Este epígrafe se desarrolla a partir del procedimiento que se presenta en el capítulo precedente, con sus

pasos y etapas concebidos para su aplicación subsecuente y lógica.

Resultados de la Etapa I. Diagnóstico de la empresa.

Caracterización de la empresa Empresa Agroindustrial de Granos Valle del Caonao

La entidad fue creada en el año 1963 por el compañero Carlos Rafael Rodríguez a propuesta de nuestro Comandante en Jefe, con el objetivo de organizar en el territorio de forma estatal la producción de carne de cerdo. En el año 1976, con la división político administrativa, se crea por la Resolución 313 del Ministerio de la Agricultura la actual Empresa Porcina Sancti Spíritus y posteriormente en el año 1997 por la Resolución 704 de este propio Ministerio se crea el Grupo de Producción Porcina, al que se le subordinan las empresas porcinas.

En noviembre del año 2000 le fue autorizado aplicar el Perfeccionamiento Empresarial, el que se vio interrumpido el 9 de enero de 2004 por motivos de la no certificación de su contabilidad y por haber obtenido calificación de “sin control” en Auditoría de Comprobación Nacional del Control Interno, efectuada en noviembre de 2003; el 19 de enero de 2007 al haber eliminado las causas que originaron la suspensión y por Acuerdo 5887 del CECM se reinserta en este importante proceso y a tenor del Decreto-Ley 252 y su reglamento trabaja en el continuo perfeccionamiento de su Sistema de Dirección y Gestión Empresarial.

El 6 de diciembre de 2014, por la Resolución 654 del Ministro de la Agricultura, se decidió crear la Organización Superior de Dirección denominada Grupo Empresarial Ganadero, atendido por el Ministerio de la Agricultura, a partir de la fusión de las Organizaciones Superiores de Dirección denominadas Grupo de Producción Porcina, Unión de Empresas Combinado Avícola Nacional y el Grupo Industrial de Alimentos y Silos, subordinados todos al Ministerio de la Agricultura, del cual forma parte nuestra empresa.

Misión de la Empresa Agroindustrial de Granos Valle Caonao

Satisfacer las necesidades agroalimentarias a través de la implementación del programa de autoabastecimiento municipal, garantizar el cumplimiento de los planes del encargo estatal, dirigir y controlar la implementación de las políticas para la producción agropecuaria y administrar el uso del fondo de tierra.

Producir, comercializar y prestar servicios afines, con personal experimentado y comprometido, con alto sentido de pertenencia, donde prima la seriedad y confianza en el éxito, con capacidad multidisciplinaria avalados por el reconocimiento de nuestros clientes y la calidad y excelencia de nuestros productos y servicios.

Gestionar el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación para prestar servicios a las bases productivas y la realización de actividades complementarias que agregan valor a las producciones y los servicios, bajo los principios de liderazgo, mejora continua, enfoque de género, los valores empresariales y de lealtad a la Revolución.

Visión de la Empresa Agroindustrial Valle Caonao

Ser un modelo de Entidad Estatal Socialista de alto reconocimiento social en el aporte al país, con altos niveles de eficiencia y eficacia en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, con altos niveles de mecanización e industrialización, dotada de un Capital Humano calificado y competente y con sentido de pertenencia, distinguido por la profesionalidad y convertido en un paradigma científico y tecnológico.

Potencialidades

- 1. Producciones rentables y con alto sentido de pertenencia.**
- 2. Recursos humanos calificados y profesionales.**
- 3. Contar con suelos adecuados para la producción ganadera, de granos, hortalizas y viandas.**
- 4. Se cuenta con un programa de ahorro de portadores energéticos.**
- 5. Estar insertados en programas de apoyo científico-técnico para la producción.**
- 6. Diversificación de las producciones.**
- 7. Crecimiento del mercado.**
- 8. Facilidades de adquirir proyectos de desarrollo que mejoren las producciones.**
- 9. Precios de compra estimulantes para el productor.**
- 10. Asesoramiento científico-técnico por parte de instituciones especializadas.**

11. Cuadros jóvenes con niveles de capacidad y conocimiento.
12. Desarrollo turístico del entorno.
13. Reconocimiento social.
14. Existencia de un Centro Universitario para la capacitación.

Limitaciones

1. No contar con un sistema de calidad avalado o certificado.
2. No tener definido un sistema medio ambiental.
3. No contar con extensas áreas bajo riego ni suficientes sistemas de abasto de agua.
4. Afectaciones climatológicas con largos periodos de seca y golpes de agua.
5. Las limitaciones para el desarrollo de las inversiones necesarias por falta de financiamiento en la Empresa existiendo atraso tecnológico.
6. Elevación de los precios de los insumos, escasez y mala calidad de los mismos.
7. Obsolescencia técnica de la maquinaria agrícola y el transporte.
8. Pobre infraestructura de informatización en las unidades productoras.
9. Bajo nivel de aplicación de la Ciencia y la Tecnología.
10. Un sistema de acopio y comercialización de los productos que no da respuesta a las necesidades.
11. No existe sensibilidad por parte de los trabajadores de la necesidad e importancia de la superación y capacitación.
12. Déficit de capital de trabajo.

Conformación de la Empresa en el territorio:

Parte Estatal:

6 UEB

1. Arnaldo Milian.

2. Batey Colorado.

3. Servicios Técnicos integrales.

4. Granos Norte.

5. Aseguramiento y Comercialización.

6. Urbana.

Parte no Estatal:

CCS.

1. Juan Darias.

2. Gelasio Cid.

3. Felino Rodríguez.

CPA.

1. El Vaquerito.

2. Agustino Neto.

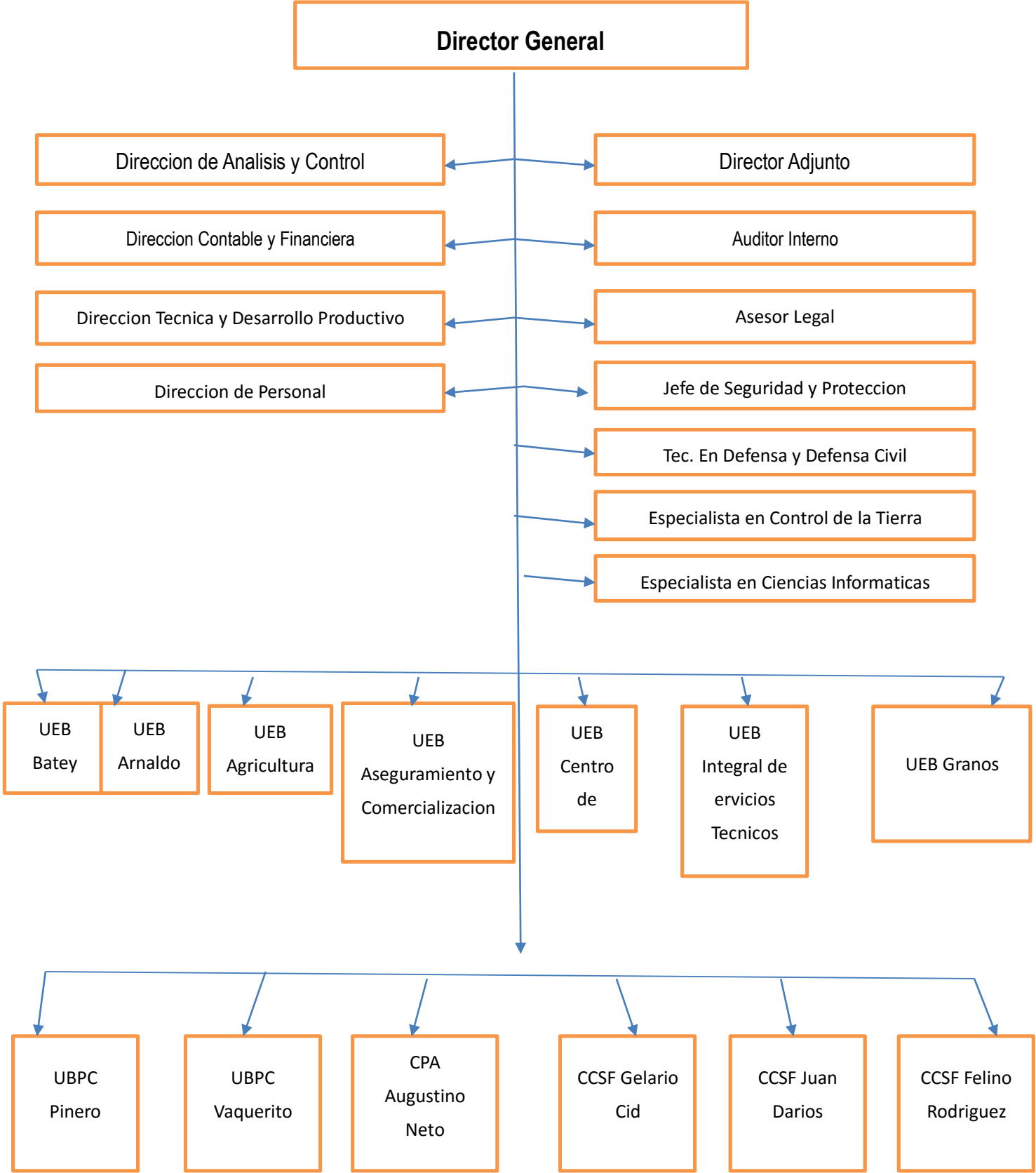
UBPC.

1. Piñero.

2.2 Estructura y organigrama de la Empresa Porcina de Sancti Spiritus

Dispuesta en Dirección General, a la que se integran la Dirección Técnica y de Desarrollo, la Dirección Contable Financiera, la Dirección de Capital Humano, un Puesto de Dirección y Análisis y Especialistas de las actividades de cuadro, jurídico, auditoría, control, perfeccionamiento, energía y seguridad y protección; los que con su gestión regulan y controlan trece Unidades Empresariales de Base (U.E.B).

Organigrama Empresa Agroindustrial de Granos Valle del Caonao



Resultados de la Etapa II. Valoración de la información.

Recursos tecnológicos que utiliza

La empresa se encuentra mecanizada y emplea en sus operaciones diarias las tecnologías de comunicación e información. Trabaja con transmisores para enviar las señales y por tanto existe una gran incidencia de los sistemas informáticos en los sistemas informativos de la empresa

La empresa cuenta con 4 servidores:

- 1 servidor contable: contiene todo el soporte del ExactGlobe
- 1servidor controlador de dominio: donde se establecen las directivas de seguridad para los trabajadores(usuarios y contraseñas) Dentro de este servidor se implantan las restricciones de seguridad del servicio de mensajería
- 1 servidor de correo: servicios de correo llamado Pandion. Actualización de parches de la versión de Windows y segurmática antivirus
- 1 servidor de cliente ligero: permite cargar una imagen del servidor en aquellas computadoras que no tienen discos duros.

La entidad utiliza el software contable ExactGlobe para Windows.

Fabricación: holandesa.

Versión 3.73.5. La licencia y número de serie: L0000810365005

Copyright Exact: TM Software 1994-2001

Características fundamentales: Permite:

1. la conversión de diferentes monedas, incluido el euro
2. revisar la existencia de tablas y archivos
3. importar archivos de diferentes módulos y documentos externos en diversos formatos
4. chequear los saldos del débito y el crédito. Compararlos con su cuenta control en el mayor
5. verificar la fiabilidad de montos que resalten por sus altos o bajos valores
6. El usuario puede importar las entradas del diario de Ventas/Compras en las cuales el pago ya existe
7. Todos los documentos se guardan automáticamente y se imprimen en original.

En general se puede afirmar que existe una correspondencia entre el nivel tecnológico de la empresa y las exigencias informáticas de la sociedad actual cuya evolución se ha acelerado en el despuntar del siglo XXI.

Resultados de la Etapa III: Aplicación del Procedimiento

Paso 1: Análisis del nivel de operaciones.

Para la aplicación del procedimiento descrito en el Capítulo 2 de esta investigación, se tomaron como base los datos obtenidos en el Estado de Situación y el Estado de Rendimiento Financiero de las operaciones contables de diciembre de 2015 y al cierre del ejercicio contable en 2016. Ver Anexos 3, 4, 5 y 6.

La variable que describe el nivel de operaciones son los ingresos, la misma se comporta con una tendencia estacional. Los valores de las ventas, gastos, costos y utilidades para los periodos analizados se muestran en la figura 3.5

En 2016 los ingresos fueron de \$13,138,400.00 , incrementandose hasta \$31,519,167.00 en 2017.

Los costos aumentan desde \$10,101,937.00 hasta \$26,686,928.00 lo que nos indican que el incremento de los Costos es superior al incremento de las Ventas en un 25% ,debido a que no fue posible para la empresa controlar los costos y esto contribuye a que el Margen Bruta halla disminuido.

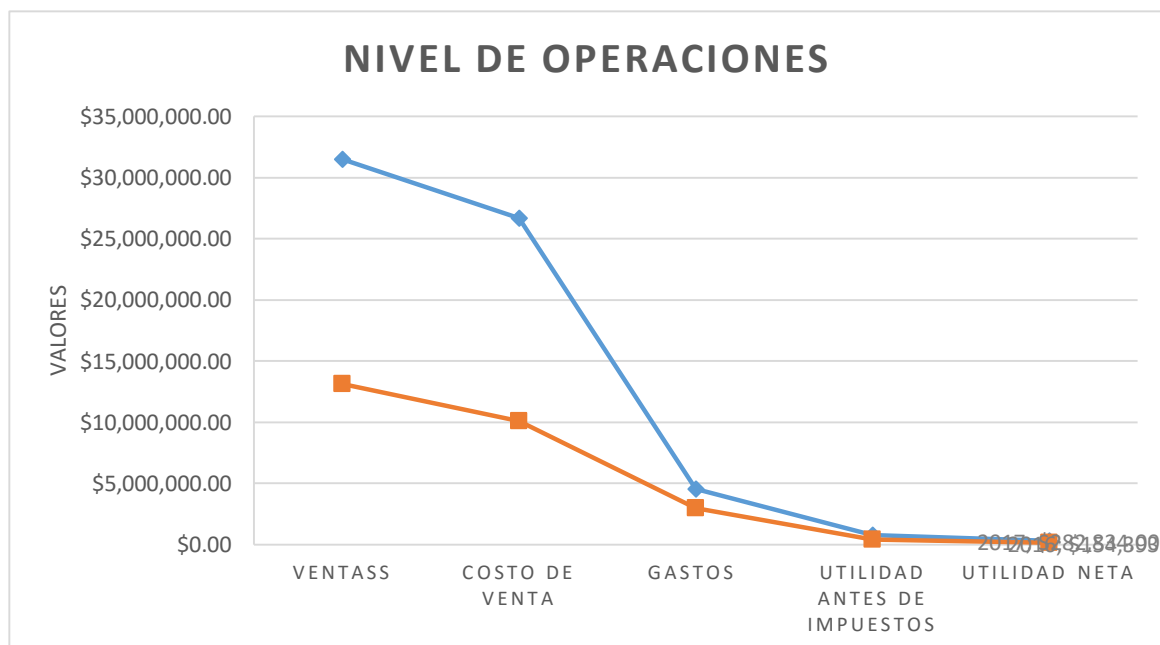
En cuanto a los Gastos estos tambien aumentaron en un por ciento mayor que las Ventas contribuyendo a que la Utilidad Bruta como un % de las Ventas halla disminuido(aumentaron en un 54% hasta \$4,558,086.00).

La Utilidad Bruta y la Utilidad Neta aumentan en un 83% con respecto al anno anterior y ligado a un incremento de 139% en las ventas con respecto al mismo periodo ,podemos decir que esto afecto a la rentabilidad sobre ventas , haciendo que estas disminuyeran.

Figura 3.5 Análisis del nivel de operaciones

	2017	2016	Variación %
	Valores diciembre	Valores diciembre	
Ingresos	\$31,519,167	\$13,138,400	139
Costos	26,686,928	10,101,937	164
Gastos	4,558,086	2,952,398	54
Utilidad bruta	761,844	415,876	83
Utilidad Neta	282,834	154,393	83

Figura 3.6 Análisis del nivel de operaciones



Fuente: Elaboración propia.

Paso 2: Análisis de la calidad de la inversión y el financiamiento corriente.

A partir de la aplicación de la técnica tamaño común se pudo establecer la estructura y niveles de liquidez y exigibilidad de la inversión y el financiamiento a corto plazo respectivamente.

Calidad de la inversión corriente

Figura 3.7: Calidad de la inversión corriente en 2016 y 2017

Como un % de los activos circulantes	2016	2017
Efectivo en caja	0.38%	0.09%
Efectivo en Banco y en otras instituciones	5.55	6.39
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	8.44	9.7
Pagos Anticipados a Suministradores	0.3	0.8
Adeudos de Presupuesto del Estado	0.4	0.01
Inventarios	85.3	83
Activos Circulantes	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

En diciembre del 2016 el efectivo en caja registró un saldo de \$29,272 que representa el 0.38% de los activos circulantes. A finales del 2017 el monto en caja disminuyó hasta \$7,190.00, representando solamente el 0.09% del activo circulante total. Se observa una tendencia decreciente.

El efectivo en banco al cierre del 2016

425,524 tuvo \$114,168.74 de saldo, lo que significa que dicho valor

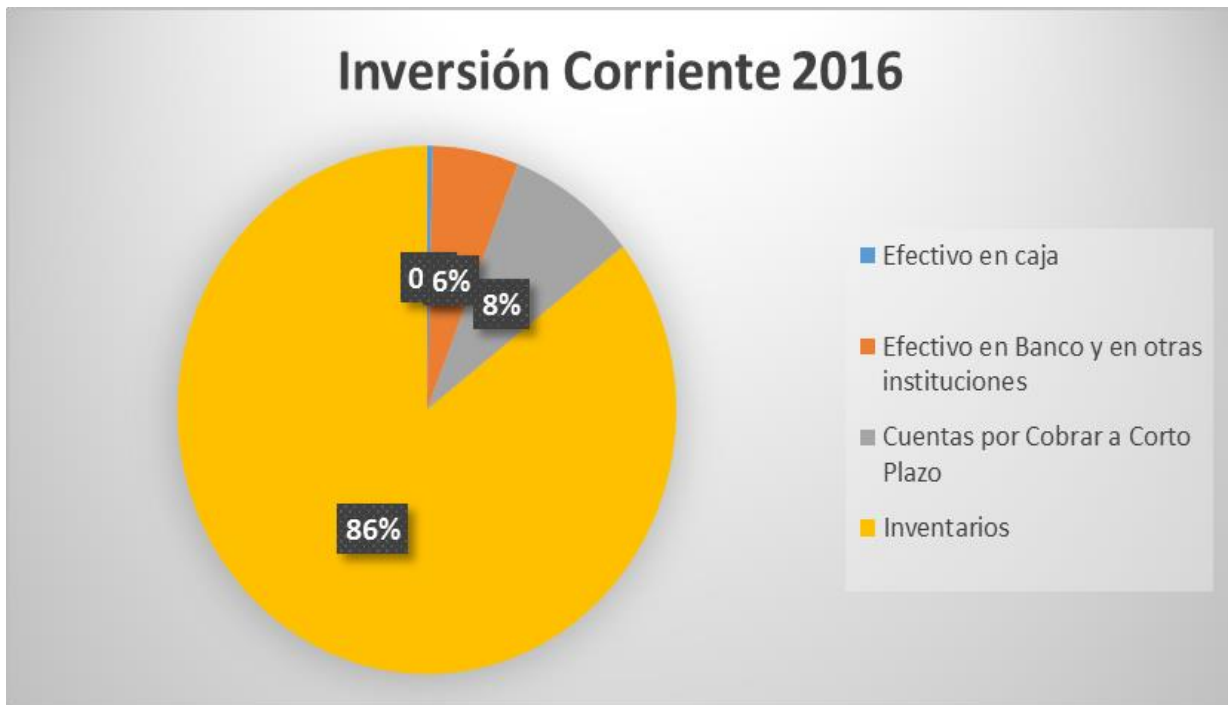
constituye el 5.55% de los activos circulantes. Al año siguiente dicha cuenta representa el 6.39 % del activo circulante, incrementando su saldo a \$740,980. Analizando ambos periodos se establece una tendencia al aumento.

Las cuentas por cobrar a corto plazo muestran para el 2016 un 8.44% con respecto al activo circulante, es decir, concluye con \$646,604. En 2017 esta cuenta crece a \$1,125,080 representando el 9.7 % del total de activo circulante.

Los pagos anticipados a suministradores, el anticipo de combustible y el adeudo con el órgano y organismo concluyen con saldos que son irrelevantes en este tipo de análisis debido a su pequeña proporción con respecto al Activo Circulante.

Los Inventarios en 2016 representaron en 2016 el 85.3 % con un valor de \$ 6,531,557 y en 2017 representaron el 83% y un monto de \$9,630,636.

Figura 3.8A: Representación gráfica de la inversión corriente en 2016.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.8B: Representación gráfica de la inversión corriente en 2017



Fuente: Elaboración propia.

Calidad del financiamiento corriente

Figura 3.9 Calidad del financiamiento corriente en 2016 y 2017

Como un % del pasivo corriente	2016	2017
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	8.84%	22.42%
Cobros Anticipados (430-434)	0.06	0.04
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	0.83	0.7
Obligaciones con el Organo	-	0.19
Nóminas por Pagar (455-459)	3.2	2
Retenciones por Pagar (460-469)	0.25	0.11
Préstamos Recibidos y Otras Operaciones Crediticias por Pagar	74.64	63.97
Provisión para Vacaciones (492)	2.38	1.33
Otras Provisiones Operacionales (493-499)	9.78	9.12
Provision para Pagos de Subsidios de la Seguridad Social	0	0.82
Total Pasivo Circulante	100%	100%

Fuente: elaboración propia.

Se aplica la técnica de tamaño común para analizar que parte representa cada partida del total de pasivo circulante. Para el cálculo de los porcentos se toman los pasivos circulantes como el 100%.

Las cuentas por pagar a corto plazo, con un monto de \$596,958, representan el 8.84% del total de pasivo circulante hacia el 2016. Un año después los pagos pendientes a corto plazo son de \$2,900,347, es decir, son el 22.42% del pasivo circulante.

En ambos años las obligaciones con el presupuesto del Estado fueron de \$56,391 y \$90,550 respectivamente. En 2016 son el 0.83% y en el 2017 son el 0.70% del financiamiento corriente.

De forma porcentual las nóminas por pagar son 3.2% y 2% del pasivo circulante al concluir los años analizados. Sus saldos finales son de \$216,621 y \$ 258,983 respectivamente.

Por su parte las retenciones por pagar representan una pequeña parte de los pasivos en circulación debido a que sus saldos fueron de \$17,179 en el 2016 y \$14,430 en 2017.

Préstamos Recibidos y Otras Operaciones crediticias representan el 74 % y el 64% del total de pasivos circulantes respectivamente y tienen un valor de \$5,041,485 en el 2016 y \$8,275,024 en el 2017.

Las provisiones para vacaciones varían de \$160,956 en 2016 a \$172,239 en 2017, con 2.38% y 1.33% del total de pasivo circulante.

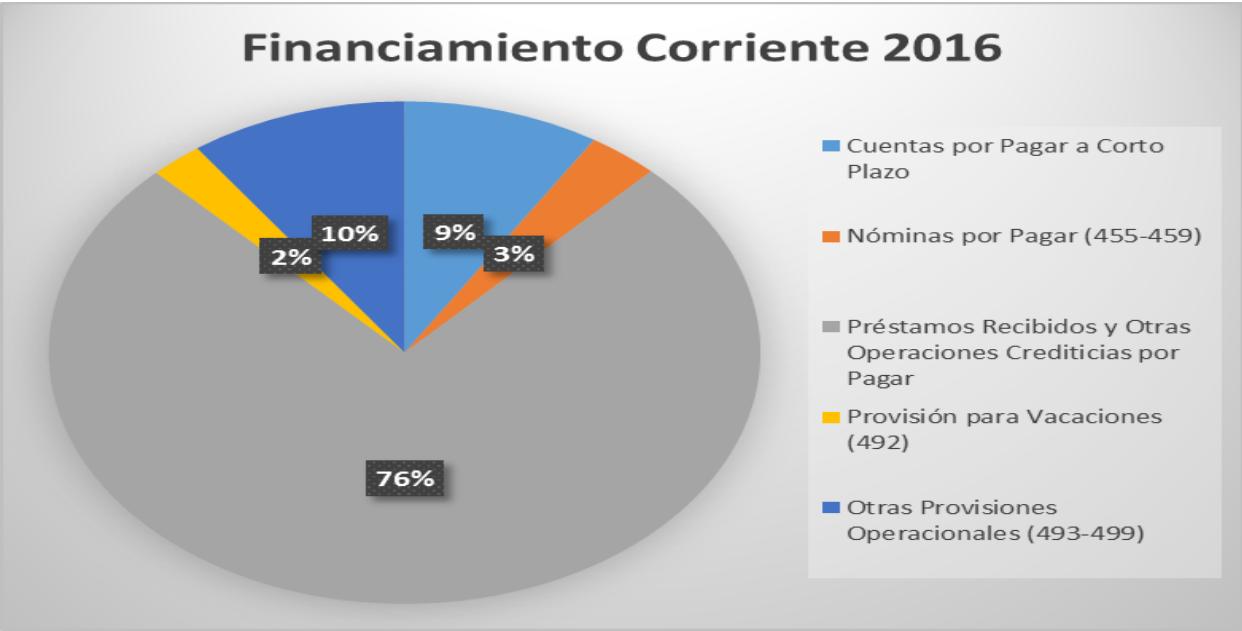
Las cuenta Otras Provisiones Operacionales muestra valores de \$660,824 en 2016 y 1,180,473 en 2017 representando el 9.78% y el 9.12%.

En general, la partida más representativa en el financiamiento corriente es Prestamos Recibidos y Otras Operaciones Crediticias por

Pagar en ambos años. Las cuentas por pagar a corto plazo también tienen gran peso en estos pasivos corrientes que, al igual que Otras Operaciones Crediticias que muestra una tendencia decreciente.

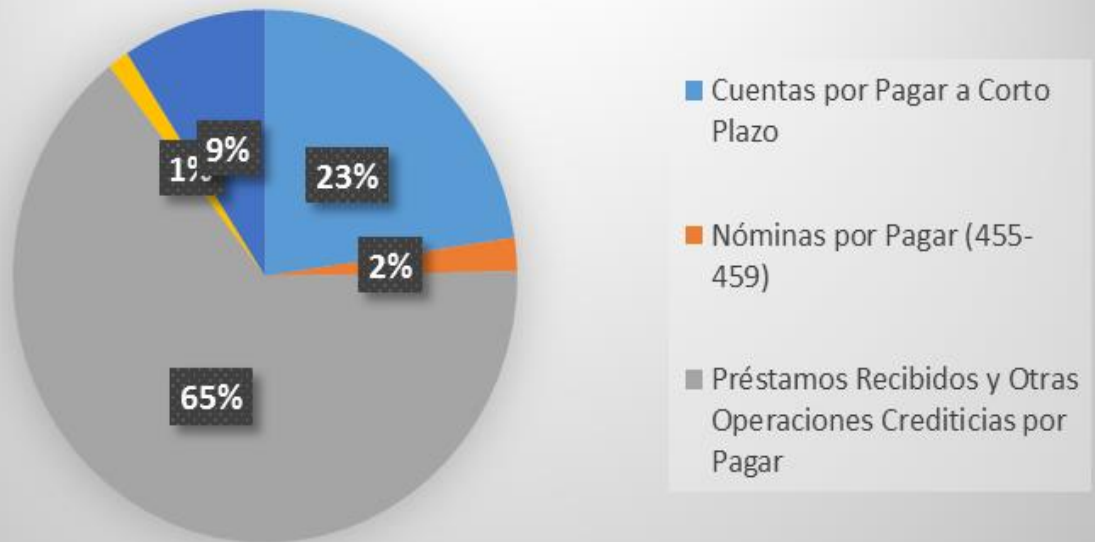
La figura 3.10 representa gráficamente la información contenida en las figuras anteriores

Figura 3.10.Representación gráfica del financiamiento corriente en 2016 y 2017.



Fuente: Elaboración propia.

Financiamiento Corriente 2017



Fuente: Elaboración propia.

Paso 3: Análisis de las políticas de inversión y financiamiento corriente.

La empresa no tiene definida una política integral con respecto al movimiento o niveles de sus cuentas de activo y pasivo circulante. El efectivo se maneja teniendo en cuenta las necesidades inmediatas para realizar los desembolsos. En los contratos con los clientes se define de manera general un período de 30 días para realizar los pagos de la empresa. El inventario no tiene una política prefijada que avale sus movimientos; se obtiene según las necesidades.

Así mismo sucede con el financiamiento corriente, en tanto no se cuenta con una estrategia exhaustiva que controle los pagos que se derivan de las obligaciones con los proveedores. Solamente se tiene establecido el pago de salarios mensualmente por la cantidad que se devengue. No obstante a lo anterior y a partir del análisis de los diagramas de dispersión se han definido las estrategias o enfoques tanto para la inversión como para el financiamiento corriente seguidas por la empresa.

Al procesar las ventas totales en el *software Statgraphics* junto a los activos circulantes y pasivos circulantes se obtienen los siguientes resultados:

La relación que existe entre la variable nivel de operaciones o ingresos y los activos circulantes y entre el pasivo circulante y el activo circulante se puede argumentar a través del modelo de mayor ajuste, el cual brinda la fórmula, para, a partir de un nivel de ingresos dado, realizar el pronóstico de los activos circulantes correspondientes, y para un nivel de pasivo circulante dado, realizar el pronóstico de los activos circulantes dado en este caso, los modelos seleccionados son los que se muestran en la figura 3.11

Figura 3.11 Modelos de ajuste que explican la relación entre las ventas, el activo circulante y el pasivo circulante.

Ecuacion de ajuste entre los activos circulantes y las ventas	R	R2(%)
Activos Circulantes = 2398450.32 +0.298(Ventas)	0.941	0.886
Ecuacion de ajuste entre los pasivos circulantes y los activos circulantes		
Pasivos Circulantes= -585501.392 +1.117(Activos Circulantes)	0.969	0.939

El primer modelo es el Lineal ,dando como resultado un coeficiente de correlacion igual a 0.941 indicando una relacion bastante fuerte entre las ventas y los activos circulantes.El coeficiente r-cuadrado igual a 0.886 indica que el 88.6% de la variabilidad en los activos circulantes esta determinada por la variabilidad en las ventas.

El segundo modelo es tambien el lineal, con un coeficiente de correlacion de 0.969 que es bastante alto , lo que demuestra una relacion muy fuerte entre las variables.El coeficiente r-cuadrado igual a 0.939 nos dice que el comportamiento de la variable Pasivos Circulaantes esta explicada en un 93.9% por la variable Activos Circulantes. En resumen se evidencia que en ambos modelos las variables estan fuertemente relacionadas y especificamente la relacion es mas fuerte entre los Activos Circulantes y los Pasivos Circulantes.

Paso 4: Análisis del riesgo y la rentabilidad

Para profundizar en el análisis de la capacidad de pago de la empresa, es necesaria la aplicación de diferentes técnicas financieras para ver la capacidad de cumplir con sus obligaciones a corto plazo y la incidencia que tiene en el riesgo, para esto se propone el análisis del capital de trabajo, y el análisis fraccionado de la liquidez. A través de estas técnicas se puede determinar en qué medida son capaces de cubrir los activos circulantes del período las deudas a corto plazo correspondientes

Análisis del capital de trabajo

Una vez analizadas las partidas corrientes y los resultados obtenidos a partir de las diferentes técnicas y herramientas aplicadas, se puede desarrollar un análisis del capital de trabajo en la empresa Radio Cuba de Sancti Spíritus.

Durante el 2016 la tendencia del capital de trabajo fue favorable ya que la empresa obtuvo valores positivos, alcanzando \$904,793.39. Contar con capital de trabajo positivo demuestra que la inversión corriente en este año supera al financiamiento corriente, por lo que la empresa tiene la capacidad de enfrentar sus obligaciones a corto plazo con su inversión corriente. Esto significa que la empresa contó con la posibilidad de mantenerse con activos líquidos, aún si se hubiera decidido saldar todas sus obligaciones a corto plazo de una sola vez. Ver Anexo 5. Relación de indicadores calculados.

En el 2017 el comportamiento del capital de trabajo fue negativo y con tendencia al decrecimiento llegando a alcanzar -\$1,335,805.73, es decir, \$2,240,598 menos que en el 2016. Este fenómeno se debe al crecimiento de los pasivos circulantes aparejado de un menor crecimiento de los Activos Circulantes. En sentido general se puede apreciar que el Capital de Trabajo se mostro muy variable ya que tienes un valor positivo en 2016 pero cae repentinamente en el 2017 aun cuando la empresa aumento sus Ventas Netas en gran proporcion por lo que fue muy riesgoso para la entidad.

La probabilidad de que la empresa llegue a ser técnicamente insolvente es alta porque cuenta con niveles negativos de capital de trabajo. El riesgo es alto, ya que, mientras más pequeño sea el monto de capital de trabajo que tenga la empresa, mas riesgo tiene la misma. La figura 3.13 muestra la determinación del capital de trabajo y la diferencia entre los años analizados

Figura 3.13 Determinación del capital de trabajo

Cálculo del capital de trabajo

Capital de trabajo(Activo Circulante - Pasivo Circulante)

Concepto	2016	2017	Diferencia
Activo Circulante	\$7,659,359	\$11,600,719	\$3,941,360
Pasivo Circulante	6,531,557	12,936,525	6,404,968
Capital de trabajo	\$904,793	-\$1,335,805	-2,463,608

Fuente: Elaboración propia

Análisis fraccionado de la liquidez

Liquidez General

Para analizar la capacidad de pago de la empresa es necesaria la aplicación del ratio que mide la liquidez general.

En el año 2015 la entidad posee una Liquidez General de \$0.88 de activo circulante por cada peso de pasivo circulante. Al año siguiente dicho monto se incrementa a \$1.13 pero dicho indicador disminuyó hasta \$0.90 en 2017 por lo que no se puede evaluar de satisfactoria la situación, puesto que las cifras de liquidez están distantes del rango considerado como adecuado para la liquidez general. La situación demuestra la política agresiva de Capital de Trabajo utilizada por la Empresa.

Liquidez Disponible

Este indicador es muy importante puesto que permite evaluar la situación que presenta la empresa para enfrentar todas sus deudas a corto plazo con su efectivo.

En 2017 esta razón es de \$0.07. Esta empresa posee una disponibilidad de \$0.07 por cada peso de pasivo circulante. Este valor es muy malo pues la disponibilidad de efectivo para cumplir con sus obligaciones a corto plazo es muy bajo. Se observa una disminución con respecto a los periodos anteriores.

La partida más afectada por la disminución del pasivo en circulación fue la correspondiente a los Gastos Acumulados por pagar. Este alto valor de liquidez disponible implica un gran riesgo para la Empresa Agroindustrial de Granos Valle del Caonao de no poder pagar sus cuentas más inmediatas.

Liquidez Inmediata

En este caso la eliminación del inventario y los gastos anticipados del activo circulante puede proporcionar una mejor información para el acreedor a corto plazo. Esta razón mide la capacidad de cubrir las deudas a corto plazo con los activos circulantes más líquidos.

Para ambos años la liquidez inmediata es de \$0.17 y \$0.15 respectivamente. Este indicador presenta una situación negativa en su evolución, puesto que la entidad tiene muy pocos activos líquidos para cubrir sus pagos a corto

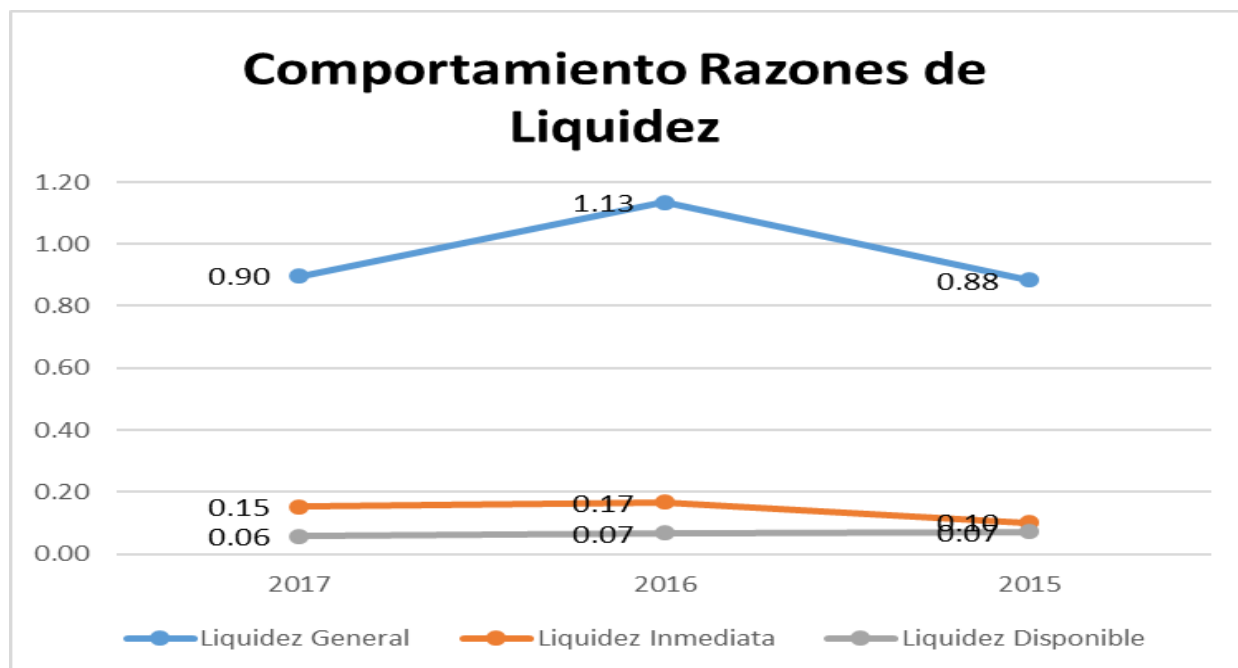
plazo. Es importante señalar que esta se encuentra muy por debajo de los rangos establecidos como aceptables para este ratio,

demonstrando que la empresa tiene faltantes de sus activos líquidos sin invertir oportunamente o deudas por cobrar pendiente. Después de analizar el comportamiento de los inventarios se refleja que estos representan el 85 % de los Activos Circulantes.

Este faltante líquido es también consecuencia de que, de un período a otro aumentan en mayor medida los pasivos circulantes que los Activos Circulantes

En la figura 3.14 se muestra el comportamiento de estos indicadores

Figura 3.14 Comportamiento de la liquidez general, inmediata y disponible para los períodos analizados.



Fuente: Elaboración propia.

Rentabilidad del Activo Circulante

Para los años 2016 y 2017 se pudo apreciar que la rentabilidad del Activo Circulante se comportó con una tendencia descendente, mostrando valores de 14.04% y 12.74% respectivamente. El activo circulante es rentable al 29.48% y al 32.44%. Es apreciable la disminución de un período a otro, como consecuencia de un alza En los Activos Circulantes y de las utilidades antes de intereses e impuestos pero en menor medida.

Rentabilidad del Pasivo Circulante

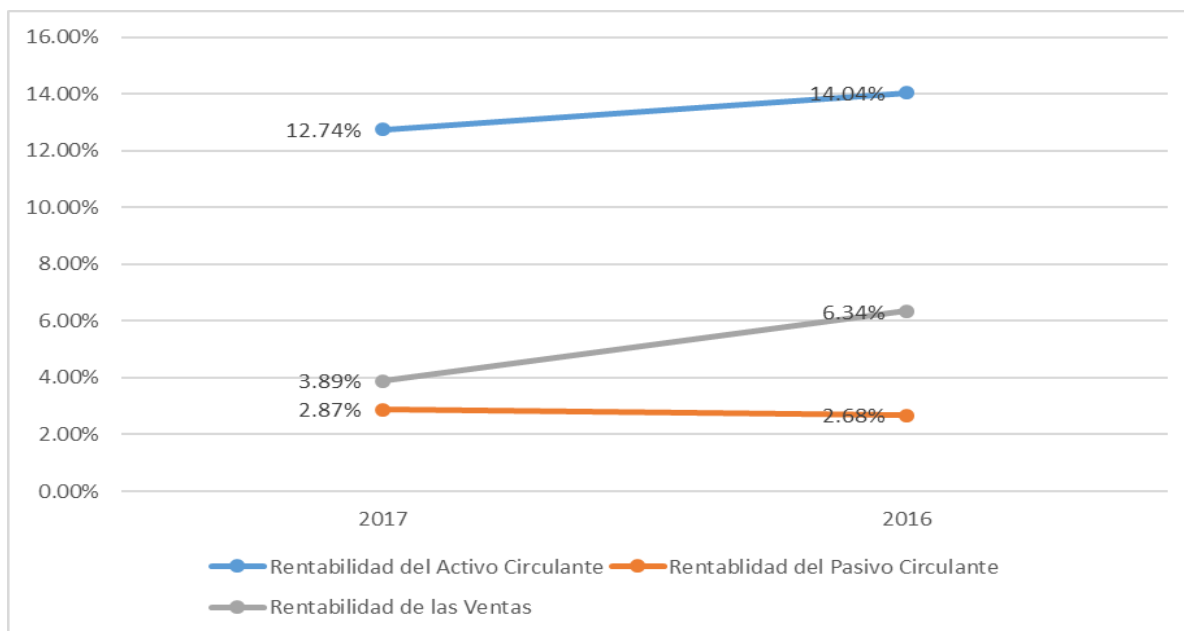
La rentabilidad del pasivo circulante es del 2.68% y el 2.87% para los años analizados. Existe una pequeña diferencia que tiende a incrementar del 2015 al 2016, pues, aunque aumentan las ventas netas y los pasivos circulantes pero estos últimos aumentan su valor en una menor medida que las Ventas Netas.

Rentabilidad de las Ventas

Durante los años analizados la rentabilidad de las ventas muestra un comportamiento con tendencia a decrecer pues las Ventas Netas Aumentan en gran medida pero la Utilidad Neta aumenta en una menor proporción, la principal razón fue el gran incremento de los costos y gastos como un porcentaje de las ventas. En sentido general se puede concluir que por cada peso de ventas se generaron 0.063 centavos de utilidad en el primer año y 0.039 centavos de utilidad en el segundo año.

En la figura 3.15 se muestra el comportamiento de estos indicadores

Figura 3.15 Comportamiento de la rentabilidad de los activos circulantes, pasivos circulantes y ventas.



Fuente: Elaboración propia.

Eficacia del Activo Circulante

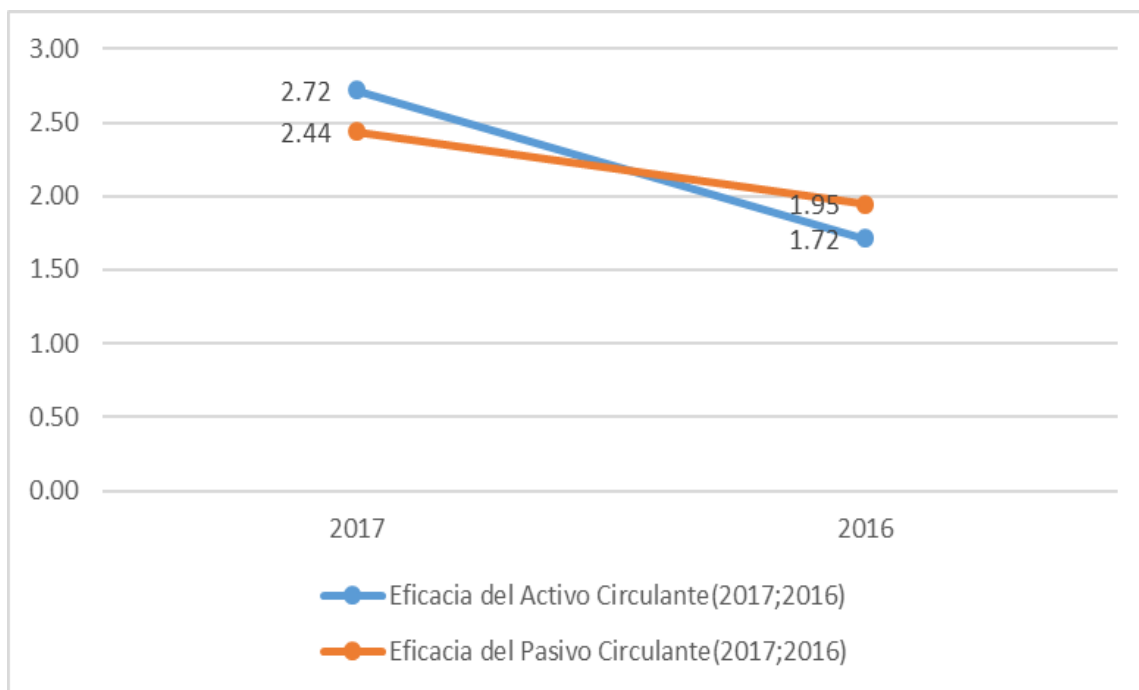
Este indicador tiene una tendencia a crecer ya que las Ventas Netas aumentan en mayor medida que los Activos Circulantes lo que genera un incremento, con valores de 1.72% para 2016 y 2.72% para 2017.

Ya sabemos que la empresa utiliza una política agresiva del capital de trabajo por lo que fue capaz de aumentar la rentabilidad sobre los Activos Circulantes pero corriendo el riesgo de que estos no sean suficientes para cubrir los pagos a corto plazo.

Eficacia del Pasivo Circulante

La eficacia del pasivo corriente mide la efectividad que ha tenido la empresa en el uso del financiamiento a corto plazo obtenido. Este indicador durante estos años presentó un comportamiento relativamente inestable con tendencia creciente. En 2016 la eficacia fue del 1.95% y en 2017 subió hasta 2.44%, aunque los pasivos circulantes crecieron en gran medida, la Utilidad antes de Impuestos e Intereses creció en mayor medida. La figura 3.16 muestra el comportamiento de ambos indicadores.

Figura 3.16 Comportamiento de la eficacia de los activos circulantes y pasivos circulantes



Fuente: elaboración propia

Paso 5: Matriz de posicionamiento riesgo – rentabilidad.

Para desarrollar el análisis y definir el posicionamiento de la empresa en cuanto al riesgo y la rentabilidad fue necesario elaborar la matriz explicada en el capítulo anterior, esta se muestra en la figura X

Después de plotear los valores de riesgo y rentabilidad se pudo llegar a la conclusión que la empresa para el año 2015 se ubica en el primer cuadrante. Las políticas conservadoras de capital de trabajo aplicadas por la empresa que definen esta posición en cuanto a riesgo y rentabilidad, han sido tomadas prefiriendo la obtención de bajos niveles de riesgo y descuidando la habilidad de la empresa para explotar eficientemente sus recursos. La empresa ha desarrollado muy bien su capacidad para enfrentar las exigencias corrientes, pero no ha contado con suficiente habilidad para generar resultados positivos a partir del uso de sus recursos en las operaciones.

Mientras que para el año 2016 la empresa se posicionó en el segundo cuadrante. En este cuadrante se observa una posición favorable para la empresa, pues ella ha logrado manipular las políticas de capital de trabajo de forma tal que ha conseguido una intercompensación en el binomio riesgo – rentabilidad. En este cuadrante debe ser identificada cuál de las políticas de capital de trabajo fue la que influyó en los favorables resultados:

- Respecto a los altos niveles de riesgo, la política agresiva del activo corriente.
- Respecto a los altos niveles de rentabilidad, la política agresiva de pasivo corriente.

Esta posición de alta riesgo - alta rentabilidad es aceptable, por lo que la empresa debe esforzarse por tomar las decisiones que respondan a estos niveles de riesgo y rentabilidad, garantizando el pago de las cuentas y la eficiencia en la utilización de los recursos.

Conclusiones Generales

Como resultado de este trabajo, se pudo arribar a las conclusiones generales siguientes:

- A partir de la revisión bibliográfica efectuada, se presentaron los fundamentos teóricos de las variables de incidencia en la investigación, definiendo como capital de trabajo el exceso de activo circulante sobre el pasivo circulante.
- El procedimiento aplicado integra métodos y técnicas financieras y estadísticas, que permiten medir importantes variables de forma consolidada logrando un mejor entendimiento y aportándole solidez científica.
- La empresa Radio Cuba cuenta con capital de trabajo suficiente para enfrentar sus obligaciones a corto plazo, ya que sus activos circulantes superan sus pasivos circulantes, lo cual provoca que los niveles de riesgo sean bajos.

Recomendaciones

Se recomienda a la empresa Agroindustrial de Granos Valle del Caonao:

1. Aplicar de forma normada el procedimiento empleado, para que tenga a su disposición una herramienta efectiva que le permitiría evaluar variables muy importantes dentro de la gestión del capital de trabajo, dichas variables brindarán información valiosa y útil que le servirá en la predicción y determinación de una estructura económico - financiera a corto plazo donde se minimice el riesgo y se maximice la rentabilidad.
2. Continuar perfeccionando los métodos y técnicas contenidos en el procedimiento, adecuándose aún más a las peculiaridades de la entidad estudiada, desarrollando un análisis y discusión con todos los implicados, lo cual proporcionará la utilidad práctica y los diversos enfoques que contribuirán a lograr un mejor desempeño.
3. Utilizar este trabajo de diploma como material de apoyo para facilitar la implementación del procedimiento en la empresa y en las asignaturas que integran conocimientos de la administración financiera.

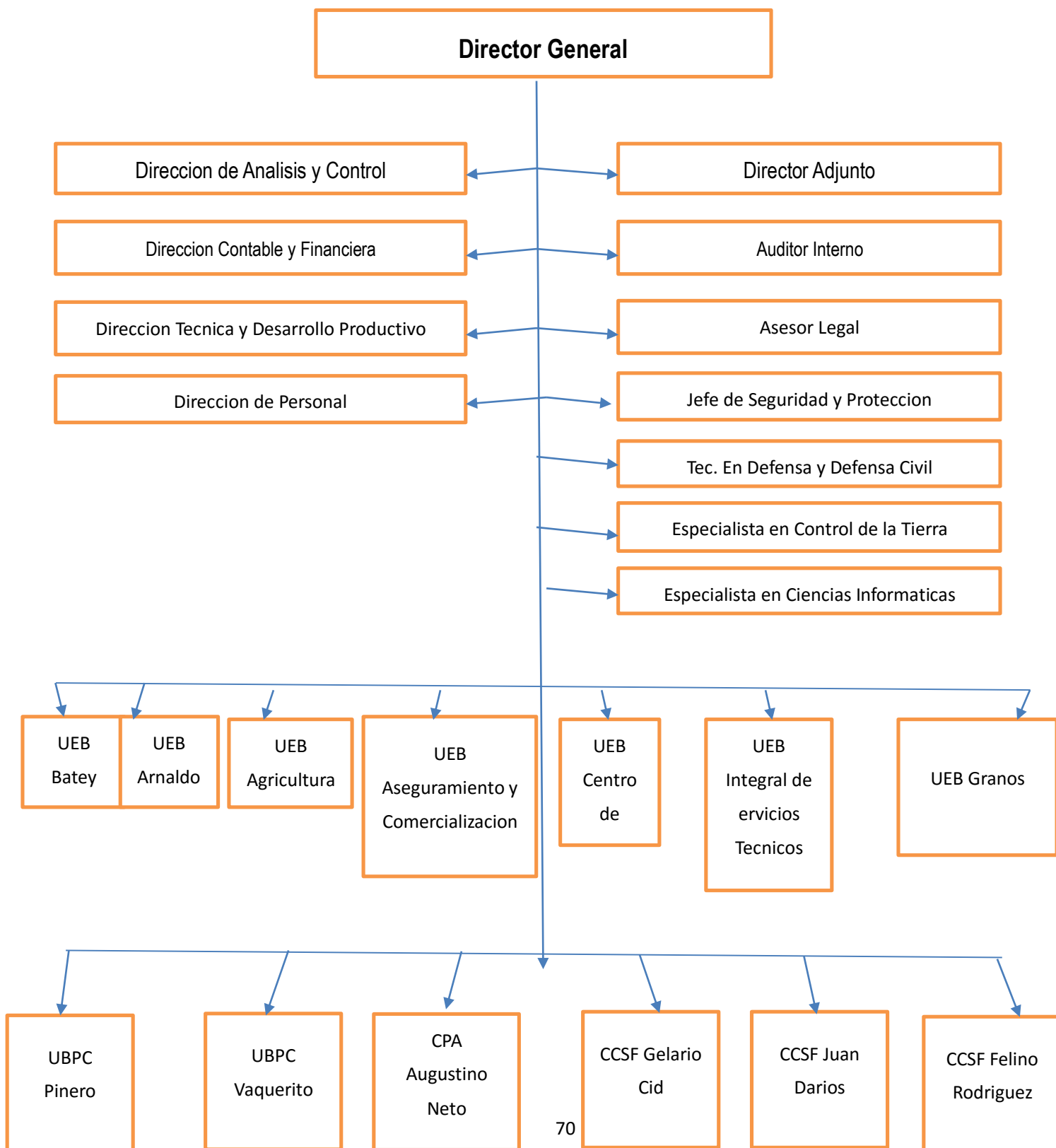
Bibliografía

- Albornoz, C. H. *ADMINISTRACION DE CAPITAL DE TRABAJO. Un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual.* [en línea] Disponible en: [Consulta:
- Berstein, L. A. 1997. *Fundamentos de análisis financieros.* España. p.
- Bodie, Z. y Merton, R. C. 2003. *Finanzas.* p.
- Boubacar., C. 2016. *Evaluación de la posición de riesgo y rentabilidad empresarial mediante las políticas de Capital de trabajo en la Empresa Emprestur Citur.* " [Tesis de en opción al Título de Master en Administración de Empresa.Mención Administración de Negocios. Departamento de Contabilidad y Finanzas
- Brealey y Myers. 1998. *Principios de finanzas corporativas.* España. Interamericana de España S.A. p.
- Cabrera, R. y Amero, A. 2008. *Optimización del Capital de trabajo. Más que una Razón Financiera,*
- *Un enfoque integral de gestionar la liquidez de la empresa.* [en línea] KMPG. Disponible en: [Consulta:
- Dale, P.; Kennedy y Muller, M. 1996. *Estados Financieros: formas, análisis e interpretación.* p.
- Demestre, A.; Castells, C. y González:, A. 2001. *Técnicas para analizar estados financieros.* Publicentro. p.
- Gitman, L. 1986. *Fundamentos de Administración Financiera.* Cuba. Ministerio de Educación Superior. p.
- González, Y. 2016. *Aplicación de un procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de Capital de trabajo en la Empresa Provincial de Materiales de la Construcción de Sancti Spíritus.*
- John Cajas Guijarro. 2011. *MODELOS DE ENFOQUE DE MEDICIÓN AVANZADO DEL RIESGO OPERATIVO (EMA)*",. Contribuciones a la Economía,. No p.
- Lamar, Y. 2015. *Aplicación de un Procedimiento para evaluar la posición de riesgo y rentabilidad empresarial a partir de las políticas de Capital de trabajo en la empresa Provincial de Producciones y Servicios Varios GAVAS.* [Tesis de Diploma], en opción al Licenciatura en Contabilidad y Finanzas.
- Leon, M. *Matriz de Control interno.* . [en línea] Disponible en: [Consulta:
- Quirós, M. C. *Administración del riesgo y auditoría interna.* . Universidad de Costa Rica. , Contraloría Universitaria. , 2005. 2016: Boletín 1, Artículo 9.

- Rodríguez, G. D. J. *Administración de riesgos*.
- Sánchez, N. 2011. “*Aplicación de procedimientos para la gestión de riesgos laborales en la división Provincial de Radio Cuba.*” [Tesis de en opción al Trabajo de Diploma. Departamento de Contabilidad Y Finanzas.
- Santandreu, E. 2000. *Gestión de la financiación empresarial*. España. Ediciones Gestión 2000. p.
- Skoll, G. y Korstanje, M. 2012. *Risk Totems, and Fetiches in Marx and Freud*. Volumen 1. p.
- Socarrás., O. D. Z. 2007. La Administración Financiera del Capital de trabajo y la liquidez empresarial. Conceptos fundamentales. No p.
- Vanhorne y Wachowicz. 1997. *Fundamentos de administración financiera*. Prentice Hall Hispanoamericana. p.
- Weston, F. J. y Brigham, E. F. 1994. *Fundamentos de Administración Financiera*. México. Editorial Mc Graw Hill. p.
- ---. 1992. *Fundamentosn de administracion financiera*. 10ma edicion. 2. p.
- Weston, F. J. y Copeland., T. E. 1996. Fundamentos de Administración Financiera. En: Capítulo Mexico. 196.

Anexos

Anexo 1: Organigrama de la Organización



Anexo 2: Estado de Situación del 2016 y 2017

Estados de Situación para ambos años	2016	2017
Activos		
	\$	
Activos Circulante	7,659,359.74	\$11,600,719.47
Efectivo en Caja	\$29,272.64	10,027.83
Efectivo en Banco y en otras instituciones	\$425,524.34	740,980.75
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	646,604.64	1,125,080.49
Pagos Anticipados a Suministradores	23,343.53	93,203.13
Adeudos de Presupuesto del Estado	3,057.34	790.90
Inventarios	6,531,557.25	9,630,636.37
Total Activo Circulante	\$7,659,359.74	11,600,719.47
Activos Fijos	5,999,570.66	6,444,675.30
Activos Fijos Tangibles	9,732,214.33	9,504,552.88
Menos: Depreciación de Activos Fijos Tangibles	3,964,892.08	4,416,943.85
Activos Fijos Tangible Neto	5,767,322.25	5,087,609.03
Inversiones en Proceso	232,248.41	1,302,771.24
Activos Diferidos		795,234.09
Otros Activos	25,576.08	107,860.02
Total Activo Fijo	6,025,146.74	6,444,675.30
Total Activo	\$13,684,506.48	18,948,488.88
Pasivo		
Pasivo Circulante	6,754,566.35	12,936,525.20
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	596,958.32	2,900,347.16
Cobros Anticipados (430-434)	4,148.83	6,016.43
Obligaciones con el Presupuesto del Estado (440-449)	56,391.30	90,550.99
Obligaciones con el Órgano		25,211.00
Nóminas por Pagar (455-459)	216,621.34	258,983.26
Retenciones por Pagar (460-469)	17,179.90	14,430.67
Préstamos Recibidos y Otras Operaciones Crediticias por Pagar	5,041,485.93	8,275,064.39
Provisión para Vacaciones (492)	160,956.07	172,239.98
Otras Provisiones Operacionales (493-499)	660,824.66	1,180,473.58
Provisión para Pagos de Subsidios de la Seguridad Social		13,207.74
Total Pasivo Circulante	6,754,566.35	12,936,525.20
Pasivos a Largo Plazo	\$3,933,035.86	\$4,089,343.46
Préstamos Recibidos por Pagar a Largo Plazo (520-524)	631,823.56	788,131.16
Obligaciones a Largo Plazo (525-532)	3,301,212.30	3,301,212.30
Otros Pasivos		107,014.36
Total Pasivo a Largo Plazo	3,933,035.86	4,089,343.46
Total Pasivo	\$10,687,602.21	\$17,132,883.02
PATRIMONIO NETO O CAPITAL CONTABLE		
Inversión Estatal (600-612) Sector Público	5,625,027.24	4,112,462.89

Utilidades Retenidas (630-634)	118,255.35	350.39
Reservas para Contingencias (645)	23,340.92	83,434.37
Otras Reservas Patrimoniales (646-654)	96,661.84	96,661.84
Pagos a Cuenta de las Utilidades (690)	254,581.74	457,380.10
Pérdida (640-644)	3,027,673.80	2,781,767.45
Resultado del Período	415,874.46	761,605.86
TOTAL DE PATRIMONIO NETO	2,996,904.27	1,815,605.86
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO O CAPITAL CONTABLE	\$13,684,506.48	\$18,948,488.88

Anexo 3: Estado de Resultado para 2016 y 2017

Estado de Resultado para ambos annos	2016	2017
Ventas Netas	\$ 13,138,400.08	\$31,519,167.23
Costo de Venta de Produccion	5,077,208.32	7,648,573.19
Costo de Venta de Mercancias	5,024,727.71	19,038,355.77
Utilidad Bruta en Ventas	\$3,036,464.04	\$4,832,238.27
Gastos de Distribucion y Ventas	-	12,751.97
Utilidad Neta en Ventas	\$3,036,464.04	\$4,819,486.30
Gastos Generales y de Administracion	1,129,799.86	1,894,690.15
Gastos de Operación	411,981.83	616,374.98
Utilidad en Operación	\$1,494,682.35	\$2,308,421.17
Gastos Financieros	416,975.46	465,292.54
Financiamiento entregado a la	160,790.04	104,869.54
Gastos por Perdidas	-	18,646.44
Gastos por Perdidas-Desastres	-	411,773.63
Otros Impuestos,Tasas y Contribuciones	679,032.62	764,269.00
Otros Gastos	153,817.77	236,825.03
Gastos de Recuperacion de Desastres	-	32,593.41
Ingresos Financieros	-251,045.28	-192,496.41
Otros Ingresos	-80,762.71	-295,195.93
Utilidad antes de Impuestos	\$415,874.45	\$761,843.92
Impuestos 10%	\$41,587.45	\$76,184.39
	\$374,287.01	\$685,659.53
Impuestos 17.5%	\$65,500.23	\$119,990.42
	\$308,786.78	\$565,669.11
Impuestos 50%	\$154,393.39	\$282,834.56
Utilidad Neta	\$154,393.39	\$282,834.56

Anexo 4: Relación de los indicadores calculados

Razones Financieras	Año 2016	Año 2017	Diferencia
Capital de trabajo	\$904,793.39	-\$1,335,805.7	\$2,240,598
Liquidez general	1.13	0.90	-0.23
Liquidez inmediata	0.17	0.15	-0.02
Liquidez disponible	0.07	0.06	-0.01
Rentabilidad del activo circulante	14.04	12.74	-1.3
Rentabilidad del pasivo circulante	2.68	2.87	0.19
Rentabilidad de las ventas	6.34	3.89	2.45
Eficacia del activo circulante	1.72	2.72	1
Eficacia del pasivo circulante	1.95	2.44	0.49