

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN-MANAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.  
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS.



TEMA DE INVESTIGACIÓN:  
EFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN EL PROCESO  
FINANCIERO DE LA ENTIDAD CECA MUSICAL MULTICOMERCIAL S.A. PARA EL  
PERIODO 2016-2018

TESIS DE MAESTRIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÁSTER EN FINANZAS

AUTOR:  
LICENCIADO FLAVIO MOISÉS ARANA GARCÍA.

TUTOR:  
MSC. JOSÉ EVENOR MORALES GARAY

TUTOR METODOLOGICO:  
MSC. ADA OFELIA DELGADO RUZ

MANAGUA, 27 DE JULIO DEL 2019





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN-MANAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.  
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS.



TEMA DE INVESTIGACIÓN:  
EFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN EL  
PROCESO FINANCIERO DE LA ENTIDAD CECA MUSICAL MULTICOMERCIAL  
S.A. PARA EL PERIODO 2016-2018  
TESIS DE MAESTRIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÁSTER EN FINANZAS

AUTOR:  
LICENCIADO FLAVIO MOISÉS ARANA GARCÍA.

TUTOR:  
MSC. JOSÉ EVENOR MORALES GARAY

TUTOR METODOLOGICO:  
MSC. ADA OFELIA DELGADO RUZ

MANAGUA, 27 DE JULIO DEL 2019



### **i. Dedicatoria**

A Dios por acompañarnos todos los días, por darme fuerza, inteligencia, sabiduría y voluntad para seguir con esta tesis hasta al final, por darnos los recursos necesarios la vida, el alimento, salud; y que nos ha servido de guía principal en este camino.

A mi mamá, Rosa García, por ser el corazón que me despierta día a día, por su amor y su apoyo moral en el transcurso de esta investigación y por creer que algún día la terminaría.

A mis Abuelos, José Ángel García y Ligia Serrano, por formar parte integral de mi vida, porque son unas de las mayores bendiciones que Dios me ha dado, son luz en mi camino son mi orgullo y por formar al hombre que soy hoy.

Y a mí.



## **ii. Agradecimiento**

Agradezco a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida

A mi familia, por el arduo esfuerzo y apoyo que me han dedicado.

Y gracias todos los que me brindaron su ayuda en este proyecto.



**iii. Carta aval del tutor.**

**Comisión de Programas**

**Maestría en Finanzas**

Por este medio certifico que la tesis titulada EFECTOS DE LA ADMINISTRACION DEL CAPITAL DE TRABAJO EN EL PROCESO FINANCIERO DE LA ENTIDAD CECA MUSICAL MULTICOMERCIAL S.A. PARA EL PERIODO 2016-2018 como requisito para optar al título de Master en Finanzas, ha concluido satisfactoriamente.

Como tutor de tesis del Lic. Flavio Moisés Arana García, considero que contiene los elementos científicos, técnicos y metodológicos necesarios para ser sometidos a Defensa ante el Tribunal Examinador donde le dará sugerencia al trabajo, que conlleve a enriquecer y él lo sabrá acatar.

El trabajo del Lic. Arana García, se enmarca en las líneas de trabajo prioritarias de los programas de Maestría referido a la solución de problemas de análisis financieros.

Dado en la ciudad de Managua, Nicaragua a los 27 días del mes de julio del 2019.

---

**Msc. José Evenor Morales Garay**

Tutor



#### **iv. Resumen**

El objetivo general de la tesis evaluar los efectos de la administración del capital de trabajo en el proceso financiero de la empresa CECA Musical Multicomercial, S.A. para el periodo 2016-2018 la cual se origina por la no implementación de políticas adecuadas al manejo de esta función financiera. La investigación es importante debido a que los resultados de la mismo establecerán pautas para un mejor manejo de la problemática de la entidad.

Dentro de la metodología utilizada tenemos la entrevista para la explicación de la gestión del capital de trabajo a las personas involucradas en el mismo, la implementación de cuestionarios para el análisis de las políticas actuales de la entidad clasificando los resultados en Alto, Medio y Bajo, así como la incorporación de ratios financieros relacionados a la administración financiera del capital de trabajo para determinar el comportamiento de los indicadores financieros a corto plazo.

Como principales resultados tenemos una matriz sobre el estado de la aplicación de las políticas relacionadas al capital de trabajo cuyo resultado es alto, la relación de la situación financiera a corto plazo reflejada en ratios de liquidez lo cual nos indica que la empresa esta solvente; los ratios de actividad nos refleja que el inventario es el rubro que menos rotación tiene; el endeudamiento a corto está concentrado en apalancamiento operativo y la política de financiación a corto plazo que la empresa tiene es flexible, la cual experimenta un cambio para el año 2019 además planteamos una estructura de capital de trabajo en donde se proyectara dicho ratio para que sea óptimo y manejable.





<b>v. Índice</b>	
i. Dedicatoria .....	i
ii. Agradecimiento .....	ii
iii. Carta aval del tutor. ....	iii
iv. Resumen .....	iv
I. Introducción .....	1
1.1 Antecedentes .....	3
1.1.1 Antecedentes de campo. ....	3
1.2 Justificación .....	5
1.3 Planteamiento del problema.....	6
1.4 Formulación del problema .....	6
II. Objetivos .....	7
2.1 Objetivo general.....	7
2.2 Objetivos específicos .....	7
III. Marco teórico.....	8
3.1 Perfil de la empresa.....	8
3.1.1 Misión y visión .....	8
3.1.2 Perfil de la empresa .....	9
3.2 Generalidades de las finanzas .....	9
3.2.1 Finanzas ¿Cuál es su concepto?.....	9
3.2.2 Composición de las Finanzas .....	11
3.2.3 Objetivos de las Finanzas .....	11
3.2.4 Funciones de las finanzas .....	12
3.3 Capital de Trabajo.....	12
3.3.1 Capital de trabajo neto .....	13
3.3.2 Capital de trabajo bruto .....	14
3.3.3 Estructura del capital de trabajo. ....	14
3.4 Administración financiera.....	18
3.4.1 Función de la administración financiera.....	18
3.5 Administración de capital de trabajo .....	20



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



3.5.1	Administración del efectivo.....	21
3.5.2	Administración de cuentas por cobrar .....	27
3.5.3	Administración de inventario. ....	31
3.5.4	Administración de cuentas por pagar .....	33
3.6	Base Legal.....	38
3.6.1	Leyes y normativas .....	38
IV.	Preguntas directrices.....	43
V.	Descripción de las variables.....	44
VI.	Diseño Metodológico .....	45
6.1	Tipo de estudio.....	45
6.2	Población .....	45
6.3	Métodos y técnicas.....	46
6.3.1	Métodos .....	46
6.3.2	Técnicas .....	49
6.4	Procedimientos de manejo de información.....	50
6.4.1	Modelo de Montecarlo.....	50
6.4.2	Distribuciones a utilizar en estructura de capital.....	51
VII.	Análisis e interpretación de resultados .....	52
7.1	Gestión de capital de trabajo.....	52
7.2	Manejo de Políticas relacionadas al manejo de capital de trabajo.....	55
7.2.1	Administración del efectivo.....	56
7.2.2	Administración de cuentas por cobrar .....	57
7.2.3	Administración de inventarios.....	58
7.2.4	Administración de cuentas por pagar. ....	58
7.2.5	Administración de capital de trabajo .....	59
7.3	Administración financiera a corto plazo.....	60
7.3.1	Capital de trabajo.....	60
7.3.2	Liquidez a corto plazo .....	62
7.3.3	Actividades a corto plazo .....	67
7.3.4	Deuda a corto plazo .....	72



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



---

7.3.5	Política de financiación actual.....	73
7.4	Estructura de Capital de Trabajo .....	77
7.4.1	Efectivo en caja y banco.....	78
7.4.2	Inventario.....	79
7.4.3	Capital de Trabajo .....	81
VIII.	Conclusiones.....	88
IX.	Recomendaciones .....	90
X.	Bibliografía.....	91
	Anexos.....	93
	Anexo I Estados Financieros	
	Anexo II Entrevistas	
	Anexo III Cuestionarios de Evaluación	
	Anexo IV. Razones Financieras	
	Anexo V. Análisis Horizontal y Vertical	
	Anexo VI. Datos agrupados Simulación de Montecarlo Intento I	
	Anexo VII. Datos agrupados Simulación de Montecarlo Intento II	
	Anexo VIII. Datos agrupados Simulación de Montecarlo Intento III	



## **vi. Índice de Figuras**

<i>Figura 1 Aspectos de las finanzas</i> .....	11
<i>Figura 2 Activo corriente disponible</i> .....	15
<i>Figura 3 Activo corriente realizable</i> .....	16
<i>Figura 4 Clasificación de las cuentas por pagar</i> .....	17
<i>Figura 5 Flujo de efectivo</i> .....	24
<i>Figura 6 Ciclo de conversión del efectivo</i> .....	26
<i>Figura 7 Criterios para evaluación de políticas relacionadas al capital de trabajo</i> .....	55
<i>Figura 8. Capital de trabajo</i> .....	60
<i>Figura 9 Ciclo de conversión del efectivo 2016</i> .....	68
<i>Figura 10 Ciclo de conversión del efectivo 2017</i> .....	69
<i>Figura 11 Ciclo de Conversión del Efectivo 2018</i> .....	70
<i>Figura 12 Histograma simulación de Montecarlo Intento I</i> .....	84
<i>Figura 13 Simulación de Montecarlo Intento II</i> .....	85
<i>Figura 14 Simulación de Montecarlo Intento III</i> .....	86

## **vii. Índice de Tablas**

<i>Tabla 1 Descripción de las variables</i> .....	44
<i>Tabla 2 Administración del efectivo</i> .....	56
<i>Tabla 3 Administración de cuentas por cobrar</i> .....	57
<i>Tabla 4 Administración de inventario</i> .....	58
<i>Tabla 5 Administración de cuentas por pagar</i> .....	58
<i>Tabla 6 Administración de capital de trabajo</i> .....	59
<i>Tabla 7 Capital de trabajo</i> .....	60
<i>Tabla 8 Liquidez a corto plazo</i> .....	65
<i>Tabla 9 Razones de actividades</i> .....	67
<i>Tabla 10 Análisis de deuda corto plazo</i> .....	72
<i>Tabla 11 Política de financiamiento a corto plazo</i> .....	73
<i>Tabla 12 Inversión en cuentas por cobrar e inventarios</i> .....	75
<i>Tabla 13 Saldo Optimo de Efectivo</i> .....	78
<i>Tabla 14 Costo de mantenimiento de inventario</i> .....	80
<i>Tabla 15. Saldo Optimo de inventario</i> .....	80
<i>Tabla 16 Proyección de Capital de Trabajo</i> .....	81
<i>Tabla 17 Proyección de Capital de Trabajo</i> .....	82
<i>Tabla 18 Resultados de simulación de Montecarlo</i> .....	83



## **I. Introducción**

El capital de trabajo en las empresas representa uno de los puntos clave en la administración financiera debido a que la gestión de sus componentes requiere una cuidadosa atención.

Ante diversos factores, las entidades tienen la oportunidad de maximizar sus ganancias y que su valor aumente de manera considerable, por lo tanto, la administración del capital de trabajo debe ser participe en esas oportunidades y puede aportar valiosas contribuciones en cuanto a la eficacia y eficiencia de la empresa.

La administración del capital de trabajo hace referencia a la información plasmada en los estados financieros, esta información será el producto de apoyo en los negocios y que aportará valor agregado en la toma de decisiones. Esta información refleja la inversión de los accionistas, cuyo manejo representara una de las principales funciones del administrador financiero.

Se debe de tomar en cuenta que el buen manejo del capital de trabajo constituye un factor significativo para el éxito o fracaso de una entidad, por el hecho de que el capital de trabajo sea la representación de la propiedad de los accionistas. Para esto no solamente se requiere de información precisa, sino que también de políticas que regulen la administración del capital de trabajo.

En este sentido, el objetivo de la presente investigación es evaluar la administración del capital de trabajo como proceso financiero de la entidad CECA Musical Multicomercial S.A. teniendo en cuenta que el giro principal de esta es la comercialización de instrumentos musicales, accesorios musicales, repuestos, así como una amplia variedad en artículos tecnológicos y de computación.

La presente tesis está estructurada de la siguiente manera:



En primera instancia, una introducción cuyo propósito es dar una entrada al tema de investigación.

Los antecedentes de campo relacionados a la investigación, la justificación del porque se realiza la investigación, planteamiento y formulación del problema se desarrollan en el acápite I.

En el acápite II se establece el objetivo general, así como los objetivos específicos de la presente investigación relacionada al capital de trabajo.

El marco teórico corresponde al acápite III en él se explicarán el perfil de la entidad, los conceptos teóricos relacionados a la investigación, así como el desarrollo teórico de cada una de las variables.

Las preguntas directrices que se comprobarán a lo largo de la investigación estarán redactadas en el acápite IV. En el siguiente acápite se describirán las variables a investigar.

El diseño metodológico de la investigación estará descrito en el acápite VI en donde se desarrollará el tipo de estudio, la población, métodos y técnicas, así como los procedimientos de manejo de información.

En el acápite VII se presentan los resultados obtenidos en la investigación con sus respectivos análisis una vez aplicados los métodos y técnicas descritos en el diseño metodológico.

Las conclusiones se presentan en el acápite VIII, logrando alcanzar los objetivos propuestos y dando respuestas a las preguntas. En el siguiente acápite, se presentan las recomendaciones relacionadas a la investigación.

Como último acápite se presentan la bibliografía con las fuentes de información utilizadas en el desarrollo del trabajo con cada uno de sus anexos.

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1 Antecedentes de campo.**

#### ***1.1.1.1 Antecedentes nacionales***

La tesis “Influencia de la administración del capital de trabajo en la rentabilidad y liquidez de la empresa Ecotrans Nicaragua S.A. en el año 2014-2015” presentada por Rivas, M. (2016) establece la relación que hay entre el correcto manejo del capital de trabajo y riesgo, así como la rentabilidad de la empresa, para lo cual utilizo las técnicas de observación, entrevista abierta y análisis documental. Su principal conclusión es un mal manejo en su endeudamiento, así como los aumentos en sus principales ratios de operación.

#### ***1.1.1.2 Antecedentes Internacionales***

Cómo antecedente investigativo acerca del capital de trabajo tenemos la tesis elaborada por Castro, L. & Rivas, L. (2013) “La administración financiera del capital de trabajo como elemento generador de valor”. En esta tesis, las autoras abordaron el tema de capital de trabajo como uno de los principales elementos de administración financiera en la empresa Laboratorios América, S.A de C.V, en donde efectuaron análisis al ciclo de efectivo en diferentes escenarios teniendo como resultado que para que la empresa genere valor de manera sostenida, esta debe generar un balance entre el crecimiento de sus ventas, la rentabilidad generada y la generación de flujo de efectivo.

Otra investigación relacionada a la administración de capital de trabajo fue la que elaborada por Saucedo, D. & Oyol, E. (2012) cuyo nombre “La administración del capital de trabajo y su influencia en la rentabilidad del club Deportivo ABC S.A Chiclayo, en los periodos 2012-2013”, en ella se efectúa un análisis de los estados financieros de la entidad para poder establecer su rentabilidad, como resultados de esta investigación, se determinó un capital de trabajo deficiente



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**

---



debido a que no se tomaron las decisiones adecuadas así como una falta de control en los componentes principales del mismo. La situación mejora para el año 2013, en donde se tomaron las decisiones correctas en relación a Inversión, Financiación y Operación.

La investigación “La administración financiera del capital de trabajo para pequeñas empresas del sector comercial minorista en Xalapa, Ver” efectuada por Hernández, C. (2009) refleja la importancia que tiene el capital de trabajo para la entidad el cual está representado por los recursos que necesitan para operar financieramente, enfocándose en la administración financiera del capital de trabajo como base del control financiero.

Las investigaciones citadas anteriormente se relacionan con la presente investigación puesto que abarcan los conceptos principales del capital de trabajo y efectúan un análisis del mismo. Uno enfocado en generar valor y el otro en relación a la toma de decisiones. Ambas son de importancia relativa porque reflejan el ámbito de estudio de las finanzas.





## **1.2 Justificación**

La administración del capital de trabajo es un elemento de mucha importancia dentro de la administración financiera de una entidad, dado que un correcto manejo del mismo garantiza una posición líquida en relación con sus deudas. Esto ayudara a que las operaciones de la empresa sean llevadas a cabo en tiempo y forma.

Una buena administración de capital de trabajo requiere una serie de normas que se adaptaran a los distintos activos que conforman el mismo con el objetivo de que su manejo sea lo más correcto posible.

La investigación, en relación al capital de trabajo, se hace necesaria debido a que este fondo de maniobra de las empresas es un elemento que contribuye al desarrollo y capacidad de las empresas (liquidez, endeudamiento); no obstante, al detectar un mal manejo en los componentes que lo conforman puede llegar a presentar deficiencias que pueden derivar en consecuencias que afecten la eficacia y efectividad de las operaciones de la empresa.

El propósito de la investigación es evaluar la gestión del capital de trabajo que permitirá hacer una valoración que tienen cada uno de los principales componentes que lo conforman efectuando un análisis de estos para poder tener resultados fehacientes con el fin de brindar recomendaciones que garanticen el manejo eficiente y eficaz de tan importante ratio financiero.

Los resultados obtenidos en la presente investigación serán de mucha utilidad para la empresa puesto que tendrá el conocimiento acerca de cómo está su situación actual de capital de trabajo y que acciones puede tomar para mejorar su administración basándose en la aplicación de técnicas de análisis financieros y políticas de control.

### **1.3 Planteamiento del problema**

En la mayoría de las empresas, el capital de trabajo es uno de los puntos de enfoque del administrador financiero, puesto que de aquí surge el ciclo operativo principal de toda entidad y constituye un rubro importante. Debido a esta característica, el capital de trabajo puede llegar a determinar algún tipo de decisión financiera futura especialmente en el corto plazo.

Una correcta administración del Capital de Trabajo de una entidad constituye una parte importante de la dirección financiera, por lo que requiere una atención específica. Si una empresa posee un fondo de maniobra negativo es porque no se está haciendo un uso idóneo de los principales recursos que lo componen.

En la empresa CECA Musical Multicomercial S.A presenta síntomas que pueden tener consecuencias de manera directa en el capital de trabajo, estas situaciones pueden ser clientes con facturas pendientes de pago por un largo tiempo, la búsqueda constante de financiación a corto plazo, mercadería en remisión que no ha sido facturada y ausencia de personal calificado en materia financiera.

Ahora bien, estas situaciones provocan a la empresa un costo excesivo por incobrabilidad de clientes, un mal uso del apalancamiento operativo, un mal manejo de inventario, así como un mal uso de los canales de distribución lo que conllevaría a un aumento en su nivel de riesgo, disminución de sus ventas y utilidades, pérdidas de inventario y la disminución de sus flujos de efectivo a corto plazo en un futuro próximo.

### **1.4 Formulación del problema**

¿Cuál es el efecto de la administración del capital de trabajo en el proceso financiero de la entidad Ceca Musical Multicomercial S.A. para el periodo 2016-2018?

## II. Objetivos

### 2.1 Objetivo general

Evaluar los efectos de la administración del capital de trabajo en el proceso financiero de la empresa CECA Musical Multicomercial, S.A. para el periodo 2016-2018.

### 2.2 Objetivos específicos

- ✚ Identificar los elementos principales en la gestión del capital de trabajo de la empresa CECA Musical Multicomercial S.A para el periodo 2016-2018
- ✚ Describir las principales políticas relacionadas al capital de trabajo de la empresa CECA Musical Multicomercial S.A. para el periodo 2016-2018
- ✚ Diagnosticar la incidencia de la administración del capital de trabajo de la empresa CECA Musical Multicomercial, S.A. para el periodo 2016-2018
- ✚ Proyectar el capital de trabajo para CECA Comercial Multicomercial a para el año 2019.

### **III. Marco teórico**

#### **3.1 Perfil de la empresa.**

La empresa a la cual se realiza la investigación, es una empresa mediana del sector construcción de Nicaragua, la cual por sigilo se le ha modificado el nombre de la empresa, por lo que a continuación se detalla los datos generales de la compañía:

Razón Social: CECA musical multicomercial, S.A

Actividad Económica: Sector Comercio

Tipo de Sociedad: Sociedad Anónima

Fecha de Constitución: 1971

Ubicación: Managua, Altamira, avenida Principal de Banpro cuadra y media hacia al Norte

##### **3.1.1 Misión y visión**

###### **3.1.1.1 Misión**

Ser una compañía especializada en la comercialización de audio profesional, productos de iluminación, instrumentos musicales, accesorios para computadoras, repuestos y accesorios electrónicos, ofreciendo a nuestros clientes un servicio de calidad con responsabilidad, honestidad e integridad.

###### **3.1.1.2 Visión**

Ser la compañía líder en nuestro país por la experiencia y comercialización de audio profesional, productos de iluminación, instrumentos musicales, accesorios para computadoras, repuestos y accesorios electrónicos.

### **3.1.2 Perfil de la empresa**

Con más de 30 años en el mercado, distribuidores ubicados en puntos principales de nuestro país, así como el profesionalismo y dedicación de nuestro personal, han hecho de nuestro negocio, una tienda competente y bien establecida, de tal modo que nos estamos convirtiendo en el socio por excelencia.

Estamos ubicados en el área central de comercio. Siendo proveedor de soluciones integradas y dirigiendo el negocio con responsabilidad, respeto, buena actitud, integridad y honestidad es nuestro lema.

Nuestra visión significa que nosotros: Ganamos la admiración de nuestros clientes brindándoles un servicio de calidad., somos el socio preferido, logramos la excelencia buscando oportunidades y realizamos nuestra imagen en todo lo que hacemos. Valores CECA Musical Multicomercial, S.A cuenta con los siguientes valores: honestidad, responsabilidad, respeto e integridad.

## **3.2 Generalidades de las finanzas**

### **3.2.1 Finanzas ¿Cuál es su concepto?**

Son muchos los autores que han estudiado las finanzas y por tal razón definir su concepto es parte del estudio. He aquí algunos autores que definen el concepto de Finanzas:

Gitman, L. J. & Zutter, C. J. (2012) en su libro Principios de Administración Financiera definen las finanzas como:

Las Finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. A nivel personal, las finanzas afectan las decisiones individuales de cuánto dinero gastar de los ingresos, cuanto ahorrar y como invertir los ahorros. En el contexto de una empresa, las finanzas implican el mismo tipo de decisiones: como incrementar el dinero de los accionistas, como invertir el dinero para obtener



utilidad y de qué modo conviene reinvertir las ganancias de la empresa o distribuirlas entre los accionistas. (p.3)

Ortega, A. (2008) en su obra *Introducción a las Finanzas* define a estas como:

La disciplina mediante el auxilio de otras, tales como la contabilidad, el derecho y la economía, trata de optimizar el manejo de los recursos humanos y materiales de la empresa, de tal suerte que, sin comprometerse su libre administración y desarrollo futuro, obtenga un beneficio máximo y equilibrado para los dueños o socios, los trabajadores y la sociedad. (P.6)

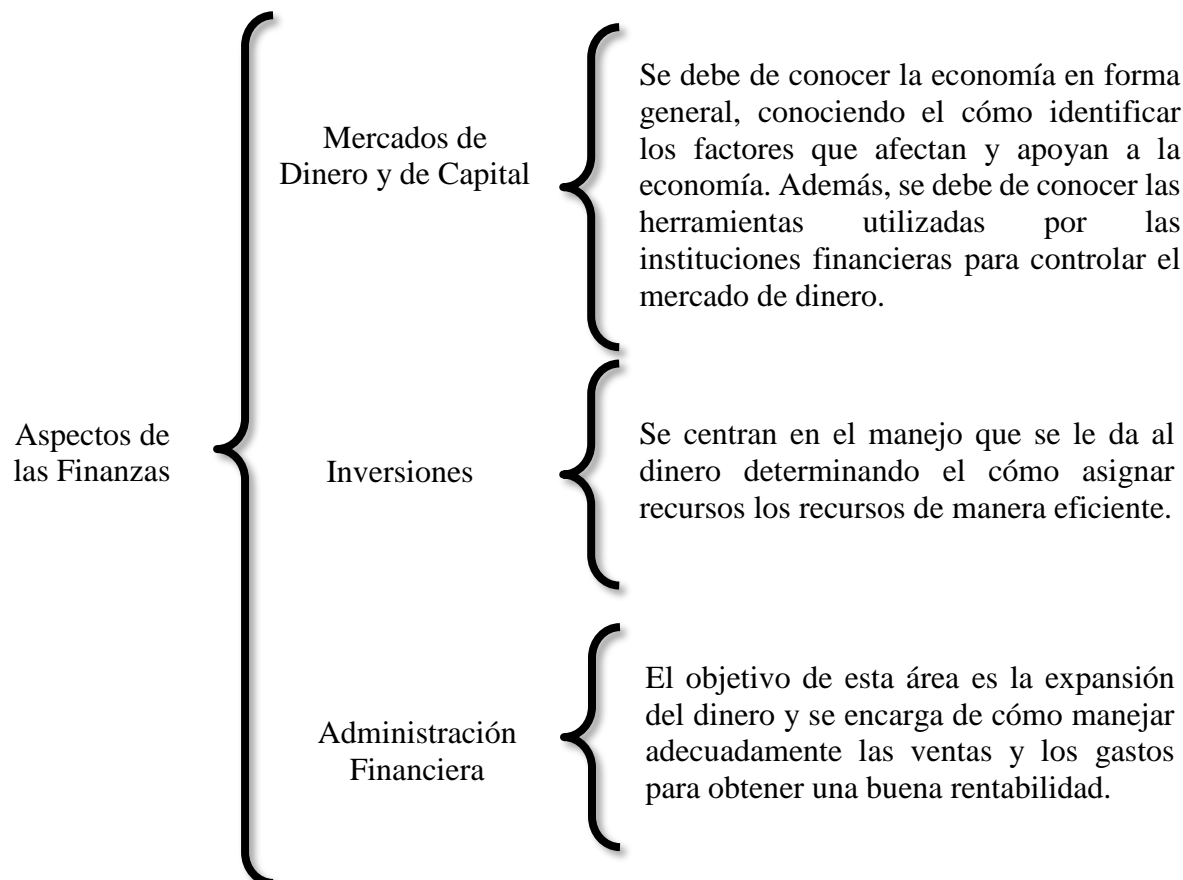
De acuerdo con el sitio web *Definición ABC* (2016), las finanzas se definen como: “aquella actividad relacionada con el intercambio y manejo de capital. Las finanzas son una parte de la economía ya que tiene que ver con las diferentes maneras de administrar el dinero en situaciones particulares y específicas”.

De manera general podemos decir que Finanzas es la ciencia y el arte de administrar el dinero, siendo la mejor definición para el término de finanzas la que llevaron a cabo los señores Gitman y Zutter.

### 3.2.2 Composición de las Finanzas

Las Finanzas están compuestas por los siguientes aspectos: 1) Mercados de Dinero y de Capital; 2) Inversiones; y 3) Administración Financiera.

**Figura 1** Aspectos de las finanzas



**Fuente:** González, M. (2013). *Generalidades de las Finanzas*. (párr. 7)

### 3.2.3 Objetivos de las Finanzas

Las finanzas persiguen los siguientes objetivos:

- ✚ Rentabilizar la empresa y maximizar las ganancias.
- ✚ Desarrollar de manera eficiente las actividades de custodia, control, manejo y desembolso de fondos, valores y documentos negociables que administra la empresa.

- ✚ Elaborar los registros contables y los estados financieros relativos a los recursos económicos, patrimonios y resultados de las operaciones financieras de la empresa.
- ✚ Realizar la clasificación, distribución de manera eficaz y oportuna del pago de todo el personal que labora en la empresa.

### **3.2.4 Funciones de las finanzas**

Dentro de las funciones principales de las finanzas tenemos:

- ✚ Planifica, organiza, dirige y controla de manera eficiente y eficaz los recursos financieros de la empresa.
- ✚ Programa y controla las diferentes inversiones de tipo financiero que determine la gerencia.
- ✚ Desarrolla y fortalece un sistema efectivo de controles contables y financieros.
- ✚ Elabora las proyecciones de ingresos y de egresos estimados para la elaboración del anteproyecto de presupuesto
- ✚ Administra y controla los ingresos y egresos de los diferentes fondos que se manejan en la empresa, al igual que las recaudaciones recibidas por la empresa por diferentes conceptos.

### **3.3 Capital de Trabajo**

El capital de trabajo es uno de las funciones más importantes del área financiera por eso su conceptualización es muy significativa.

En Principios de Administración Financiera, Gitman, L. & Zutter, C. (2012) se refieren al Capital de Trabajo como “la parte de la inversión que pasa de una forma a otra en la conducción



ordinaria del Negocio” (p. 544). Es decir que el capital de trabajo se puede convertir de dinero a mercadería conforme el rumbo del negocio.

El Capital de Trabajo de acuerdo con Ortega, A. (2008) se define como “la parte del capital o de la inversión de la empresa con la que realiza sus operaciones, por lo que entre menor sea, mayor será la rentabilidad de la empresa y menor será el riesgo de quiebra” (p.)

En la obra “La administración financiera del capital de trabajo”, Moreno, J. (2002) hace referencia la capital de trabajo como “el ciclo financiero de corto plazo de la empresa, que se puede definir como el tiempo promedio que transcurre entre la adquisición de materiales y servicios, su transformación, su venta y finalmente su recuperación convertida en efectivo” (p.).

El capital de trabajo presenta dos importantes conceptualizaciones:

- ✚ Capital de Trabajo Neto
- ✚ Capital de Trabajo Bruto

### **3.3.1 Capital de trabajo neto**

De acuerdo con Gitman, L. & Zutter, C. (2012) definen el capital de trabajo neto como la “diferencia entre los activos y los pasivos corrientes de la empresa” (Principios de Administración Financiera, p. 544).

En la obra Fundamentos de Administración Financiera, Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010) conceptualizan el capital de trabajo neto como “la diferencia de dinero entre los activos corriente y pasivos corrientes. (p. 206). Esta definición está ligada a la contabilidad.

El capital de trabajo es una razón financiera sobre análisis de liquidez de una empresa para determinar cuál es su situación financiera de corto plazo en conjunto con otras razones.

Esta razón está dada por la siguiente operación aritmética:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Siempre que los activos superen a los pasivos, la empresa tendrá capital neto de trabajo. Mientras mejor sea el margen en el que los activos de una empresa cubren sus obligaciones a corto plazo tanta más capacidad de pago tendrá la entidad para saldar sus deudas.

### **3.3.2 Capital de trabajo bruto**

El capital de trabajo bruto es un concepto financiero debido a que es considerado una inversión en los activos corrientes.

### **3.3.3 Estructura del capital de trabajo.**

#### **3.3.3.1 Activo corriente**

Para definir un activo corriente, debemos de conocer ¿Qué es un activo? De acuerdo con el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, 2009) <sup>Nota 1</sup> en la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Empresas (*NIIF para las Pymes*) en su sección 2 Conceptos y Principios Generales define un activo como “un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos” (p. 18).

Por esta razón, una de las características principales de un activo corriente es la susceptibilidad de convertirse en dinero en efectivo en un periodo inferior a un año.

Para que una entidad clasifique un activo como corriente, este debe de cumplir con las siguientes características:

---

<sup>Nota 1</sup> IASB: Siglas en ingles de International Accounting Standards Board cuya traducción en español es Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad

- ✚ Se espera realizarlo o tener la intención de venderlo o consumirlo en su ciclo normal de operación.
- ✚ Se mantiene el activo principalmente con fines de negociación.
- ✚ Espera realizarlo dentro de los doce meses siguientes desde la fecha la que se informa.
- ✚ Si se trata de efectivo o equivalente al efectivo, salvo que su utilización este restringida y no pueda ser intercambiado ni utilizado para cancelar un pasivo por un periodo mínimo de doce meses desde la fecha sobre la que se informa.

***Clasificación del Activo Corriente***

El activo corriente se clasifica en activo corriente disponible y activo corriente realizable.

- Activo Corriente Disponible

El portal Eco-finanzas (2016) define activo corriente disponible como “la parte del activo que dispone la empresa para ser utilizados inmediatamente para hacer frente a sus obligaciones de pago”. (párr. 2)

Entre los Activos Corrientes Disponibles podemos encontrar:

**Figura 2** Activo corriente disponible

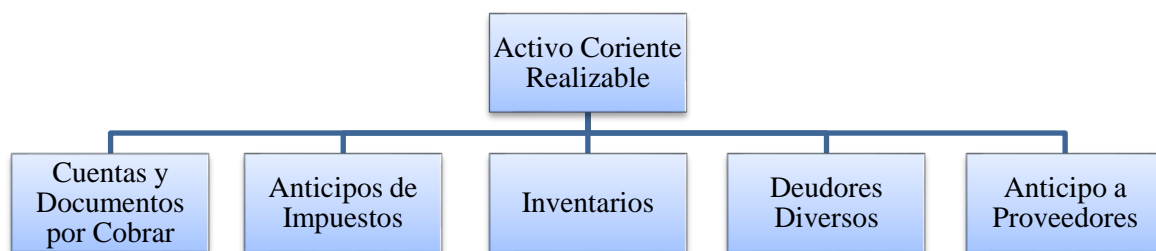
Activo Corriente Disponible	Caja General-Fondos a depositar
	Fondo de Caja Chica
	Bancos
	Activos Financieros de Disponibilidad Inmediata

**Fuente:** Eco-Finanzas (parr 3)

- Activo Corriente Realizable

El activo corriente realizable está conformado por aquellos activos que representan derechos de cobros y que se pueden vender, usar o consumir generando beneficios futuros fundamente en un año o durante el ciclo financiero a corto plazo, cuya clasificación es la siguiente:

**Figura 3** Activo corriente realizable



*Fuente: Eco-Finanzas (párr. 3)*

### 3.3.3.2 Pasivo Corriente

De acuerdo con el IASB (2009) en las NIIF para las PYMES, un pasivo “es una obligación presente por la entidad como resultado de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos” (p.18).

Pasivo corriente representa las obligaciones que tiene la empresa cuyo plazo de vencimiento es menor a un año.

Para que una entidad clasifique un pasivo corriente, este deberá cumplir con las siguientes características:

- ✚ Se espera liquidarlo en el transcurso del ciclo normal de la operación de la entidad.
- ✚ Mantiene el pasivo principalmente con el propósito de negociar
- ✚ El pasivo debe de liquidarse dentro de los doce meses siguientes a la fecha sobre la que se informa

- ✚ La entidad no tiene derecho incondicional para aplazar la cancelación del pasivo durante, al menos, los doce meses siguientes a la fecha sobre la que se informa.

Clasificación del pasivo corriente

El pasivo corriente está clasificado de la siguiente manera:

Cuentas por pagar.

En la obra “La administración financiera del capital de trabajo”, los autores definen cuentas y documentos por pagar como “obligaciones presentes provenientes de las operaciones de transacciones pasadas, tales como la adquisición de mercancías o servicios o por la obtención de préstamos para financiamiento de los bienes que constituyen un activo.” (Moreno, J. & Rivas, S. p. 171)

En cuentas por pagar se puede encontrar el siguiente grupo de cuentas tales como: acreedores comerciales, gastos e impuestos por pagar, y otras cuentas por pagar.

**Figura 4** Clasificación de las cuentas por pagar

Cuentas por pagar		
Acreedores comerciales	Gastos e Impuestos por pagar	Otras cuentas por pagar

**Fuente:** Moreno, J. & Rivas, S. (2009). *La administración financiera del Capital de Trabajo*. P. 171

El financiamiento a corto plazo está conformado por las obligaciones con instituciones financieras en el corto plazo, así como el rubro de arrendamientos.

### **3.4 Administración financiera**

Gitman, L. y Zutter, C. (2012) hacen referencia al concepto de administración financiera como: “las tareas del gerente financiero de la empresa. Los gerentes financieros administran los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones: privadas y públicas, grandes y pequeñas. Lucrativas o sin fines de lucro” (p.3).

Las tareas financieras son tan diversas que van desde el desarrollo de un plan financiero o presupuesto, el otorgamiento de crédito a clientes, la evaluación de gastos mayores propuestos y la recaudación de dinero para financiar las operaciones de la compañía.

Otra definición de administración financiera nos presenta el sitio web ABC finanzas (2016), la cual cita así:

Administración Financiera consiste en la planificación de los recursos económicos, para definir y determinar cuáles son las fuentes de dinero más convenientes para que dichos recursos sean aplicados de manera óptima y así poder asumir todos los compromisos económicos de corto, mediano y largo plazo. (Párr.6).

#### **3.4.1 Función de la administración financiera.**

Dentro de las principales funciones de la administración financiera tenemos: organizar la función de finanzas, relación de las finanzas con la economía y contabilidad, y principales funciones del gerente financiero.

##### ***3.4.1.1 Organización de la función finanzas.***

Por lo general en las pequeñas empresas el contador por lo general hace la función de gerente financiero. Pero en las corporaciones grandes el área de finanzas es independiente que se relaciona directamente con el presidente de la organización. El gerente financiero administra el



efectivo de la empresa, los fondos de inversión del superávit, cuando existe, y garantiza el financiamiento externo cuando se requiera. El contador normalmente maneja las actividades contables, como la contabilidad corporativa, la administración fiscal, la contabilidad financiera y la contabilidad de Costos. Siendo el enfoque del gerente financiero más externo y del contador más interno.

#### ***3.4.1.2 Relación con la economía***

Las finanzas se relacionan con la economía ya que la primera debe de conocer la estructura económica y estar pendientes de las consecuencias de los distintos niveles de cambios de la actividad económica y las variaciones de la política económica. Como por ejemplo tenemos el análisis de la oferta y la demanda, las estrategias para maximizar las utilidades y la teoría de precios.

#### ***3.4.1.3 Relación con la contabilidad.***

La contabilidad y las finanzas están estrechamente relacionadas puesto que los analistas financieros ayudan a recopilar información contable. Las finanzas y la contabilidad presentan dos marcadas diferencias: los flujos de efectivo y la toma de decisiones.

Flujos de Efectivo.

El contador efectúa como funciones principales generar y reportar datos para medir el rendimiento de la empresa, evaluar su posición financiera, cumplir con los informes que requieren las autoridades que regulan el manejo de valores y archivarlos, así como declarar y pagar impuestos. Los estados financieros son elaborados por el contador siguiendo Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para la pequeña y mediana empresa (PYMES) o en su defecto NIIF FULL (Normas Internacionales de Información Financiera Completas),

registrando los ingresos al momento de la venta y los gastos cuando se incurren. Es decir, a base de Devengo.

Los flujos de efectivo son analizados por el gerente financiero, en referencia a la entrada y salida de efectivo con el objetivo de mantener la solvencia financiera a través de la planeación de los mismos. Esto es indispensable puesto que esto ayudara a cubrir las obligaciones y adquirir los activos necesarios para lograr las metas de la empresa. La base contable de efectivo es usada por el gerente financiero para el registro de los ingresos y gastos solamente de los flujos reales de entrada y salida de efectivo.

Toma de Decisiones.

Los contadores se centran más en la recolección y presentación de datos, el gerente financiero evalúa los estados contables generando datos adicionales y tomar decisiones de acuerdo a las evaluaciones sobre rendimientos y riesgos relacionados.

### **3.5 Administración de capital de trabajo**

La administración del capital de trabajo consiste en la administración del activo corriente y su principal fuente de financiación que son los pasivos corrientes. Se puede clasificar de la siguiente manera:

- ✚ Administración del Efectivo
- ✚ Administración de Cuentas por Cobrar
- ✚ Administración de Inventario
- ✚ Administración de Pasivos Corrientes.

De acuerdo con Bodie, Z & C. Merton, R. (2003) para que la administración del capital de trabajo sea eficiente en una empresa se debe de tomar en cuenta el principio más importante que



es la minimización del monto de la inversión de la empresa en activos que no producen ingresos tales como las cuentas por cobrar e inventarios y maximizar el uso de crédito gratuito como el prepago que realizan los clientes, salarios devengados y cuentas por pagar. (p.89).

### **3.5.1 Administración del efectivo**

Efectivo: es el dinero que circula a nivel nacional con lo que actualmente la entidad posee en sus cuentas bancarias y cuentas de balance. Siendo este el dinero o la inversión en efectivo que no genera rentabilidad a la entidad.

Las empresas mantienen este dinero para mantener las necesidades de transacción, las cuales pueden ser cancelación de compras, cuentas por pagar, pago de nómina, obligaciones legales, además, como medida de precaución para afrontar necesidades o situaciones imprevistas u ocasionales.

Por esto se define la administración del efectivo como el arte de manejar el dinero que persigue los siguientes objetivos: 1) minimizar los saldos de efectivo ocioso puesto que no producen ningún interés, 2) y contar con el efectivo suficiente para atender las necesidades que se ha previsto la empresa.

De acuerdo a Ross, S., Westerfield, R. & Jordan, B. (2010) el mantener la inversión en el efectivo en el nivel más bajo posible sin afectar la operación eficaz y eficiente de la empresa constituye el objetivo básico de la administración del efectivo. (p. 612).

La administración de efectivo, según Moyer, R., McGuigan, J. & Kretlow, W. (2005), ayuda a determinar: “a. la magnitud optima de saldos de activo líquidos. b. los métodos más eficaces para controlar el cobro y gasto de efectivo y c. el monto y los tipos de inversión a corto plazo.” (p. 557)

Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010) establecen que en la administración del efectivo está incluida la eficiencia en el cobro, los desembolsos y la inversión temporal. (p. 222)

### ***3.5.1.1 Razones para mantener efectivo.***

Existen tres razones para mantener efectivo.

El modo especulativo, de acuerdo con Ross, S et al (2010) “es la necesidad de contar con dinero en efectivo para aprovechar oportunidades adicionales de inversión, como las compras a precios rebajados” (p. 613).

El motivo precautorio, según con Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010), “sirve para mantener una reserva y poder cumplir con necesidades de efectivo inesperadas” (p. 222).

El modo de transacción, de acuerdo con Ross, S et al (2010), “es la necesidad de mantener efectivo para satisfacer las actividades normales de desembolsos y cobranzas vinculadas con las operaciones en curso de una empresa” (p. 613).

### ***3.5.1.2 Saldo óptimo de Efectivo***

Según Ross, S et al (2010) definen el saldo óptimo como: “el nivel deseado de efectivo de una empresa determinado por el equilibrio entre los costos de manejo y los costos de escasez” (p. 634).

Para poder determinar el saldo óptimo de efectivo existen dos métodos:

#### **Modelo Baumol-Allais-Tobin (Modelo BAT)**

Es un modelo sencillo de determinación de saldo óptimo de efectivo el cual consiste en determinar el saldo de efectivo tomando en cuenta los costos de oportunidad y los desembolsos de efectivo.

El modelo matemático es el siguiente:

$$C = \sqrt{\frac{2T \times F}{R}}$$

Donde:

**C:** Saldo Optimo de Efectivo

**T:** Desembolsos en el año

**F:** Costo de conseguir financiación

**R:** Costo de la deuda (Tasa de interés de financiamiento).

#### Modelo Miller-Or

El modelo Miller-Or consiste en determinar un saldo óptimo de efectivo basado en fluctuaciones aleatorias de un día para otro.

El modelo matemático es el siguiente:

$$C = L + \left(\frac{3}{4} \times F \times \frac{\sigma^2}{R}\right)^{\frac{1}{3}}$$

Donde:

**L:** Límite inferior de efectivo (Monto mínimo a mantener en cuentas bancarias)

**F:** Costo de conseguir financiación.

**$\sigma$ :** varianza de flujos de efectivo.

**R:** Costo de la deuda (Tasa de interés de financiamiento).

### 3.5.1.3 Políticas de efectivo

De acuerdo con el Instituto Nacional del Emprendedor (ISE) (s.f.), nos dice que “el establecimiento de políticas tiene como objetivo evitar la insuficiencia o exceso de efectivo y activos circulantes, así como optimizar los costos adicionales mediante su manejo y administración”. (parr. 2).

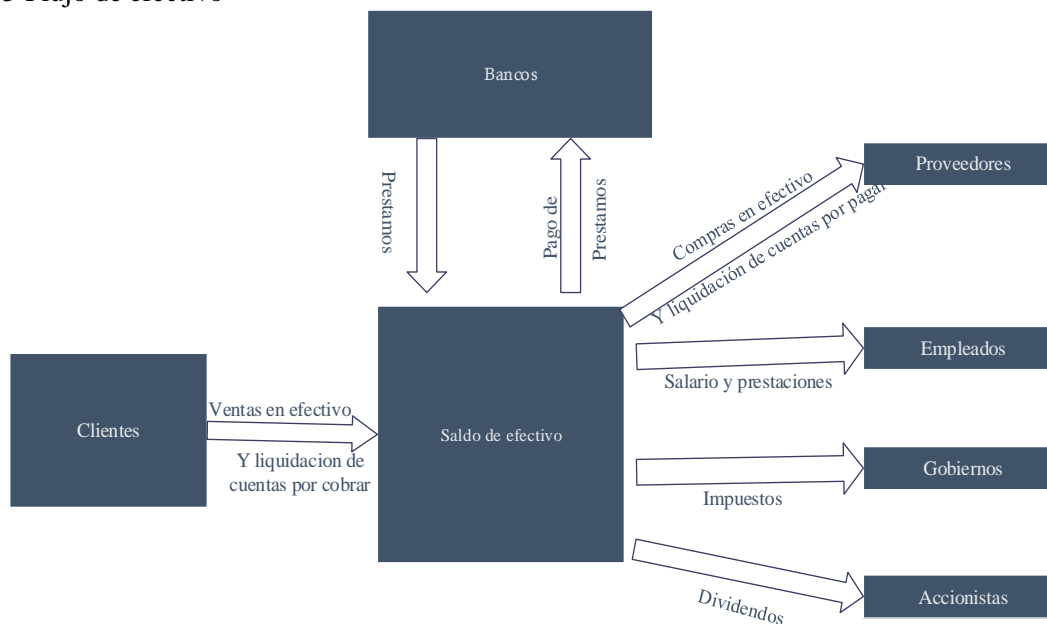
Dentro del efectivo podemos encontrar políticas relacionadas a los ingresos, egresos, cuentas bancarias.

### 3.5.1.4 Flujos de efectivo

Según Gitman, L. & Zutter, C. (2012), “el flujo de efectivo es un indicador más directo del dinero que entra y sale de la compañía”. (p. 10)

En el documento ¿Qué es el flujo de efectivo? (s.f.), define el flujo de efectivo como “la variación de entrada y salida de efectivo en un periodo determinado” (párr. 2)

**Figura 5** Flujo de efectivo



**Fuente:** Moyer, R. et al (2005). *Administración financiera contemporánea*. (p. 559)

### **3.5.1.5 Estado de flujo de efectivo.**

De acuerdo con el IASB (2009) define al estado de flujo de efectivo como “un estado financiero que proporciona información sobre cambios en el efectivo y equivalentes al efectivo de una entidad durante un periodo, mostrando por separado los provenientes de las actividades de operación, de inversión y de financiación”. (p. 226)

### **3.5.1.6 Ciclo de conversión del efectivo**

De acuerdo con Gitman, L. & Zutter, C. (2012) el ciclo de conversión del efectivo es el lapso de tiempo que cualquier entidad necesita para poder transformar la inversión en efectivo, en efectivo recibido como resultados de las operaciones normales del negocio. (p. 546)

Este concepto no varía mucho en cuanto a su definición, Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010) señalan que el ciclo de conversión de efectivo es el tiempo que en que se convierte la inversión en efectivo. (P. 234)

Bodie, Z. & C. Merton, R. (2003) definen el ciclo de conversión del efectivo como “el número de días entre la fecha en la que la empresa debe empezar a pagar en efectivo a sus proveedores y la fecha en que empieza a recibir efectivo de sus clientes”. (P. 89)

De acuerdo con Gitman, L. & Zutter, C. (2012) el Ciclo de Conversión del Efectivo está dado por la siguiente operación aritmética (p.547):

$$CCE = EPI + PPC - PPP$$

Donde,

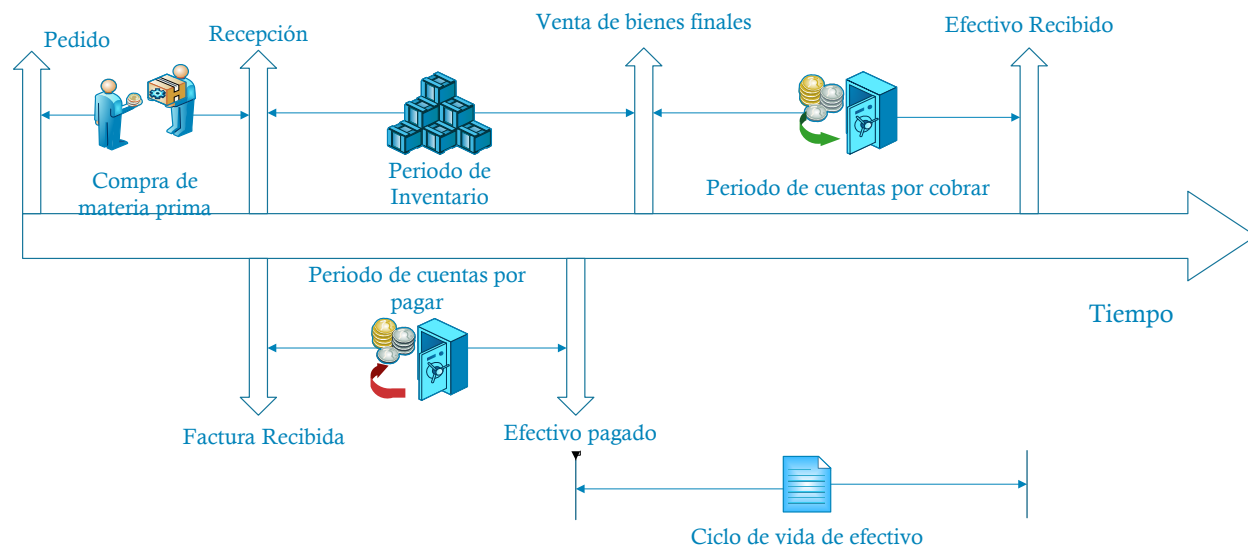
CCE: Ciclo de conversión del Efectivo

PPC: Periodo Promedio de Cobro

EPI: Edad Promedio de Inventario

PPP: Periodo Promedio de Pago

**Figura 6** Ciclo de conversión del efectivo



**Fuente:** Bodie, Z. & C. Merton, R. (2003). *Finanzas*. (p. 90)

Edad Promedio de Inventario (EPI): de acuerdo con Ozyasar, H. (s.f.) la Edad Promedio de Inventario es el resultado de dividir los 360 días del año comercial entre la rotación de inventario, es decir, cada determinado día se renueva el inventario (párr. 2). El índice de rotación de inventario es igual al costo de las mercaderías vendidas durante un tiempo  $r$ . Determinado dividido por el inventario promedio del mismo periodo.

Periodo Promedio de Cobro (PPC): según Hernández, D. (s.f.) es el resultado de dividir los 360 días del año comercial entre la rotación de cuentas por cobrar, es decir, cada determinado día la empresa cobra (p. 2). El índice de rotación de cuentas por cobrar es el resultado de dividir las ventas anuales de crédito entre el promedio de cuentas por cobrar.

Periodo Promedio de Pago (PPP): Hernández, D. (s.f.) explica que el Periodo Promedio de Pago es el resultado de dividir los 360 días del año comercial entre la rotación de cuentas por pagar. La rotación de cuentas por pagar será igual a las compras anuales de crédito entre el promedio de cuentas por pagar.

Moyer, R. et al. (2005) nos indica que “un aumento en la duración del ciclo de operación sin el correspondiente aumento en el periodo de aplazamiento de cuentas por pagar, prolonga el ciclo de conversión del efectivo y genera nuevas fuentes de financiamiento de capital de trabajo” (p. 531).

### **3.5.2 Administración de cuentas por cobrar**

Las cuentas por cobrar, de acuerdo con Araiza, V. (2005), es un activo circulante que en un plazo corto se convertirá en efectivo o inversión además de representar derechos exigibles originados por ventas, servicios prestados, financiamiento otorgado o cualquier concepto análogo (p. 2).

Moyer, R. et al (2005) establecen que “la administración de cuentas por cobrar se refiere a las decisiones que una empresa toma con respecto a sus políticas generales de crédito y cobranza, y a la evaluación de que realiza cada solicitante de crédito en particular”. (p 585)

#### **3.5.2.1 Políticas de crédito.**

De acuerdo Gómez, S. (s.f), “las políticas de crédito consisten en establecer los lineamientos para determinar si se extiende el crédito a un cliente y por cuánto se le debe conceder”. (p. 1).

De acuerdo con la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) (s.f) para poder analizar el crédito, los administradores deben de considerar los siguientes puntos:

- ✚ La solvencia moral del acreditado.
- ✚ La capacidad financiera de pago.
- ✚ Las garantías específicas.
- ✚ Las condiciones generales de la economía.

- ✚ La consistencia del cliente.
- ✚ La cobertura. (p. 5)

### ***3.5.2.2 Variables de políticas de crédito.***

De acuerdo Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010), las variables de políticas de crédito incluye los siguientes aspectos:

- ✚ Calidad de cuentas comerciales aceptadas
- ✚ Duración del periodo de crédito.
- ✚ Descuentos por pronto pago (si los hay).
- ✚ Programa de cobranza de la empresa. (p. 250)

Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010) indican que la calidad de cuentas comerciales, mejor conocido como estándares de crédito, son los términos con lo que debe cumplir un solicitante para ser aceptado como sujeto de crédito por la empresa (p. 250).

Gitman, L. & Zutter, C. (2012) establecen que la calidad de cuentas comerciales “son los requisitos mínimos para otorgar crédito a un cliente”. (p. 558)

El periodo de crédito de acuerdo con Moyer, R. et al (2005), “es el lapso del que dispone el cliente de un crédito para un pago íntegro de la una cuenta” (p.591).

Ross, S et al (2010) “establecen los descuentos por pronto pago como un descuento otorgado a los clientes a pagar pronto” (p. 648).

### ***3.5.2.3 Políticas de cobranza***

Según Gómez, S. (s.f), las políticas de cobranza de una entidad:



Son los procedimientos para el cobro de las cuentas pendientes cuando éstas se vencen. La eficacia de esta política puede evaluarse principalmente al observar el nivel de gastos por cuentas incobrables. Este nivel depende no solo de la política de cobranza sino también de las políticas empleadas en la extensión del crédito. (p. 2)

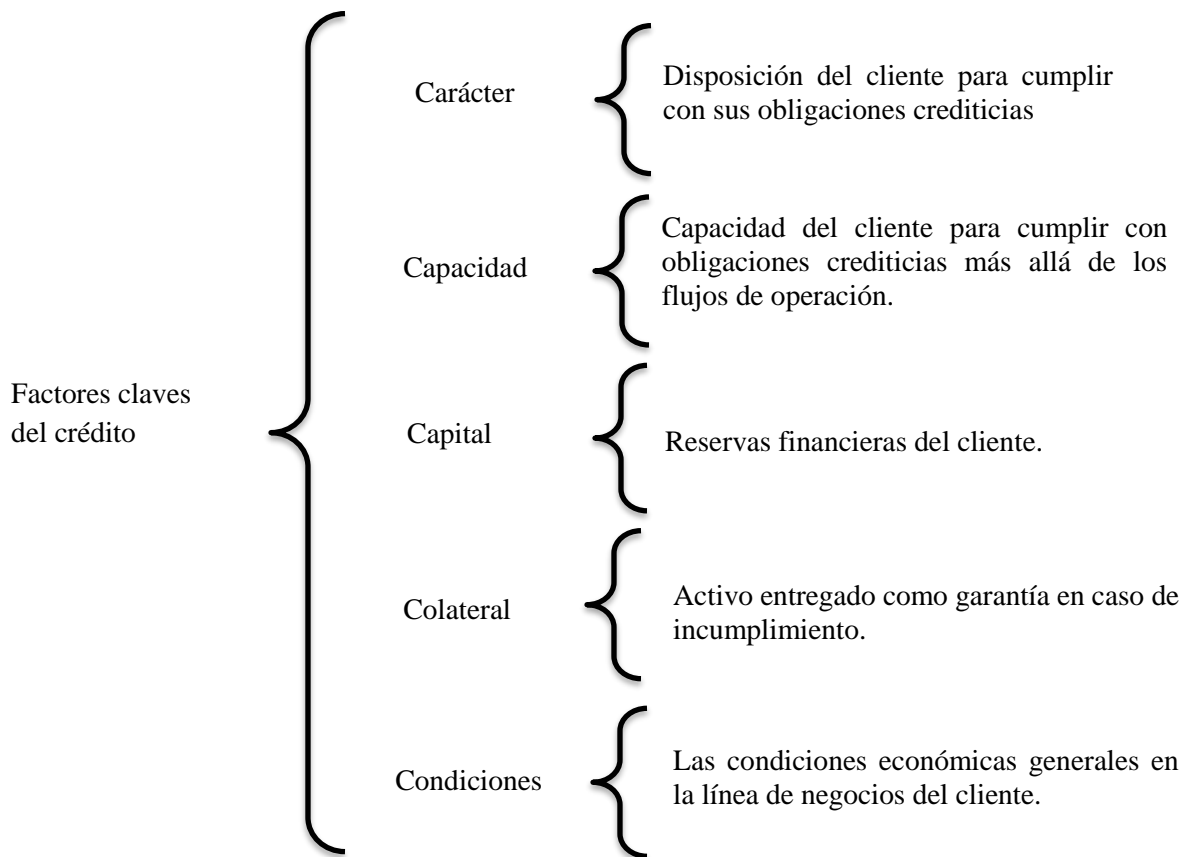
Dentro de esta política esta como cobrar a través de llamadas telefónicas, envío de correos electrónicos, envío de cartas con sus estados de cuenta, en último caso emprender acciones legales contra el cliente.

#### ***3.5.2.4 Análisis de crédito***

Para poder analizar el crédito, de acuerdo con Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010), conlleva tres pasos relacionados:

- ✚ Obtener información del solicitante.
- ✚ Analizar la esta información para poder determinar la solvencia del solicitante.
- ✚ Tomar la decisión del crédito. (p. 258)

Dentro de este análisis podemos tomar en cuenta los 5 factores claves del crédito mejor conocido como las 5 C del crédito. Estas son:



**Fuente:** Ross, S et al (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. P. 657.

Al efectuar el análisis de crédito, se puede agregar una calificación a cada uno de los factores claves del crédito, resultando así una calificación crediticia.

### **3.5.3 Administración de inventario.**

El inventario representa un buen porcentaje de importante del capital de trabajo puesto que este constituye una inversión de fondos por lo que este no puede pasar desapercibido por la administración financiera.

Según Gitman, L. & Zutter, C. (2012) el objetivo de administrar el inventario es “lograr la rotación del inventario tan rápido como sea posible sin perder venta debido a desabastos” (p. 551).

Bolten. S. (s.f.) establece que una buena administración de inventario “persigue dos objetivos: 1. Minimizar la inversión en inventario y 2. Hacer frente a la demanda del producto facilitando las funciones de producción y ventas”. (p. 539).

De acuerdo con Ehrhard, M. & Brigham, E. (2007), “la administración del inventario tiene dos grandes objetivos: 1) garantizar que se disponga de los inventarios necesarios para sostener las operaciones, pero 2) conservar en el nivel más bajo los costos de ordenar y de mantener existencia”. (p. 533)

Un incremento en los inventarios puede tener ventajas. De acuerdo con Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010), dentro de estas ventajas están el ahorro en las compras, poder cumplir con pedidos con mayor rapidez, esto nos quiere decir que la política de la empresa es flexible. Así como existen ventajas, también tenemos desventajas, dentro de las cuales tenemos el alto costo de mantenimiento y manejo, así como la obsolescencia. (p. 263)

#### ***3.5.3.1 Técnicas de administración de inventario***

Existen diversas técnicas de administración de inventario dentro de las cuales tenemos:

### **El sistema ABC**

De acuerdo con Gitman, L. & Zutter, C. (2012), el sistema de inventarios ABC, “es una técnica de administración de inventario que clasifica el inventario en tres grupos, A, B y C, en orden descendente de importancia y nivel de supervisión, con base en la inversión en dólares realizada en cada uno.” (p. 552).

Según Ross, S et al (2010), el método ABC es un enfoque simple de administración de inventarios, en la cual la idea básica es dividir el inventario en tres (o más) grupos. (p. 661)

### **Método de control de inventarios de dos contenedores.**

Gitman, L. & Zutter, C. (2012) establece que este método de control consiste en una “técnica sencilla de supervisión de inventarios, que se aplica generalmente a los productos del grupo C y que requiere hacer un nuevo pedido de inventario cuando está vacío uno de los contenedores.” (p. 552).

### **Modelo de cantidad económica de pedido. (CEP)**

De acuerdo con Gitman, L. & Zutter, C. (2012), definen el modelo de cantidad económica de pedido como “una técnica de administración de efectivo para determinar el volumen óptimo del pedido de un artículo, es decir, aquel volumen que disminuye al mínimo total de sus costos de pedido y costos de mantenimiento de existencias.” (p. 552).

Van Horne, J. & Wachowicz Jr., J. (2010) conceptualizan el modelo de cantidad económica de pedido como la “cantidad de unidades de un artículo de inventario que deben solicitarse de manera que los costos totales de inventario se minimicen en el periodo de planeación de la empresa”. (p. 265).

El modelo matemático es el siguiente:

$$CEP = \sqrt{\frac{2SO}{C}}$$

CEP = Cantidad económica de pedido.

S = Unidades por periodo.

O = Costo de pedido por pedido.

C = Costo de mantenimiento de existencia por unidad por periodo.

### **Sistema Justo a tiempo (JIT) <sup>Nota 2</sup>**

Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010) establece el método Justo a tiempo como un “enfoque de la administración y control de inventario en el que los inventarios se adquieren y se incorporan en el momento justo en que se necesitan.” (p. 271)

De acuerdo con Gitman, L. & Zutter, C. (2012), el sistema justo a tiempo es una “técnica de administración de inventario que disminuye al mínimo la inversión en el inventario haciendo que los materiales lleguen en el justo en el momento en que se requiere para la producción”. (p. 555).

### **3.5.4 Administración de cuentas por pagar**

De acuerdo con Gitman, L. & Zutter, C. (2012), la administración de las cuentas por pagar consiste en la “administración por parte de la compañía del tiempo que transcurre entre la compra de mercadería y el envío de pago por correo al proveedor”. (p. 583)

Las cuentas por pagar a corto plazo o pasivo corriente se administran de acuerdo a la siguiente clasificación:

---

<sup>Nota 2</sup> JIT: con estas siglas también es conocido el sistema Justo a Tiempo. Esto proviene del inglés Just in Time (JIT)

- ✚ Cuentas acumulativas.
- ✚ Crédito comercial.
- ✚ Crédito financiero.

#### ***3.5.4.1 Cuentas acumulativas***

Las cuentas acumulativas son aquellas cuentas donde se manejan las provisiones de salarios, prestaciones de ley en beneficios de los empleados, impuestos por pagar, el pago del seguro social.

Algunas de estas cuentas acumulativas sus pagos están determinados por leyes, en el caso de los impuestos, estos se pagan en los 5 días hábiles después del cierre de mes y los 15 de cada mes, y el seguro social que se paga los 17 de cada mes, lo cual constituye un egreso fijo mensualmente.

El sobregiro bancario también constituye un pago fijo, puesto que los cheques se vencen a los seis meses después de ser emitidos.

Las demás cuentas acumulativas se pueden pagar cuando estas sean exigibles.

#### ***3.5.4.2 Crédito Comercial***

El crédito comercial es el crédito que los proveedores nos dan por las compras a contado. Ehrhard, M. & Brigham, E. (2007) definen el crédito comercial como “una fuente espontanea de financiamiento en el sentido que se origina en las transacciones normales del negocio”. (p. 538)

#### ***3.5.4.3 Crédito Financiero***

El crédito financiero al cual una empresa puede acceder se clasifica en los siguientes:

- ✚ Préstamos Bancarios

En los préstamos bancarios tenemos: a) préstamos bancarios no garantizados y b) préstamos bancarios garantizado.

Según Gitman, L. & Zutter, C. (2012), los préstamos bancarios no garantizados son financiamiento a corto plazo sin garantía, en el que el uso que se da al dinero prestado constituye el mecanismo a través del cual se reembolsa el préstamo. (p. 589)

Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010) definen los préstamos bancarios garantizados como “una forma de deuda por el dinero prestado en la que activos específicos se comprometen como garantía del préstamo”. (p 288)

Estos préstamos tienen un costo que es conocido como tasa de interés, este a su vez es conocido financieramente como costo de la deuda. Por lo general, la tasa de interés por prestamos son tasas efectivas.

#### Papel Comercial

De acuerdo con Gitman, L. & Zutter, C. (2012), el papel comercial es una “forma de financiamiento que consiste en pagarés a corto plazo y sin garantía, que emiten las empresas con alta capacidad crediticia”. (p. 595)

Por lo general son las empresas muy grandes con excelente solidez financiera las que emiten papel comercial

#### Líneas de crédito

Van Horne, J. & Wachowicz Jr., J. (2010) establecen que una línea de crédito como un “acuerdo informal entre el banco y su cliente que especifica la cantidad máxima de crédito que el banco que le deba la empresa en un momento dado”. (p. 288).

Las condiciones de la línea de crédito, según Gitman, L. & Zutter, C. (2012), son parecidas al contrato de emisores de tarjetas de crédito tales como MasterCard, Visa y Discovery. (p 592).

Las líneas de crédito no están exentas de tasas de interés, esta tasa de interés por lo general es flotante.

#### Factoraje

Según Van Horne, J. & Wachowicz Jr., J. (2010), el factoraje es la “ventas de cuentas por cobrar a una institución financiera, el agente general sin recursos”. (p. 298)

Por lo general, en este tipo de contratos, al agente se le ofrece una comisión, el monto de dicha comisión variara según el tamaño de las cuentas individuales, el volumen de cuentas por cobrar vendidas y la calidad de las cuentas.



#### 3.5.4.4 Política de Financiamiento a corto plazo

La política de financiamiento a corto plazo está dada por lo siguiente:

La magnitud de la inversión de la empresa en el activo circulante

- Mide el nivel de ingresos totales de operación que recibe la empresa. Una política financiera a corto plazo flexible mantiene una razón relativamente alta de activo circulante a ventas

El financiamiento del activo circulante

- Esta se mide por la proporción de deuda a corto plazo y deuda a largo plazo empleada para financiar el activo circulante. Una política financiera restrictiva implica una elevada proporción de deuda a corto plazo en relación con el financiamiento a largo plazo.

**Fuente:** Ross, S et al (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. P. 587.

Una política de financiamiento flexible cumple con las siguientes características:

- ✚ Mantener grandes saldos de efectivo y títulos negociables
- ✚ Realizar grandes inversiones en inventarios
- ✚ Otorgar crédito en condiciones liberales.

Las políticas financieras restrictivas a corto plazo son lo opuestos:

- ✚ Mantener saldos bajos de efectivo y realizar pocas inversiones en títulos negociables.
- ✚ Realizar pequeñas inversiones en inventario
- ✚ Permitir pocas ventas a crédito o ninguna; esto reduce las cuentas por cobrar.

### **3.6 Base Legal.**

Un conjunto de leyes, normas y decretos constituye un marco jurídico que una empresa tendrá para constituir su base legal.

#### **3.6.1 Leyes y normativas**

Las empresas en nuestro país están regidas por diferentes leyes ya sea en el ámbito tributario como en el ámbito laboral.

Dentro del ámbito tributario tenemos:

##### ***3.6.1.1 Código tributario de Nicaragua***

El código tributario dedica especial atención a los derechos y garantías de los contribuyentes, lo que, obviamente viene a reforzar los derechos sustantivos de estos últimos y a mejora sus garantías en el seno de los distintos procedimientos tributarios.

El código tributario viene a erigirse en pieza vital de todo el sistema tributario nicaragüense en tanto que contribuye, entre otras cosas a: reforzar las garantías de los contribuyentes y la seguridad jurídica; impulsar la unificación de criterios en la actuación administrativa; posibilitar la utilización de las nuevas tecnologías y modernizar los procedimientos tributarios; establecer mecanismos que refuercen la lucha contra el fraude, el control tributario y el cobro de las deudas tributarias; y disminuir los niveles actuales de litigiosidad en materia tributaria. Así, la nueva ley supone también una notable mejora técnica en la sistematización del derecho tributario general, así como un importante esfuerzo codificador.

##### ***3.6.1.2 Ley 822. Ley de concertación tributaria***

Los principales elementos de la ley de concertación tributaria que rigen a las empresas nicaragüenses tenemos:

**Impuesto sobre la renta (IR):** como impuesto directo y personal que grava las siguientes rentas de fuente nicaragüense obtenidas por los contribuyentes, residentes o no residentes: 1. Las rentas del trabajo; 2. Las rentas de las actividades económicas; y 3. Las rentas de capital y las ganancias y pérdidas de capital. (ley 822, 2012, arto. 3).

Costos y gastos deducibles. Son deducibles los costos y gastos causados, generales, necesarios y normales para producir la renta gravable y para conservar su existencia y mantenimiento, siempre que dichos costos y gastos estén registrados y respaldados por sus comprobantes correspondientes. Dentro de los cuales tenemos:

Los gastos pagados y los causados durante el año gravable en cualquier negocio o actividad afecta al impuesto; el costo de ventas de los bienes y el costo de prestación de servicios; Los sueldos, los salarios, y cualesquiera otras formas de remuneraciones por servicios personales prestados en forma efectiva.

Las indemnizaciones que perciban los trabajadores o sus beneficiarios, contempladas en la Ley No. 185, “Código del Trabajo”, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 205 del 30 de octubre de 1996, que en el resto de la ley se mencionará como “Código del Trabajo”, convenios colectivos y demás leyes; Las cuotas de depreciación para compensar el uso, desgaste, deterioro u obsolescencia económica, funcional o tecnológica de los bienes productores de rentas gravadas, propiedad del contribuyente, así como de las mejoras con carácter permanente.

Los intereses, comisiones, descuentos y similares, de carácter financiero, causados o pagados durante el año gravable a cargo del contribuyente, sin perjuicio de las limitaciones de deducción de intereses establecida en el artículo 48 de la presente Ley; Las pérdidas provenientes de malos créditos, debidamente justificadas. No obstante, el valor de la provisión acumulada de conformidad con los numerales 20 y 21 de este artículo, se aplicará contra estas pérdidas, cuando

corresponda; hasta el dos por ciento (2%) del saldo de las cuentas por cobrar de clientes; las cotizaciones o aportes de los empleadores a cuenta de la seguridad social de los trabajadores en cualquiera de sus regímenes; las rebajas, bonificaciones y descuentos, que sean utilizados como política comercial para la producción o generación de las rentas gravables.

**Costos y gastos no deducibles:** son aquellos que no serán deducibles de renta neta. Dentro de los cuales están:

Los costos o gastos que no se refieran al período fiscal que se liquida; El Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) sobre terrenos baldíos y tierras que no se exploten; los recargos por adeudos tributarios de carácter fiscal, incluyendo la seguridad social, aduanero o local y las multas impuestas por cualquier concepto.

**Impuesto al valor agregado (IVA):** es el impuesto que grava los actos realizados en el territorio nicaragüense sobre las actividades siguientes: 1. Enajenación de bienes, 2. Importación e internación de bienes, 3. Exportación de bienes y servicios de conformidad con el arto 109 Ley 822, y 4. Prestación de servicios y uso o goce de bienes.

La alícuota del IVA es del quince por ciento (15%), salvo en las exportaciones de bienes de producción nacional y de servicios prestados al exterior, sobre las cuales se aplicará una alícuota del cero por ciento (0%).

### ***3.6.1.3 Código de comercio de la república de Nicaragua.***

El código de comercio regula todos los actos y contratos que en el mismo se determinan, aunque no sean comerciantes las personas que los ejecuten.

El comercio es el conjunto de operaciones que tienen por objeto realizar beneficios especulando con la transformación de las materias primas, con la circulación de estas materias o de los productos manufacturados, con su transporte o con su cambio.

Siendo un acto de comercio como la manifestación jurídica de cada actividad económica, sea industrial o comercial. Es el espíritu de lucro, salvo algunos actos comerciales, entre otros, aquello que, por razón de su forma, como los efectos de comercio, el fundamento y criterio que debe guiar a los tribunales para distinguir el acto de comercio

#### ***3.6.1.4 Plan de arbitrio municipal de Managua.***

El plan de arbitrios municipal de Managua tiene como fin establecer las fuentes de ingresos fundamentales del Municipio de Managua, cuyo patrimonio se compone de sus Bienes Muebles e Inmuebles, de sus créditos, tasas por servicios y aprovechamiento, impuestos, contribuciones especiales, multas, rentas, cánones, subvenciones, empréstitos, transferencia y los demás bienes o activos que le atribuyen las leyes o que por cualquier otro título pueda percibir.

**Impuesto municipal sobre Ingreso:** Dentro del plan de arbitrio de Managua se establece que Toda persona natural o jurídica que, en la circunscripción del municipio de Managua, habitual o esporádicamente, se dedique a la venta de bienes, o a la actividad industrial o profesional, o a la prestación de otros servicios sean o no profesionales, pagará mensualmente un impuesto municipal del 1% sobre el monto total de los Ingresos Brutos percibidos. Entendiéndose como ingresos brutos las ventas al contado y/o crédito o cualquier otro ingreso percibido producto de su actividad. (Decreto 10-91, 1991, art. 3)

**Matrícula:** El valor de la matrícula se calcula aplicando el 2% sobre el promedio mensual de los ingresos brutos, obtenidos por la venta de bienes o prestación de servicios de los tres últimos

meses del año anterior o de los meses transcurridos desde la fecha de apertura, si no llegaren a tres.  
(Decreto 10-91, 1991, art. 10).

Dentro del ámbito laboral tenemos

### ***3.6.1.5 Código del trabajo de la republica de Nicaragua.***

El código del trabajo es un instrumento jurídico de orden público mediante el cual el estado regula las relaciones laborales. Los beneficios sociales en favor de los trabajadores contenidos en la legislación laboral constituyen un mínimo de garantías susceptibles de ser mejoradas mediante la relación de trabajo, los contratos de trabajo o los convenios colectivos.

Dentro de los beneficios que establece el código del trabajo están: remuneración, indemnización por antigüedad, décimo tercer mes, vacaciones, bonos e incentivos laborales.

### ***3.6.1.6 Ley de seguridad social***

La seguridad social es un campo de bienestar social relacionado con la protección social o cobertura de las necesidades reconocidas socialmente como salud, vejez y/o discapacidades.

La ley de seguridad social establece aportes que cada empleador deberá hacer a favor de la seguridad social actuando como retenedor del aporte que cada empleado realiza a la seguridad social la cual deberá aportar el 6.25% de su salario. En cuanto el empleador deberá aportar el 19% de los salarios brutos pagados, este porcentaje variará de acuerdo al año.



#### **IV. Preguntas directrices**

¿Cuáles son los elementos principales del capital de trabajo?

¿Cuáles son las principales políticas relacionadas al capital de Trabajo?

¿Qué tan importante es la evaluación de la administración del capital de trabajo en la posición financiera?

¿Qué representa la administración del activo corriente y el pasivo corriente en el capital de trabajo?

¿Cuál es la situación actual del capital de trabajo?

## V. Descripción de las variables

Tabla 1 *Descripción de las variables*

Objetivo	Variables	Definición Conceptual	Definición Operativa	Indicadores	Ítems
Identificar los elementos principales en la gestión del capital de trabajo.	Capital de Trabajos	Se define como la diferencia entre los activos corrientes de la empresa y sus pasivos corrientes	Ratio Financiero que determina la relación entre rentabilidad y liquidez	Gestión del Capital de Trabajo	Anexo II: Entrevista 1 Entrevista 2 Entrevista 3 Entrevista 4
Describir las principales políticas relacionadas al capital de trabajo.	Principales Políticas	Son lineamientos que sirven como "marco de referencia de uno o varios dominios de negocio (Flores, 2014)	Criterios que influyen y determinan una decisión	Políticas relativas a la administración del efectivo Políticas de crédito. Políticas relativas a la administración del inventario Manejo de Deuda	Anexo III CE-1 Anexo III CE-2 Anexo III CE-3 Anexo III CE-4
Diagnosticar la administración del capital de trabajo de la empresa La Musical, S.A.	Administración Financiera	Planificación de los recursos económicos para definir y determinar cuáles son las fuentes de dinero más convenientes.	Son las tareas del Gerente Financiero	Capital de Trabajo Ciclo del efectivo Rotación de Cartera Periodo de pago de clientes Valuación de Inventarios Días de Inventario Rotación de Inventario Plazos de Financiamiento operativo Pasivos Laborales Gestión de Impuestos. Periodo de pago apalancamiento financiero a corto plazo Porción Deuda/ Patrimonio Rentabilidad del Activo Corriente Generación de Recursos	Anexo I: Estados Financieros; Anexo IV Resumen de Razones Financieras

*Fuente: Elaboración Propia*



## **VI. Diseño Metodológico**

### **6.1 Tipo de estudio**

La presente investigación será aplicada de naturaleza descriptiva con lineamientos cuantitativos ya que a lo largo de la investigación se ha descrito y representado las variables que componen el problema. Posteriormente se ha medido la información a través de herramientas con el objetivo de obtener indagaciones numéricas o medibles.

Según Padial, J. (2014), de acuerdo a su fin, esta investigación es aplicada ya que “tiene como objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico.” (parr. 1).

Se determinó que esta investigación es descriptiva porque “pretende medir utiliza criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes.” (Padial, J. 2014).

Una de las principales causas del porque la investigación es cuantitativa se debe a que esta permitirá medir los datos de manera numérica

### **6.2 Población**

La población es el conjunto definido, limitado y accesible del universo que forma el referente para la elección de la muestra.

La Real Academia Española define la población en su diccionario como “Conjunto de los individuos o cosas sometido a una evaluación estadística mediante muestreo”

La población de la presente tesis está determinada por la entidad CECA Musical Multicomercial S.A con énfasis en el área financiera, aplicando técnicas de carácter financiero a los estados financieros, analizando el capital de trabajo por medio de indicadores financieros.

El conjunto de los estados financieros constituye la muestra del objeto de estudio.

### 6.3 Métodos y técnicas

#### 6.3.1 Métodos

##### 6.3.1.1 Análisis por medio de razones financieras.

Las razones financieras o ratios financieros, según Guzmán, C. (2006), es la relación entre dos números, siendo un conjunto de índices producto de relacionar dos cuentas del estado de situación financiera o del estado de pérdidas y ganancias. (p. 15).

Según Moyer, R. et al (2005), “una razón financiera indica algo sobre las actividades de una empresa como la proporción de activos y pasivos circulantes o entre sus cuentas por cobrar y ventas”. (p. 65).

Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010) definen una razón financiera como un “índice que relaciona dos números contables y se obtiene dividiendo el uno entre otro” (p. 135).

#### Razones de liquidez

De acuerdo con Moyer, R. et al (2005), las razones de liquidez indican la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

**Liquidez Corriente:** es una de las razones de liquidez más generales y empleadas. Esta dada por la división del total de activos corrientes entre pasivos corrientes.

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

**Prueba ácida:** es una medida de liquidez más conservadora. Esta dada por los Activos Corrientes menos los inventarios divididos entre los pasivos corrientes indicando la capacidad de

la empresa para pagar sus pasivos corrientes con sus activos de mayor liquidez. Van Horne, J. & Wachowicz, J. (2010) p. 139.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

**Prueba super ácida:** es una medida de liquidez aún más conservadora. Esta dada por los Activos Corrientes menos los inventarios y cuentas por cobrar clientes divididos entre los pasivos corrientes indicando la capacidad de la empresa para pagar sus pasivos corrientes con sus activos de mayor liquidez.

$$\text{Prueba Super Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario} - \text{Cuentas por Cobrar Clientes}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

**Razón de efectivo:** es un índice más exacto de liquidez que el anterior, ya que considera solamente el efectivo disponible, que es el dinero utilizado para pagar las deudas.

$$\text{Razon de efectivo} = \frac{\text{Efectivo en Caja y Bancos y equivalentes de efectivo}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

#### **Ratios de Actividades a corto plazo**

De acuerdo con Van Horne, J. & Wachowicz Jr., J. (2010), las ratios de actividad son aquellos que miden la efectividad de la empresa para utilizar sus activos (p.142).

**Rotación de inventarios:** indica la rapidez en que los inventarios se convierten en cuentas por cobrar mediante las ventas al determinar el número de veces que rota el stock en el almacén durante un ejercicio.

$$\text{Rotación de Inventario} = \frac{\text{Costo de Venta}}{\text{Inventario}}$$

**Período promedio de inventarios:** es el tiempo que transcurre entre la compra de una materia prima y la venta final del producto terminado, es decir, es el tiempo que se encuentra el producto en bodega después de producirlo y antes de venderlo.

$$\text{Período promedio de inventarios} = \frac{\text{Inventario}}{(\text{Costo de Venta} / 360)}$$

**Rotación de cuentas por cobrar:** este índice es útil porque permite evaluar la política de créditos y cobranzas empleadas, además refleja la velocidad en la recuperación de los créditos concedidos.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas Anuales a credito}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$$

**Periodo promedio de cobro:** indica el número de días en que se recuperan las cuentas por cobrar a sus clientes.

$$\text{Período Promedio de Cobro} = \frac{360}{\text{Rotacion de cuentas por cobrar}}$$

**Rotación de cuentas por pagar:** identifica el número de veces al año que las cuentas por pagar se cancelan en su totalidad.

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Compras o Costo de Ventas}}{\text{Cuentas por Pagar}}$$

**Periodo promedio de pagos:** Determina el número de días promedio en que la empresa se demora en pagar sus deudas a los proveedores.

$$\text{Período Promedio de Pago} = \frac{360}{\text{Rotacion de cuentas por pagar}}$$

✚ **Razones de deuda a corto plazo.**

Son aquellos ratios o índices que miden la relación entre el capital ajeno (fondos o recursos aportados por los acreedores) y el capital propio (recursos aportados por los socios o accionistas, y lo que ha generado la propia empresa), así como también el grado de endeudamiento de los activos.

**Razón de endeudamiento a corto plazo:** mide la relación entre los fondos a corto plazo aportados por los acreedores y los recursos aportados por la propia empresa.

$$\text{Razón de endeudamiento CP} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Patrimonio}}$$

### **6.3.1.2 Análisis horizontal y vertical**

✚ Análisis horizontal.

Se emplea para evaluar las tendencias de las cuentas, individualmente consideradas, durante varios periodos, tales como años, semestres, trimestres o meses, lo cual permite identificar fácilmente áreas de amplia divergencia que exigen mayor atención, se puede tomar un año base como referencia.

✚ Análisis Vertical.

Este método nos permite entonces, poder identificar la proporción que guarda cada una de las cuentas con respecto al total del rubro como sería en este caso un estado de posición financiera, de resultados de operación e incluso la conformación de una cartera de inversiones en los mercados de capitales.

### **6.3.2 Técnicas**

Las técnicas empleadas para la realización de la investigación fueron las siguientes

✚ Técnicas empíricas: tendremos en cuenta la entrevista.

## **6.4 Procedimientos de manejo de información**

Una vez recopilada la información se manejará efectuando un análisis comparativo de la situación actual de la entidad con el año base, resumiéndola en cuadros e ilustraciones que reflejaran los resultados de la investigación de manera comprensible.




### **6.4.1 Modelo de Montecarlo**

El modelo de Montecarlo surge en 1946, los señores Stanislaw Ulam y John Von Neumann coincidieron la idea a través del juego clásico solitario, por medio de pruebas múltiples con las cartas y contando las proporciones de los resultados que computar todas las posibilidades de combinación.

De acuerdo con Rodríguez L (2011) el método de Montecarlo “es un modelo de simulación a través de variables aleatorias.” (p. 5)

El modelo consiste en ejecutar varias veces los diferentes sucesos, variando aleatoriamente su valor en relación a la función estadística que los define.

El modelo de Montecarlo se utiliza en las ciencias económicas para la toma de decisiones e inversiones, ejemplo:

-  Crear, valorar y analizar carteras de inversión.
-  Valorar productos financieros complejos como las opciones financieras
-  Creación de modelos de gestión de riesgo.

Dentro de sus ventajas tenemos: 1) es un método directo; 2) y tiene soporte en lenguajes de programación.

Dentro de sus desventajas tenemos: 1) cada simulación nos brinda datos únicos; 2) no da la solución sino datos que sirven de apoyo para la toma de decisiones.

#### **6.4.2 Distribuciones a utilizar en estructura de capital**

En la presente tesis se utilizará las siguientes distribuciones:

- ✚ Distribución Normal: función de probabilidad para variable aleatoria continua, esta se utilizará para las cuentas de Efectivo, Cuentas por Cobrar Clientes, Cuentas por cobrar empleado, Otras cuentas por Cobrar y Cuentas por pagar comerciales.
- ✚ Distribución Uniforme: función de probabilidad para variable aleatoria continua tales que, para cada miembro de la familia, todos los intervalos de igual longitud en la distribución en su rango son igualmente probables. Este definido por dos parámetros: un inferior y un superior. Esta se utilizará para los inventarios, pagos anticipados, financiamiento a corto plazo, Impuestos y retenciones, Gastos acumulados por pagar, otras cuentas por pagar, anticipos de clientes y sobregiro bancario.

## **VII. Análisis e interpretación de resultados**

El análisis e interpretación de resultados de la presente investigación estará estructurado de la siguiente manera:

- ✚ Gestión del Capital de Trabajo
- ✚ Manejo de Políticas relacionadas al Capital de Trabajo
- ✚ Administración de Capital de Trabajo

### **7.1 Gestión de capital de trabajo**

La gestión del capital de trabajo actualmente está dada por los distintos tipos de análisis que se realizan para la toma de decisiones por la gerencia, dentro de estos están los estados financieros, estos se emiten de manera mensual para ver la situación actual de la empresa especialmente en el área de las ventas.

Los estados financieros son elaborados en base a Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

El capital de trabajo, para la empresa, es importante puesto que este determina la decisión de obtención de financiamiento a corto plazo, haciendo un énfasis muy especial en la administración de efectivo, cuentas por cobrar e inventarios.

En la actualidad la empresa cuenta con un manual de políticas, normas y procedimientos de control interno relacionadas al capital de trabajo, este fue elaborado por el personal de contabilidad y autorizado por la gerencia general.

Para la administración del efectivo estas políticas están divididas en políticas de administración general, políticas relacionadas a los ingresos, políticas relacionadas a los egresos y política en relación a las cuentas bancarias.



Los clientes son una parte importante en el manejo del capital de trabajo, estos están organizados por área geográfica, por ventas corporativas y por vendedor.

Para poder optar a un crédito en la empresa CECA Musical Multicomercial, se deberá llenar un formato de solicitud de crédito en el cual tiene que llenar los siguientes requisitos:

- ✚ Personas jurídicas: Razón Social, dirección, teléfono, cedula ruc, representante legal, cedula del representante legal, teléfono, dirección, personas encargadas de las compras y de los pagos, referencias comerciales.
- ✚ Persona natural: Nombre, cedula de identidad, dirección teléfono, referencias personales.

Una vez llenados los formatos de solicitud de crédito, se procede a confirmar las referencias comerciales y/o personales, posterior a esto se procede a enviar al departamento de ventas el cual analizan la información para poder brindar los créditos, una vez cumplidos este procedimiento, pasa a la gerencia general, la cual aprueba el crédito, la solicitud pasa al departamento de contabilidad para la creación de su respectivo archivo de cuenta por cobrar cliente.

Algunos clientes clasificados como clientes A tienen un monto libre de crédito con plazo de 30 días máximo; en términos generales el monto máximo de crédito es 150,000.00 con un monto máximo de 60 días de plazo. Existen determinados clientes que establecen sus condiciones de pago, como es el pago de sus facturas a 120 días de plazo.

En la empresa existen penalidades ante la falta de pago de los clientes estas se reflejan en facturas; entre esas penalidades tenemos el mantenimiento de valor, así como el 3% por mora.

Actualmente los canales de distribución que la empresa utiliza tenemos: el uso del internet, publicidad a través de la radio y medios escritos, y el uso de las redes sociales.



El inventario actualmente tiene un sistema perpetuo, valuado a método promedio, a través de un módulo computarizado, teniendo como conteos físicos dos veces al año.

Las mercaderías en tránsito tienen un seguimiento a través de la naviera que trae el producto, especialmente de los productos que provienen del continente asiático, siendo Estados Unidos el principal país de origen de la mercadería con el cual se puede aprovechar al máximo el Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y República Dominicana (DR-CAFTA).

Las cuentas por pagar comerciales están clasificadas por proveedores nacionales y proveedores extranjeros, el monto máximo de crédito es 200000.00 córdobas y 80000.00 dólares respectivamente. El plazo de crédito para los proveedores nacionales es de 30 días y para los proveedores extranjeros es de 80 días de plazo.

El principal proveedor de financiación a corto plazo es Banco Procredit ahora Avanz, el cual ofrece préstamos a corto plazo por monto máximo de USD 100,000.00 dólares por un plazo de 12 meses, siendo la tasa de interés de 13% efectiva anual siendo la máxima de 12% efectiva anual, esta dependerá del monto de financiación adquirido. Además, se cuenta con un sobregiro bancario para la cuenta en dólares por un monto máximo de USD 15000.00 dólares con una tasa de interés del 13% efectiva anual.

En el presente, las prestaciones sociales están de acuerdo al código del trabajo de la Republica de Nicaragua. En cuanto a materia salarial, los salarios de los trabajadores son fijos.

Los anticipos de clientes es una cuenta de pago anticipado de determinados clientes cuya mercadería está en tránsito puesto que son pedidos especiales.

En el estado de situación financiera actualmente está reflejado un sobregiro bancario, este se da por pagos que no han sido cubiertos en su totalidad.

El manejo del capital de trabajo es importante puesto que decide la forma de cómo tiene que endeudarse la empresa, por eso es importante una buena administración del mismo, porque si este no es controlado puede tener consecuencias en la liquidez y rentabilidad de la empresa.

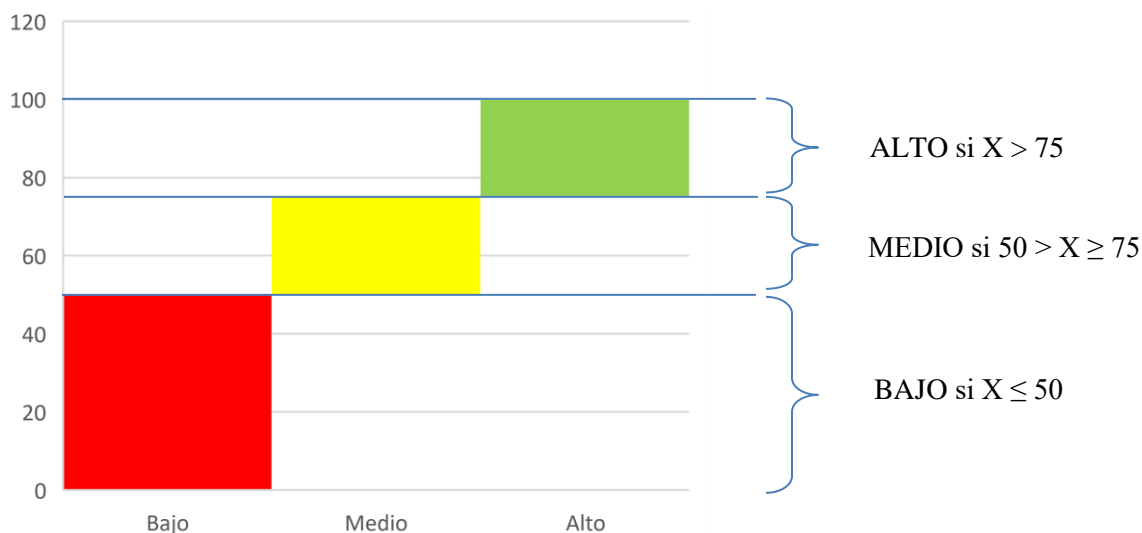
## 7.2 Manejo de Políticas relacionadas al manejo de capital de trabajo

Para poder analizar el manejo de las políticas relacionadas al capital de trabajo, sea clasificada en cuatro secciones de interés, estas son:

- ✚ Administración del Efectivo
- ✚ Administración de Cuentas por Cobrar Clientes
- ✚ Administración de Inventario
- ✚ Administración de Cuentas por Pagar a corto plazo.

Una vez aplicado la técnica de cuestionario para el análisis del manejo de cada uno de los elementos de la administración del mismo, se tomó el siguiente criterio:

**Figura 7** Criterios para evaluación de políticas relacionadas al capital de trabajo



**Nota.** Los criterios de evaluación para el análisis de las políticas de cada elemento del capital de trabajo están dados por la variable X que representa un valor como resultado de la aplicación de las preguntas de cada cuestionario. Cada pregunta tendrá un valor de 100 puntos, si el resultado de la evaluación a criterio del investigador da mayor que 75 (X

>75) este será alto; si el resultado de la evaluación a criterio del investigador da mayor que 50 pero menor o igual a 75 ( $50 > X \geq 75$ ) este será medio; si el resultado de la evaluación a criterio del investigador da menor o igual a 50 ( $X \leq 50$ ) este será bajo.

*Fuente: Elaboración Propia*

### 7.2.1 Administración del efectivo

Para el análisis del cumplimiento de las políticas relacionadas al manejo del efectivo, este se clasifico en cuatro secciones:

1. Políticas Generales.
2. Políticas relacionadas a ingresos.
3. Políticas relacionadas a egresos.
4. Políticas relacionadas a cuentas bancarias.

Los resultados de la administración del efectivo, está dada por la siguiente tabla:

Tabla 2 *Administración del efectivo*

Área	Valoración	
	Cuantitativa	Cualitativa
General	75.00	MEDIO
Ingresos	77.14	ALTO
Egresos	78.00	ALTO
Cuentas Bancarias	81.67	ALTO
Total	77.95	ALTO

*Fuente: Elaboración Propia*

A nivel General, la administración del efectivo es de 75 puntos ponderados, lo que cualitativamente es Medio, puesto que algunas de las políticas establecidas no se están cumpliendo en su totalidad, teniendo debilidades en las cuentas bancarias que no presentan movimiento y están abiertas, la centralización de responsabilidades por los cobros y depósitos, pero principalmente el manejo del saldo óptimo de efectivo.

En lo referente a los ingresos, el puntaje es alto, pero no es convincente debido a que está cerca del puntaje medio, siendo la principal debilidad la de no efectuar arqueos sorpresivos.

Las políticas relacionadas a los egresos se están cumpliendo en su mayoría, la principal debilidad es la del retiro de cheques, algunos no son retirados en el calendario, hasta la siguiente semana.

En cuanto a las cuentas bancarias, una de las debilidades es la restricción de las cuentas bancarias, puesto que estas son manejadas por una persona, y al momento de identificar las transferencias estas no se hacen en tiempo y forma.

### **7.2.2 Administración de cuentas por cobrar**

Los resultados de la aplicación del cuestionario de cuentas por cobrar están dados por la siguiente tabla:

Tabla 3 *Administración de cuentas por cobrar*

Instrumento	Valoración	
	Cuantitativa	Cualitativa
Cuestionario	73.33	MEDIO

*Fuente: Elaboración Propia*

La valoración cuantitativa es de 73.33 puntos, siendo cualitativamente un nivel medio, esto se da porque no están aplicando políticas de importancia relativa como la confirmación periódica de los saldos de cuentas por cobrar, el no evaluar el riesgo de no pago de un cliente, ni la forma en que está organizado.

### 7.2.3 Administración de inventarios

Los resultados de la aplicación del cuestionario de inventarios esta dado por la siguiente tabla:

Tabla 4 *Administración de inventario*

Instrumento	Valoración	
	Cuantitativa	Cualitativa
Cuestionario	75.63	ALTO

*Fuente: Elaboración Propia*

El manejo de los inventarios representa un monto de 75.63 puntos, representado cualitativamente como Alto, la principal debilidad en este ramo es el no llevar formas pre enumeradas de cada uno de los embarques, y la no implementación de una política de pedido en relación a las cantidades de inventarios.

### 7.2.4 Administración de cuentas por pagar.

Los resultados de la aplicación del cuestionario de cuentas por pagar este dado por la siguiente tabla:

Tabla 5 *Administración de cuentas por pagar*

Instrumento	Valoración	
	Cuantitativa	Cualitativa
Cuestionario	77.27	ALTO

*Fuente: Elaboración Propia*

El manejo de las cuentas por pagar tiene un puntaje cuantitativo de 77.27 y cualitativo es alto, la principal debilidad en la administración de cuentas por pagar es en cuanto al personal designado para la administración del mismo.

### 7.2.5 Administración de capital de trabajo

Los resultados de cada uno cuestionarios por elementos de capital de trabajo, están resumidos en la siguiente tabla:

Tabla 6 *Administración de capital de trabajo*

Elementos de Capital de Trabajo	<u>Matriz General</u>	
	Valoración	
	Puntaje Asignado	Estado Actual
Administración del Efectivo	77.95	ALTO
Administración de Cuentas por Cobrar	73.33	MEDIO
Administración de Inventario	75.63	ALTO
Administración de Cuentas por Pagar	77.27	ALTO
Valoración General	76.05	ALTO

*Fuente: Elaboración Propia*

Al valorar el capital de trabajo con cada uno de sus elementos, la ponderación de los resultados de los cuestionarios aplicados a sus elementos es el resultado relacionado al capital monto cuyo monto nos da un 76.05 puntos lo cual nos da a entender que las políticas de administración de capital de trabajo se están cumpliendo en su mayoría de acuerdo a las mismas, sin embargo sino se les da un seguimiento adecuado y se corrigen las políticas en las que presentan debilidad estas pueden mermar la aplicación de las mismas.

### 7.3 Administración financiera a corto plazo.

#### 7.3.1 Capital de trabajo

El capital de trabajo está representado por los siguientes datos:

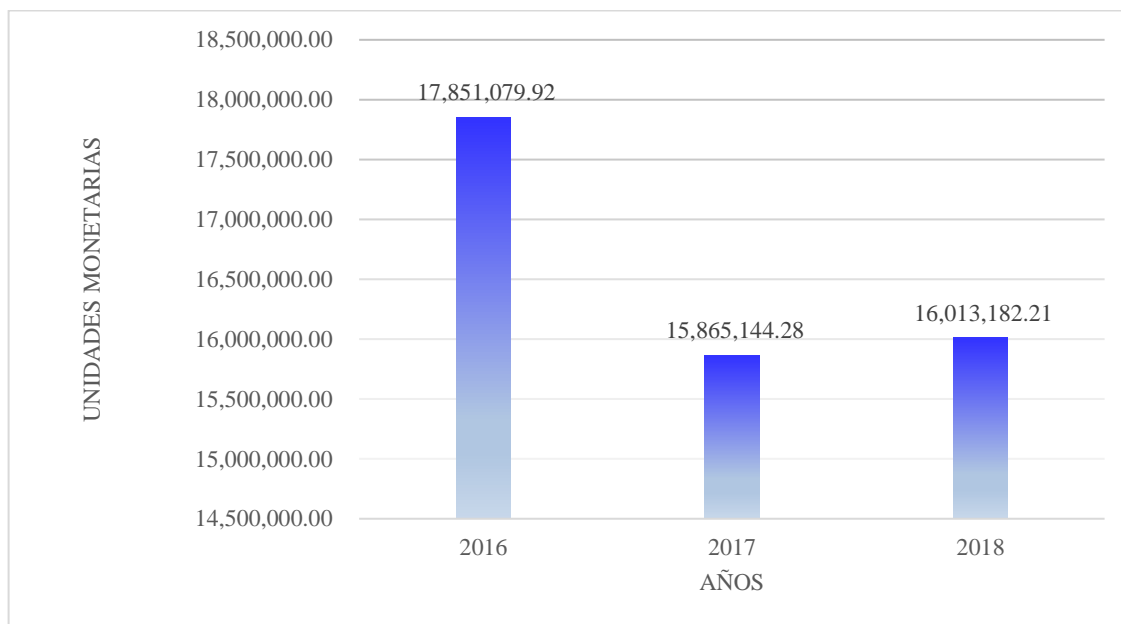
Tabla 7 *Capital de trabajo*

	Capital de Trabajo Neto <sup>a</sup>	Capital de Trabajo Disponible <sup>a</sup>	Margen de seguridad <sup>a</sup>	Cuentas por cobrar a capital de trabajo <sup>a</sup>	Inventarios a capital de trabajo <sup>a</sup>
<b>2016</b>	17,851,079.92	(5,916,591.38)	1.44	0.23	1.33
<b>2017</b>	15,865,144.28	(1,457,276.32)	1.92	0.25	1.09
<b>2018</b>	16,013,182.21	3,438,574.69	4.02	0.36	0.79
<b>Medición</b>	UM	UM	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje

**Nota.** <sup>ha</sup> Calculado en base a los estados financieros presentados en el Anexo I.

**Fuente:** *Elaboración Propia*

**Figura 8.** Capital de trabajo



**Fuente:** *Elaboración Propia*

El capital de trabajo neto para el año 2017 presento una disminución con respecto al año 2016, esta disminución represento el 11.12%, lo cual se vio mermado por la disminución del inventario y una disminución en el pasivo corriente, para el año 2018 el capital de trabajo aumento



0.93% con respecto al año 2017, esto se dio principalmente por el aumento de las cuentas por cobrar clientes y una disminución en el pasivo corriente.

Para el año 2016 y 2017, los montos del capital de trabajo disponible son negativos, debido a que principalmente depende del inventario, al disminuir el inventario el capital de trabajo disponible incrementa, siendo positivo para el año 2018, debido a que las cuentas por cobrar clientes incrementaron.

El margen de seguridad presentado por la empresa para los años 2016, 2017 y 2018 es de 1.44, 1.92 y 4.02 respectivamente lo cual nos indica que con los activos corrientes le puede hacer frente a los pasivos corrientes en los dos primeros años, también podemos observar que se está haciendo un buen uso de apalancamiento operativo. Para el año 2018, se da un aumento en el margen de ganancia esto se da por una serie de combinaciones. Estas combinaciones son: un incremento significativo en las cuentas por cobrar clientes y una disminución en el pasivo corriente.

Las cuentas por cobrar clientes en relación con el capital de trabajo para los años 2016, 2017 y 2018 representan un dato en porcentaje 23, 25 y 35 puntos respectivamente, es decir que el capital de trabajo depende de las cuentas por cobrar en 23%, 25% y 35% para los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente, este dato a medida que las cuentas por cobrar clientes aumenten la dependencia del capital de trabajo relacionada a este activo incrementará.

En el caso de los inventarios podemos notar que el capital de trabajo depende totalmente de este activo corriente puesto que la relación inventario a capital de tenemos resultados de 1.33, 1.09 y 0.79 para los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente. En el último año este rubro de los activos corrientes experimentó una disminución de un punto porcentual, debido a que se efectuaron

pocas compras, así como el incremento de las cuentas por cobrar clientes. El inventario es uno de los activos corrientes menos líquido, es por esto que hay que darle un seguimiento constante.

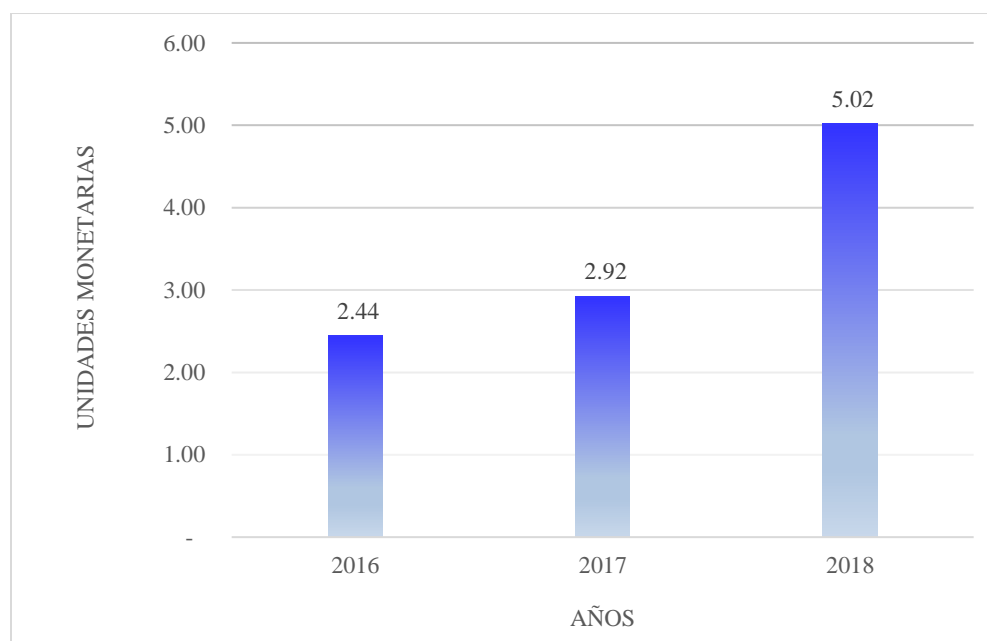
El uso del apalancamiento operativo en las cuentas por pagar comerciales hace que el flujo de efectivo generado por actividades de operación sea un monto significativo y a la vez este sea utilizado para el pago de actividades de financiación, así como el uso de sobregiro bancario.

### 7.3.2 Liquidez a corto plazo

Actualmente la empresa presenta los siguientes datos de liquidez:

#### a. Razón de Liquidez Corriente

**Figura 8** Liquidez Corriente



**Fuente:** Elaboración Propia

Para el año 2016 por cada córdoba de pasivo corriente, la empresa cuenta con 2.44 córdobas de respaldo en su activo corriente. Para el año 2017 por cada córdoba de pasivo corriente la empresa cuenta con 2.92 córdobas de respaldo en su activo corriente. Para el año 2018 la empresa cuenta con 5.02 córdobas por cada córdoba de deuda corriente. Del año 2016 al 2017 esta razón

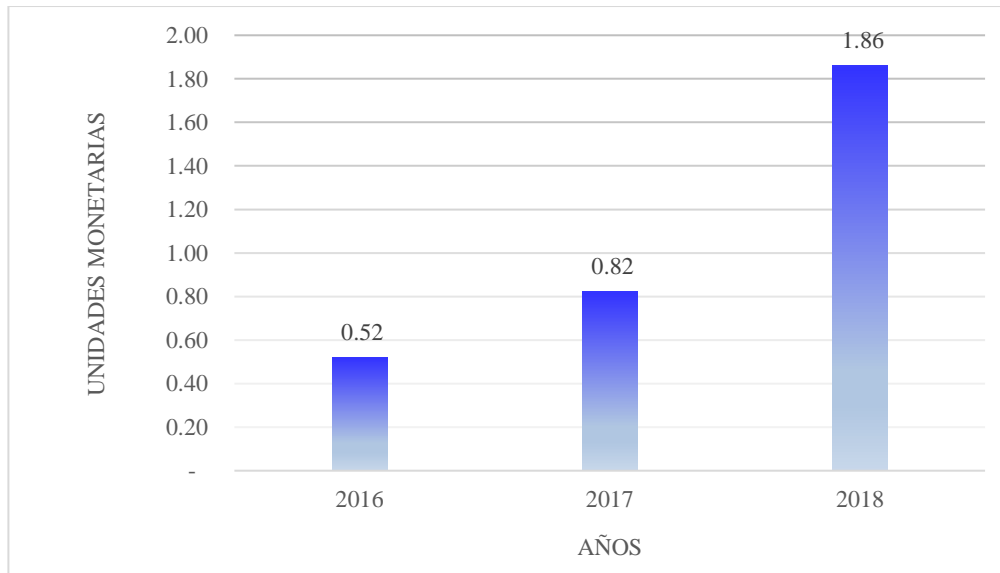
presento un incremento de 0.48 lo que representa un 19.67% en relación al 2016. Para el año 2018 esta razón incremento en 2.1 córdobas, lo que representa un 71.92% en relación al 2017.

Esta disminución está dada porque la mayoría de las actividades de operación reflejaron un aumento en sus cifras de un año al otro lo que significó un leve ingreso de efectivo, una mayor inversión en sus inventarios, un saldo a favor en relación al Impuesto al valor agregado, un uso del apalancamiento operativo en las cuentas, así como una disminución en las actividades de financiación.

Un punto interesante en este análisis que podemos decir que una mayor parte de los flujos generados por actividades de operación fueron dirigidos para pagar deuda financiera.

#### b. Prueba Acida

**Figura 9** Prueba acida



*Fuente:* Elaboración propia

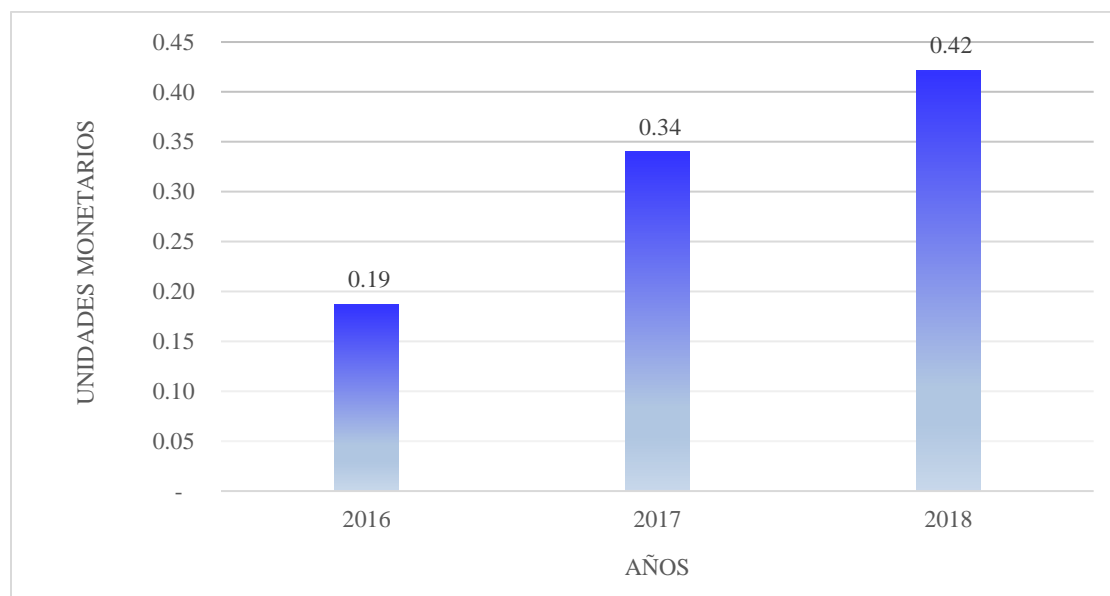
La empresa cuenta con una prueba acida de 0.52, 0.82 y 1.86 para los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente, lo que nos permite deducir que por cada córdoba de obligaciones a corto

plazo se pagara el 52% y 82% del total de deuda a corto plazo en los años 2016 y 2017. Para el año 2018, se cancela el total de las deudas a corto plazo.

En el 2017, esta razón experimento un aumento de 0.3 en relación con el año 2016 puesto que los inventarios reflejaron una disminución considerable, estos para el año 2016 representaban un 66.15% del total activos, para el año 2017 un 48.83%, y para el año 2018 representaba el 41.05% del total activos.

c. Prueba Súper Acida.

**Figura 10** Prueba súper acida



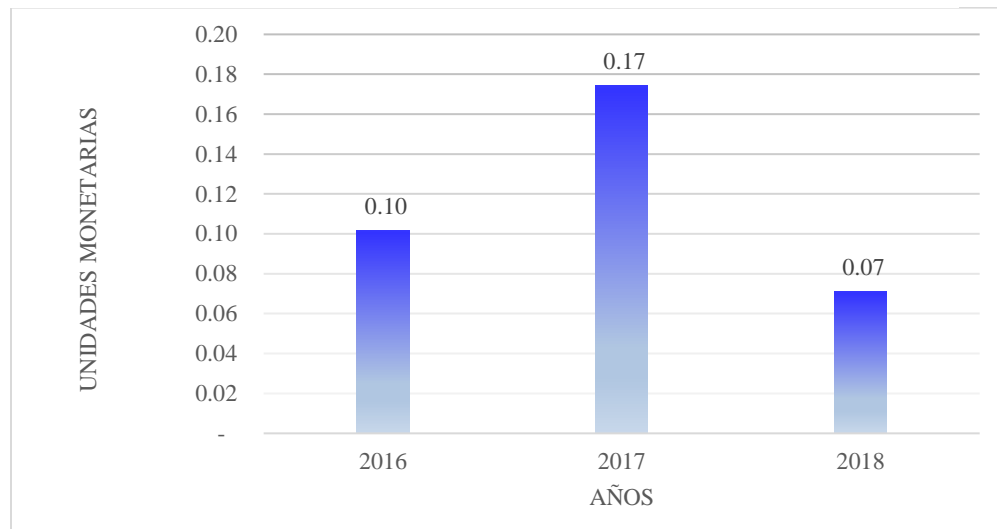
**Fuente:** Elaboración propia

La empresa cuenta con una prueba super acida de 0.19, 0.34 y de 0.42 para los años 2016, 2017 y 2018, es decir, por cada córdoba de obligaciones a corto plazo la empresa liquidara solo el 19%, 34% y 42% de dicho córdoba.

Año con año esta represento un aumento, puesto que la cartera de clientes presento una disminución tanto en el año 2017 como en el 2018.

d. Razón de Efectivo

**Figura 11** Razón efectivo



*Fuente: Elaboración propia*

Para los años 2016, 2017 y 2018 se tiene una disponibilidad de efectivo de 0.10, 0.17 y 0.07 córdobas por cada córdoba de pasivo corriente. Este dato nos muestra que los activos corrientes realmente líquidos. De un año a otro esta razón experimento un aumento de 0.07 lo que representa un 70% con respecto al 2016.

En un posible escenario, si la empresa tuviera que pagar todas sus obligaciones a corto plazo esta tendría capacidad de pagar solamente el 7% de sus obligaciones a corto plazo.

e. Comportamiento de liquidez a corto plazo.

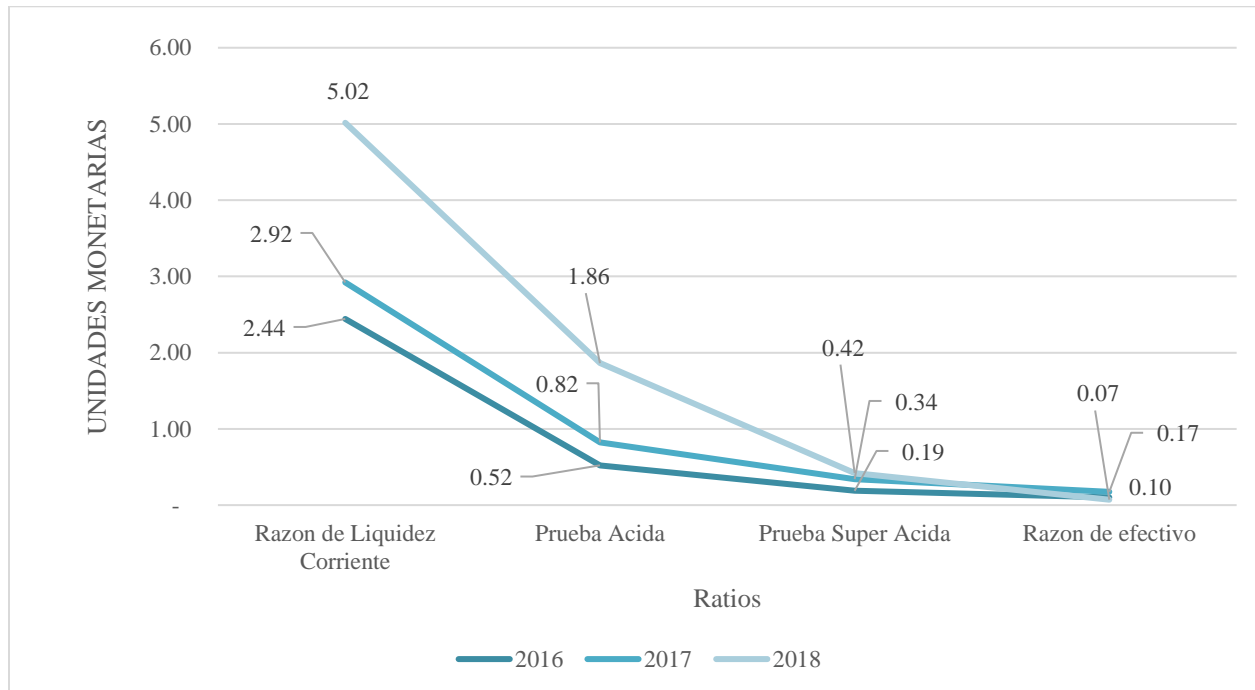
**Tabla 8** *Liquidez a corto plazo*

	Razón de Liquidez Corriente <sup>a</sup>	Prueba Acida <sup>a</sup>	Prueba Super Acida <sup>a</sup>	Razón de efectivo <sup>a</sup>
<b>2016</b>	2.44	0.52	0.19	0.10
<b>2017</b>	2.92	0.82	0.34	0.17
<b>2018</b>	5.02	1.86	0.42	0.07
<b>Medición</b>	UM	UM	UM	UM

**Nota.** <sup>ha</sup> Calculado en base a los estados financieros presentados en el Anexo I.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 12** Comportamiento de liquidez.



**Fuente:** *Elaboración Propia*

El comportamiento de la liquidez de un año a otro experimento un descenso, puesto que el pasivo corriente aumento. Entre la liquidez corriente y prueba acida hay una diferencia de 1.92, 2.1 y 3.16 en el año 2016, 2017 y 2018 respectivamente, esto nos da a entender que la liquidez de la empresa depende bastante de su inventario, esta diferencia sigue aumentando a medida que se estudia la liquidez inmediata, al evaluar la liquidez disponible nos da que la empresa solo puede pagar, para el año 2016, 2017 y 2018, el 10%, 17% y 7% de sus obligaciones a corto plazo.

### 7.3.3 Actividades a corto plazo

Las actividades de la empresa están dadas por la siguiente tabla:

Tabla 9 *Razones de actividades*

	Rotación de cuentas por cobrar <sup>a</sup>	Periodo Promedio de cobro <sup>a</sup>	Rotación de Inventario <sup>a</sup>	Edad Promedio De Inventario <sup>a</sup>	Rotación de cuentas por pagar <sup>a</sup>	Periodo Promedio de pago <sup>a</sup>	Ciclo Operativo <sup>a</sup>	CCE <sup>a</sup>
<b>Medición</b>	Veces en el año	Días	Veces en el año	Días	Veces en el año	Días	Días	Días
<b>2016</b>	7.23	50.00	0.80	452.00	4.05	89.00	502.00	413.00
<b>2017</b>	6.37	56.00	1.05	343.00	6.97	52.00	399.00	347.00
<b>2018</b>	2.29	157.00	0.83	435.00	15.46	23.00	592.00	569.00

**Nota.** <sup>a</sup> Calculado en base a los estados financieros presentados en el Anexo I.

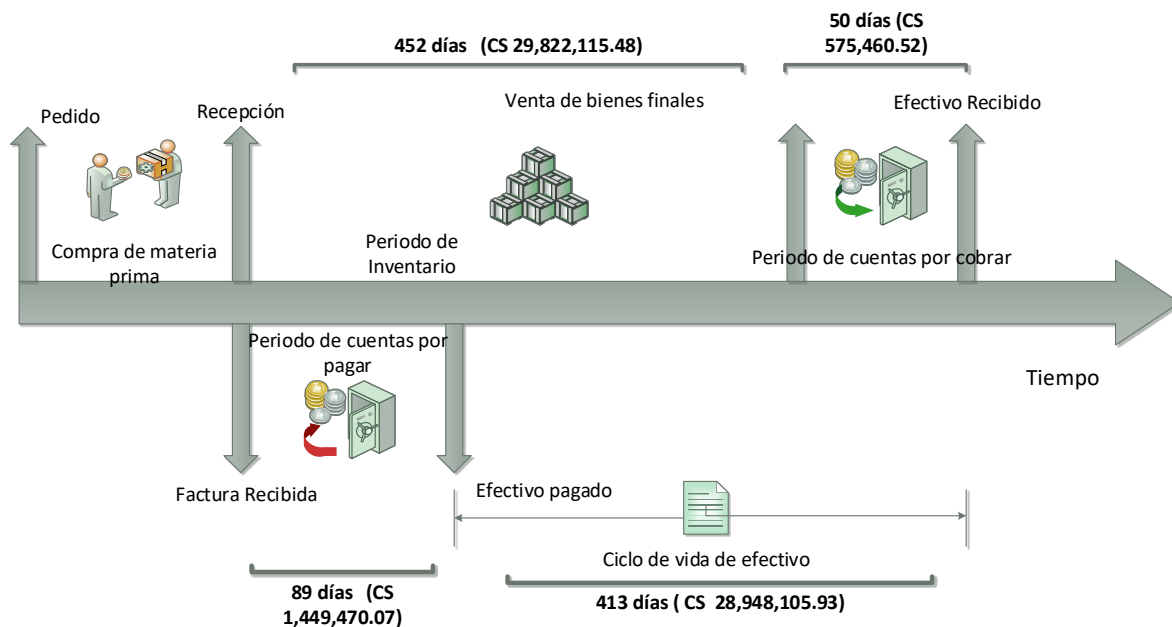
**Fuente:** *Elaboración propia*

Para el año 2016, las cuentas por cobrar han rotado 7.23 veces en el año, esto nos quiere decir que la empresa demora en recuperar cartera cada 50 días. Esta situación no mejora para el año siguiente, el cual nos da una rotación de 6.37 veces en el año, lo cual aumento el tiempo en recuperar cartera en 6 días, para el año 2018 la rotación de cuentas por cobrar representa una disminución considerable a 2.29 veces en el año, lo que cayó a cobrar cada 157 días.

El inventario presenta una rotación 0.80 veces en el año 2016, lo cual está representado como una edad promedio de 452 días, esto significa que la empresa dilata 452 días en realizar sus inventarios ya sea en transformarlos en cuentas por cobrar o en efectivo. En el año 2017, la rotación de inventario aumenta a 1.05 veces en el año, disminuyendo la edad promedio de inventario en 108 días, siendo el tiempo en que la empresa dilata en convertir sus inventarios en 343 días. Para el año 2018, la rotación de inventario volvió a disminuir, siendo esta de 0.83 veces en el año, lo cual provoco un aumento en la edad promedio de inventario, rotando cada 435 días. La rotación de inventario disminuye puesto que no se tiene un plan estratégico de venta en donde se puede incluir una comisión por ventas a los vendedores.

La rotación de cuentas por pagar para el año 2016 es de 4.05 veces en el año, lo que significa que la empresa paga a sus proveedores cada 89 días, aprovechando así todas las facilidades de crédito y los días de apalancamiento de dichas cuentas. Al año siguiente presenta un incremento de 2.92 puntos en comparación con el 2016 quedando la rotación de cuentas por pagar en 6.97 veces en el año, disminuyendo los días a 52, el tiempo que la empresa paga a sus proveedores. Para el año 2018, este ratio de actividad mostro un incremento del 122% en comparación con el año 2017, lo que nos indica que la empresa cancela sus deudas a corto plazo cada 23 días.

**Figura 9** Ciclo de conversión del efectivo 2016



*Fuente: Elaboración propia*

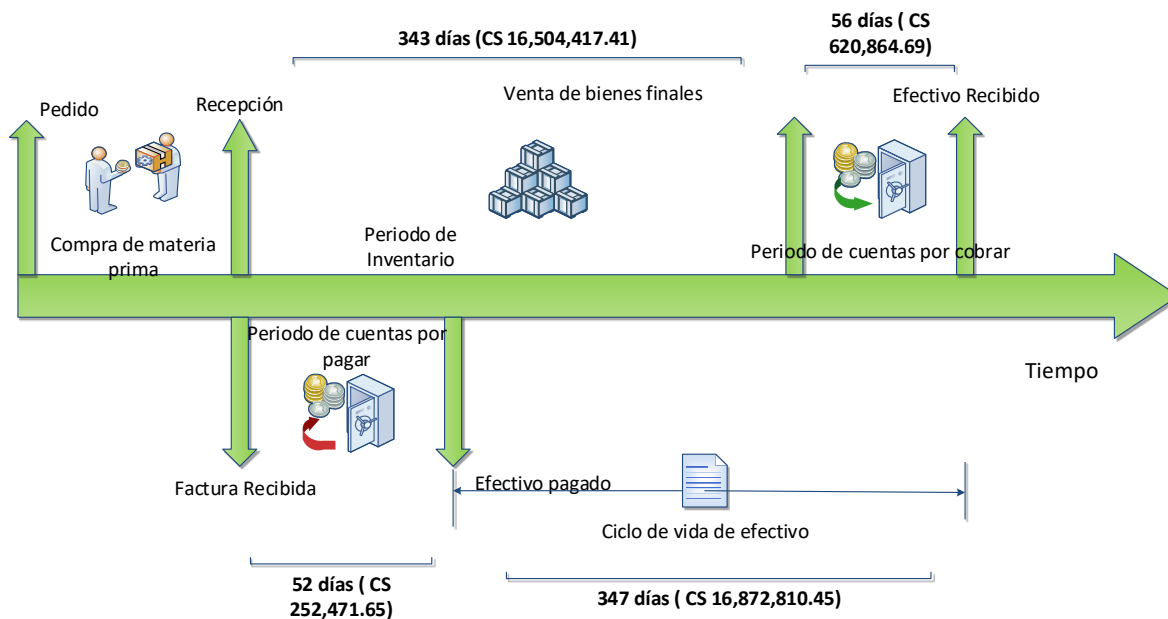
Para el año 2016, el ciclo de conversión del efectivo fue de 413 días presentando una disminución con respecto al 2015 de 11 días, esta baja en días es como consecuencia de la disminución considerables de los periodos de cobro de la empresa de 65 días a 50 por lo que se



agilizo la entrada de efectivo, el periodo de pago a sus proveedores disminuyo en 2 días pero no represento un monto significativo, el periodo de conversión del inventario un significativo aumento de 359 días a 452 días, debido a esto la empresa ha mantenido su necesidad de efectivo, por lo que, continua recurriendo a constantes financiamientos a corto plazo.

La principal debilidad en el ciclo de operación es la lenta rotación de inventario, siendo el activo más difícil de convertir en efectivo, las estrategias deben de estar enfocadas principalmente en este activo.

**Figura 10** Ciclo de conversión del efectivo 2017



Para el año 2017, el ciclo de conversión del efectivo fue de 347 días presentando una disminución con respecto al 2016 de 66 días, esta baja en días es como consecuencia de la disminución considerables de los periodos de vida de inventarios de la empresa de 451.7 días a 347 por lo que se agilizo la rotación de los mismos, el periodo de pago a sus proveedores disminuyo

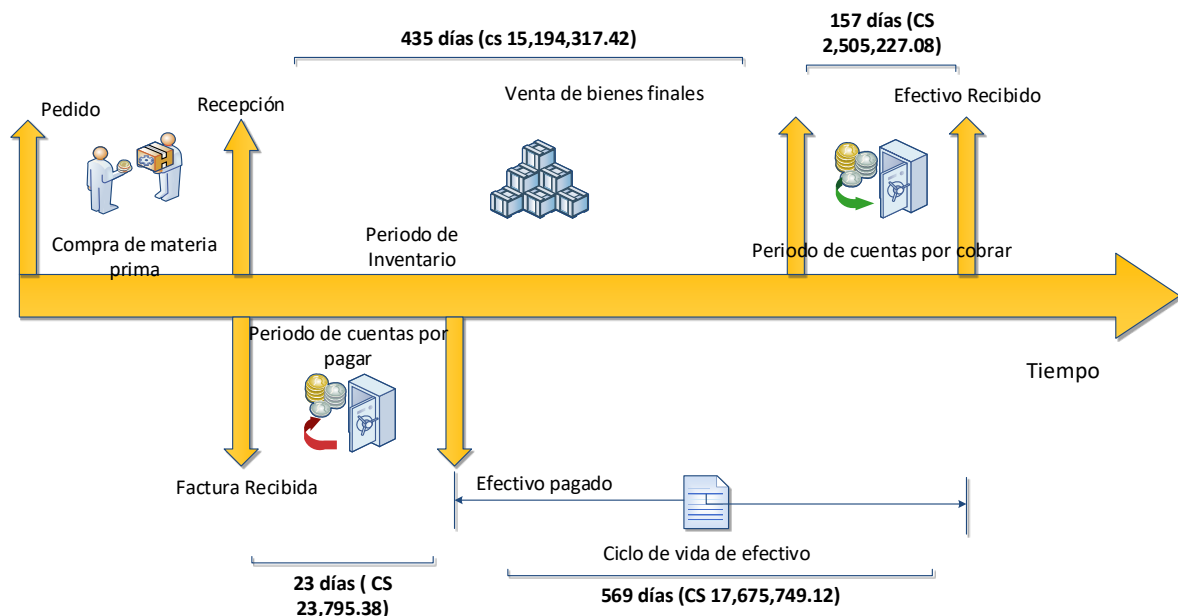
en 37 días, esto nos quiere decir que la empresa convirtió tanto cuentas por cobrar e inventario en liquidez inmediata, el periodo de cobro presento un leve aumento de 50 días a 56 días.

En el año 2017, las ventas presentaron una disminución en relación al año anterior, dicha disminución fue en un 16%, cuyas consecuencias se reflejan en la recuperación de cartera, la cual experimento un aumento en sus días de recuperación.

En relación a cuentas por pagar al disminuir la inversión en inventario en este año, estas experimentaron un efecto de disminución, por lo que los días de pago disminuyeron en 37 días,

La cuenta de inventario reflejo un incremento en su rotación, siendo esta de 1.05 veces en el año, esto tuvo como consecuencia la disminución del ciclo de conversión del efectivo de 413 días a 347 días.

**Figura 11** Ciclo de Conversión del Efectivo 2018



En el año 2018, la situación de la empresa relacionadas a sus actividades presento cambios significativos, experimento un incremento en el periodo de inventario de 92 días en relación al año 2017, lo que nos indica que el inventario rota 0.83 veces en el año, en relación a las cuentas por cobrar clientes, este periodo incremento a 157 días, lo que nos indica que la empresa está cobrando 2.29 veces en el año, las cuentas por para disminuyeron a 23 días, esto nos da a entender que la empresa necesita efectivo constantemente para el pago de sus obligaciones.

En el año 2018, las ventas experimentaron un declive significativo en relación con el año 2017, siendo esta disminución del 43%, esto afecto a todos los elementos que conforman el ciclo de conversión del efectivo, esta disminución se debe a la crisis que vive el país desde el mes de abril del 2018.

La recuperación de cartera experimento un incremento en los días de cobro, pasando de 56 días en el año 2017 a 157 días en el año 2018, provocando una lenta cancelación de cuentas por cobrar.

El inventario como consecuencia de la disminución de las ventas, también reflejo una disminución en su rotación, quedando en 0.83 veces en el año, es decir, rotando cada 435 días.

Las cuentas por pagar, experimentaron un incremento en sus días de pago, acelerando su cancelación de 53 días en el año anterior a 23 días. Esto como resultado de las presiones de los proveedores extranjeros en la exigencia de sus cuentas por cobrar, como consecuencia de la crisis política que vive el país.

### 7.3.4 Deuda a corto plazo

La deuda a corto plazo de la empresa está conformada por la siguiente tabla:

Tabla 10 *Análisis de deuda corto plazo*

	2016	2017	2018	Medición
<b>Deuda Financiera/Patrimonio</b>	0.04	0.12	0.04	Porcentaje
<b>Deuda Operativa/Patrimonio</b>	0.57	0.30	0.16	Porcentaje
<b>Deuda a Corto Plazo/Patrimonio</b>	0.61	0.41	0.20	Porcentaje
<b>Deuda Financiera/Pasivo Corriente</b>	0.06	0.29	0.20	Porcentaje
<b>Deuda Operativa/Pasivo Corriente</b>	0.94	0.71	0.80	Porcentaje
<b>Deuda Financiera/Total Activo</b>	0.02	0.07	0.03	Porcentaje
<b>Deuda Operativa/Total Activo</b>	0.32	0.17	0.10	Porcentaje
<b>Deuda Financiera/Capital de Trabajo</b>	0.04	0.15	0.05	Porcentaje
<b>Deuda Operativa/ Capital de Trabajo</b>	0.65	0.37	0.20	Porcentaje

**Nota.**<sup>a</sup> Calculado en base a los estados financieros presentados en el Anexo I.

**Fuente:** *Elaboración propia*

La deuda financiera a corto plazo representa el 4% del total patrimonio tanto para el año 2016, esta para el año 2017 experimento un aumento del 200% relación con el 2016, para el 2018 este monto regreso a su nivel del 4% del total patrimonio en cuanto a su proporción con el patrimonio no se nota el cambio debido al aumento en las utilidades.

Para el año 2016 del total de deuda que la empresa tiene en relación a su patrimonio, el 57% esta representa por deuda operativa donde el apalancamiento por parte de las cuentas por pagar comercial, lo que nos hace indicar que la mayor parte de adquisición de inventario es a crédito, así como otras cuentas por pagar, esta relación para los años 2017 y 2018 empieza a decrecer significativamente, puesto que, los rubros que componen el pasivo corriente experimentaron importantes disminuciones.

La deuda a corto plazo en relación con el patrimonio es de 61%, 41% y 20% para el año 2016, 2017 y 2018 respectivamente, esto representó una disminución del 20% en relación del año 2016 al 2017, y para el 2018 decreció en un 21%, el pasivo corriente represento disminución puesto

que cada uno de los acreedores exigieron sus deudas debido a la incertidumbre que afecta al país a raíz de la crisis económica actual.

La deuda financiera en relación al activo corriente representa el 2% y el 7% para los años 2016 y 2017 respectivamente, este porcentaje aumenta debido a que la empresa ha decidido usar apalancamiento financiero que operativo siendo la deuda financiera la que ocupa un mayor porcentaje del pasivo corriente. Para el año 2018 la deuda financiera representa el 3% del total activo, en este caso, debido a las restricciones de crédito de las instituciones financieras se recurrió a la estrategia de financiación externa de “Prestamos entre particulares” para la obtención de efectivo.

En cuanto al capital de trabajo, la deuda financiera representa el 4% del capital de trabajo para el año 2016, lo que nos quiere decir que la deuda financiera depende en un 4% del capital de trabajo, esta dependencia incrementa para el año 2017 a 15%, y decrece a 5% en el año 2018. Las facilidades de crédito en el año 2018 disminuyeron como consecuencia de los eventos que sacudieron al país.

La deuda operativa representa el 65%, el 37% y el 20% del capital de trabajo para los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente. Siendo esta la que más depende del capital de trabajo.

### 7.3.5 Política de financiación actual

Tabla 11 *Política de financiamiento a corto plazo*

	Activo Circulante a ventas <sup>a</sup>	Financiamiento del activo circulante <sup>a</sup>	Financiamiento a largo plazo <sup>a</sup>
2016	0.83	0.79	0.21
2017	0.79	0.53	0.47
2018	1.15	0.37	0.63
<b>Medición</b>	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje

**Nota.**<sup>a</sup> Calculado en base a los estados financieros presentados en el Anexo I.  
Fuente: *Elaboración propia.*

Si tomamos en cuenta la magnitud de la inversión de la empresa en el activo circulante, la empresa actualmente tendría una política de financiación a corto plazo flexible ya que mantiene una relación bastante alta de activo circulante a ventas tanto para el año 2016 como para el año 2017 y 2018. En los años analizados, las ventas y el activo corriente experimentaron decrecimiento, pero no su relación entre sí.

Si tomamos en cuenta la proporción de deuda a corto plazo (Pasivo Corriente), la empresa cuenta con una política restrictiva ya que la deuda a corto plazo presenta una proporción elevada en relación con el financiamiento a largo plazo para el año 2016. Esto se da porque la empresa utiliza bastante el apalancamiento operativo para financiar sus actividades de operación.

Para el año 2017 esta relación baja en un 26% con respecto al año anterior, el financiamiento del activo circulante es más equilibrado, esta relación de decrecimiento continua para el año 2018, la financiación del activo circulante disminuye al 37% en relación al financiamiento total. Al disminuir esta relación la política de financiación se convierte de restrictiva a flexible.

Por lo tanto, la política de financiación para el año 2018 es flexible, ya sea por la relación activo circulante a ventas, como la financiación del mismo.

#### Determinantes de la política flexible a corto plazo

1. Mantener grandes saldos de Efectivo y títulos negociables.

El efectivo ha representado un aumento importante dentro del capital de trabajo, este aumento en el año 2017 en un 14.51% con respecto al año 2015, lo que represento en términos monetarios en 182,278.76 esto se da por: 1) la deuda a corto plazo también experimento un aumento de un 194.91% en el año 2017 con respecto al 2016; y 2) la recuperación de cartera mostró

un aumento en términos monetarios en relación al 2016, a pesar de que el periodo de cobro disminuyo.

Para el año 2018, el efectivo represento una disminución importante, dicha disminución represento el 80.34% en relación con el 2017, las ventas a contado no incrementaron, presentaron una disminución del 18% en relación con el año anterior, el financiamiento a corto plazo presento un caído en un 65.62% y la recuperación de cartera en 43.93%. Por lo que, para este año, cambiaría la política de financiación.

2. Realizar grandes inversiones en cuentas por cobrar e inventarios.

Tabla 12 *Inversión en cuentas por cobrar e inventarios*

<b>Ratio</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Medición</b>
Inversión Promedio Cuentas por cobrar Clientes	5,046,413.20	4,755,201.25	7,586,320.34	UM
Inversión Promedio Inventario	23,767,671.30	17,322,420.60	12,574,607.52	UM
Inversión Cuentas por cobrar a Capital de Trabajo	0.28	0.30	0.47	Porcentaje
Inversión Inventario a Capital de Trabajo	1.33	1.09	0.79	Porcentaje

**Nota.** <sup>a</sup> Calculado en base a los estados financieros presentados en el Anexo I.

*Fuente: Elaboración propia*

La inversión promedio de cuentas por cobrar clientes disminuyo en el año 2017 en relación al 2016, representada en un 5.77%. Esto se da porque las cuentas por cobrar disminuyeron en el año 2017 en un 3.67% menos. Para el año 2018, las cuentas por cobrar incrementan en 43.93% en relación al año 2017 por lo que la inversión incremento del 2017 al 2018 en un 59.54%

La inversión promedio en cuentas por cobrar en relación al capital de trabajo representa un 28%, un 30%, un 47% para el año 2016, 2017 y 2018 respectivamente.

El inventario es uno de los activos más importante por lo que en él se invierte grandes cantidades de dinero, para el año 2016 la inversión promedio en inventario fue de 23,767,671.3



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**

---



unidades monetarias, este para el año 2017 presento una disminución de 6,445,250.7 um con respecto al 2016. Esta tendencia de disminución sigue para el año 2018 en 4,747,813.08.



#### **7.4 Estructura de Capital de Trabajo**

Para poder efectuar una estructura de capital de trabajo es necesario establecer las siguientes directrices:

1. El punto de partida serán los estados financieros de los años 2016, 2017 y 2018.
2. Efectivo en caja y banco: Determinación de un saldo óptimo de efectivo a través de los métodos Miller-Or y Baumol y elegir el que más se adecue a la necesidad de la entidad.
3. Cuentas por cobrar clientes: se determinará a través del presupuesto de ventas a crédito menos la recuperación proyectada de la cartera al durante el periodo. La provisión de las cuentas por cobrar clientes será el 2% del saldo final.
4. La cuenta por cobrar empleados quedara en 0. Así como los anticipos a justificar y otras cuentas por cobrar.
5. Inventario: Determinación del saldo óptimo de inventario tomando en cuenta el costo de venta proyectado para el año 2019 y partiendo del inventario al final del periodo 2016. El modelo a utilizar es el modelo de Baumol.
6. Cuentas por pagar comerciales: estas estarán en dependencia al saldo óptimo de inventario puesto que una vez determinado las compras serán más fáciles de efectuar y así se podrán pagar o quedarán a deber de acuerdo con el flujo de caja.
7. Prestamos por pagar a corto plazo: dependerán de lo que se determine en el flujo de caja.
8. Impuestos y retenciones por pagar y gastos acumulados por pagar: serán los que se presenten en la proyección del año 2017.
9. Anticipo de clientes: estos deberán quedar en 0.

### 7.4.1 Efectivo en caja y banco

Uno de los principales elementos del capital de trabajo es el efectivo. Una de las principales políticas a aplicarse es la determinación de un saldo óptimo de efectivo, los métodos más comunes son el modelo de Baumol y el modelo de Miller-Ir.

Los resultados de la aplicación de dichos modelos se describen a continuación:

Tabla 13 *Saldo Óptimo de Efectivo*

		Límite inferior (L)	Costo de conseguir financiación (F)	Varianza de flujos de efectivo ( $\sigma^2$ )	Costo de deuda (R-KD)	Desembolsos en el año	Saldo óptimo de efectivo
Proyección 2017	Miller-Or	1,000.00	2,398.42	4.82E+11	7.29%		228,216,736.26
	Baumol		23,984.23		7.29%	1,236,141.87	901,862.33
Proyección 2018	Miller-Or	1,000.00	8,153.77	2.26023E+12	8.50%		545,863,425.14
	Baumol		81,537.71		8.50%	645,153.62	1,112,668.73
Proyección 2019	Miller-Or	1,000.00	1,512.71	2.19E+10	11.21%		60,533,270.49
	Baumol		15,127.07		11.21%	233,948.17	251,289.23

*Fuente: Elaboración propia*

Con el modelo Miller-Ir toma en cuenta un límite inferior, este límite es el monto mínimo que las instituciones bancarias establecen para mantener las cuentas bancarias activas.

El costo de conseguir financiación es el promedio de todo lo que se desembolsó en el año 2016, 2017 y 2018 por conseguir financiamiento.

El costo de la deuda es la tasa publicada por el BCN a diciembre 2016, 2017, y 2019.

Al aplicar la fórmula el monto que nos da es superior a lo que ingresa anualmente en las cuentas bancarias, esto es debido al monto de la aplicación de la varianza de los flujos de efectivo por lo que los datos arrojados por este modelo se descartan.

En el modelo Baumol influyen el costo de conseguir financiación este dato esta dado por la comisión que establecen las instituciones bancarias al otorgar el préstamo, dichos montos corresponden a los años 2016, 2017 y 2018 cuanto se incurrió en comisiones bancarias por desembolsos.

Costo de la deuda es la tasa publicada por el BCN a diciembre 2016, 2017 y 2018. Los desembolsos en el año es la diferencia de lo que ingreso menos lo que egreso.




Al aplicar la formula, el saldo óptimo de efectivo es de 901,862.33, 1 112,668.73 y 251,289.23 córdobas para los años 2017, 2018 y 2019 respectivamente siendo este el valor que más se adapta a la empresa.

#### **7.4.2 Inventario**

El inventario es uno de los rubros principales en la administración de capital de trabajo por lo cual su administración requiere mucha atención.

La máxima inversión de la empresa está enfocada en el inventario y teniendo en cuenta que el costo de venta representa el 79.69% del inventario es necesario tener un saldo óptimo de inventario, siendo el modelo Baumol el más indicado para este sector.

Para la aplicación del modelo Baumol en inventario es necesario conocer:

-  Costo de venta
-  Costo de traer inventario
-  Costo de mantener inventario

El costo de venta, es el costo de los productos vendidos durante el periodo este dato lo encontramos en la proyección del año 2017.

Costo de traer inventario: es el monto que nos cuesta traer la mercadería a la empresa. Para la elaboración del ejercicio se tomó un supuesto de 100,000.00 unidades monetarias.

Costo de mantener inventario: son los gastos que se incurren en mantener el inventario disponible para la venta.

Tabla 14 *Costo de mantenimiento de inventario*

	2016	2017	2018
Seguro de mercadería	100,650.00	105,682.50	110,715.00
Personal	408,000.00	408,000.00	408,000.00
Depreciación edificio	143,351.40	143,351.40	143,351.40
Depreciación Estantes	2,162.51	2,162.51	2,162.51
Total, Costos de mantenimiento	654,163.91	659,196.41	664,228.91
Total, de Inventario 2016	23,767,671.30	17,322,420.60	12,574,607.52
R	0.03	0.04	0.05

*Fuente: Elaboración propia*

El modelo de Baumol para un saldo óptimo de inventario esta dado por los siguientes resultados:

Tabla 15. *Saldo Optimo de inventario*

$C = \sqrt{\frac{2 * T * F}{R}}$		Saldo óptimo de inventario	Costo de venta	Costo de conseguir inventario	% de mantener el inventario
		C	T	F	R
Real	2016	11,031,071.41	18,942,391.91	96,358.90	0.03
Proyección	2017	17,438,014.08	41,846,968.31	100,000.00	0.03
Real	2017	9,054,158.41	18,174,774.64	90,210.51	0.04
Proyección	2018	13,585,791.69	35,119,325.07	100,000.00	0.04
Real	2018	5,816,593.06	10,396,310.49	81,357.60	0.05
Proyección	2019	8,325,425.25	18,306,536.72	100,000.00	0.05

*Fuente: Elaboración propia*

El saldo óptimo de inventario proyectado es de 17 438,014.08, 13 585,791.69 y 8 325,425.25 para el volumen de ventas proyectado, para los años 2017, 2018 y 2019.

### 7.4.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo proyectado para los años 2017, 2018 y 2019 es el siguiente:

Tabla 16 *Proyección de Capital de Trabajo*

	2017	2018	2019
<b>ACTIVOS</b>			
<b>Activos Corrientes</b>			
Efectivo en caja y banco	901,862.33	1,112,668.73	251,289.23
Cuentas por Cobrar Clientes	13,544,282.32	5,951,812.01	691,313.30
Provisión para Cuentas Incobrables	- 270,885.65	- 119,036.24	- 13,826.27
Prestamos Empleados	-	-	-
Otras cuentas por cobrar	-	-	-
Inventarios	17,438,014.08	13,585,791.69	8,325,425.25
Impuestos pagados por anticipados	-	-	-
Anticipos a justificar	-	-	-
<b>Total, Activo Corriente</b>	<b>31,613,273.08</b>	<b>20,531,236.18</b>	<b>9,254,201.51</b>
<b>Pasivos Corrientes</b>			
Cuentas por Pagar	9,735,823.20	9,074,906.96	3,290,292.09
Prestamos pagar a corto plazo	3,517,074.42	2,653,485.99	2,150,621.23
Impuestos y retenciones por pagar	670,882.23	531,288.27	340,822.59
Gastos Acumulados por pagar	856,797.62	498,683.37	406,936.01
Otras Cuentas por Pagar	2,293,354.24	2,240,192.97	1,544,095.21
Anticipo de clientes	-	-	-
Sobregiro Bancario	-	-	-
<b>Total, Pasivos Corrientes</b>	<b>17,073,931.71</b>	<b>14,998,557.56</b>	<b>7,732,767.13</b>
 Capital de Trabajo	 14,539,341.37	 5,532,678.63	 1,521,434.38

*Fuente: Elaboración propia*

Para el año 2017, el capital de trabajo proyectado es de 14,539,341.37 donde las cuentas por cobrar y el inventario representan el 43% y 55% del total de activos corrientes, lo que nos indica que se ha disminuido la inversión en inventario e incrementado la misma en cuentas por cobrar clientes.

Para poder establecer una estructura de capital de trabajo, es necesario tomar en cuenta la posición financiera de los años anteriores. Debido a esto se hace una simulación de 1000.00 escenarios posible para el monto del capital de trabajo utilizando el modelo de Montecarlo.

Tomando en cuenta que se efectuaron 3 intentos cada uno con 1000.00 iteraciones posibles de cómo sería la estructura de capital de trabajo de la empresa, dichas iteraciones se hicieron utilizando distribución normal y uniforme para las variables de efectivo en caja y banco, cuentas por cobrar cliente, inventarios, cuentas por cobrar empleados, anticipos a justificar, cuentas por cobrar comerciales, prestamos por pagar a corto plazo, impuestos y retenciones por pagar, gastos acumulados por pagar, otras cuentas por pagar y anticipos de clientes.

Tabla 17 *Proyección de Capital de Trabajo*

	Intento I	Intento II	Intento III	
<b>Activos Corrientes</b>				
Efectivo en caja y banco	1,046,644.66	1,243,942.38	423,694.60	Distribución normal
Cuentas por Cobrar Clientes	11,380,040.33	2,386,597.34	2,865,179.02	Distribución normal
Provisión para Cuentas Incobrables	-227,600.81	-47,731.95	-57,303.58	
Prestamos Empleados	20,061.38	3,926.73	12,291.73	Distribución normal
Otras cuentas por cobrar	20,958.53	-	-	Distribución normal
Inventarios	14,138,600.00	20,223,166.00	17,559,146.00	Distribución uniforme
Impuestos pagados por anticipados	-	-	-	
Anticipos a justificar	67,815.00	93,626.00	128,513.00	Distribución uniforme
<b>Total, Activo Corriente</b>	<b>26,446,519.09</b>	<b>23,903,526.50</b>	<b>20,931,520.77</b>	
<b>Pasivos Corrientes</b>				
Cuentas por Pagar	7,307,857.25	8,199,161.82	4,430,981.82	Distribución Normal
Prestamos pagar a corto plazo	1,575,158.00	1,140,952.00	1,742,999.00	Distribución Uniforme
Impuestos y retenciones por pagar	666,705.00	409,884.00	336,713.00	Distribución Uniforme
Gastos Acumulados por pagar	721,279.00	595,220.00	502,059.00	Distribución Uniforme
Otras Cuentas por Pagar	1,572,170.00	1,018,652.00	1,147,119.00	Distribución Uniforme
Anticipo de clientes	398.00	1,789.00	18,805.00	Distribución Uniforme
Sobregiro Bancario	-	-	-	
<b>Total, Pasivos Corrientes</b>	<b>11,843,567.25</b>	<b>11,365,658.82</b>	<b>8,178,676.82</b>	
<b>Capital de trabajo</b>	<b>14,602,951.84</b>	<b>12,537,867.68</b>	<b>12,752,843.95</b>	

*Fuente: Elaboración propia*

Para el activo corriente, se utilizó la distribución normal para los elementos de Efectivo en Caja y Banco, Cuentas por cobrar Clientes, Prestamos empleados, Otras cuentas por cobrar puesto que estos elementos son los que presentan mayor rotación en el corto plazo, mientras que el Inventario y Anticipos a Justificar se aplicó la distribución uniforme debido a su lenta rotación en el año.

Para el pasivo corriente, las cuentas por pagar comerciales se distribuyeron de manera normal esto se da por su alta rotación en el periodo de análisis, mientras que los demás elementos del pasivo corriente de manera uniforme, puesto que su rotación es menor a la de las cuentas por pagar.

Los resultados de la simulación de Montecarlo se presentan a continuación:

Tabla 18 *Resultados de simulación de Montecarlo*

	Intento I	Intento II	Intento III
Máximo	34,088,079.80	56,102,268.75	27,627,100.60
Mínimo	-1,186,180.04	-57,188,620.11	-640,858.32
Recorrido	35,274,259.84	113,290,888.86	28,267,958.92
No de clase	30.00	30.00	30.00
Amplitud	1,175,808.66	3,776,362.96	942,265.30

Fuente: *Elaboración propia*

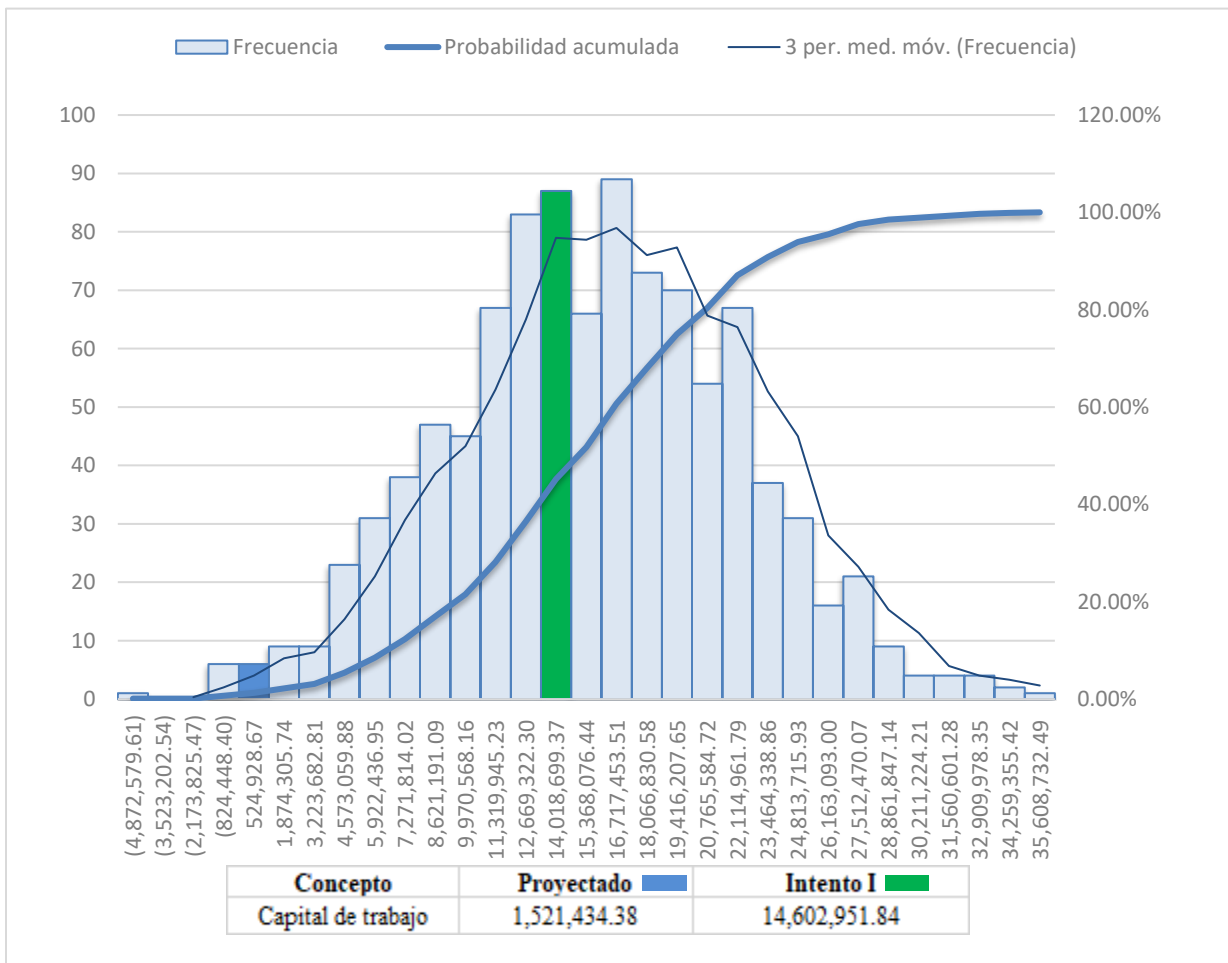
Se efectuaron 3 intentos con 1000.00 iteraciones cada uno del capital de trabajo de la empresa, cuyos resultados son los siguientes:

- ✚ En el intento I, tenemos que el monto máximo es de 34,088,079.8 y el monto mínimo -1,186,180.04, con un recorrido de 35,274,259.84 distribuido en 30 clases y con una amplitud de 1,175,808.66.

- ✚ En el intento II, tenemos que el monto máximo es de 56,102,268.75 y el monto mínimo -57,188,620.11, con un recorrido de 113,290,888.86 distribuido en 30 clases y con una amplitud de 3,776,362.96.
- ✚ En el intento III, tenemos que el monto máximo es de 27,627,100.60 y el monto mínimo -640,858.32, con un recorrido de 28,267,958.92 distribuido en 30 clases y con una amplitud de 942,265.30.

A continuación, se presenta el histograma con los datos obtenidos de la tabla anterior, representado en el siguiente gráfico:

**Figura 12** Histograma simulación de Montecarlo Intento I

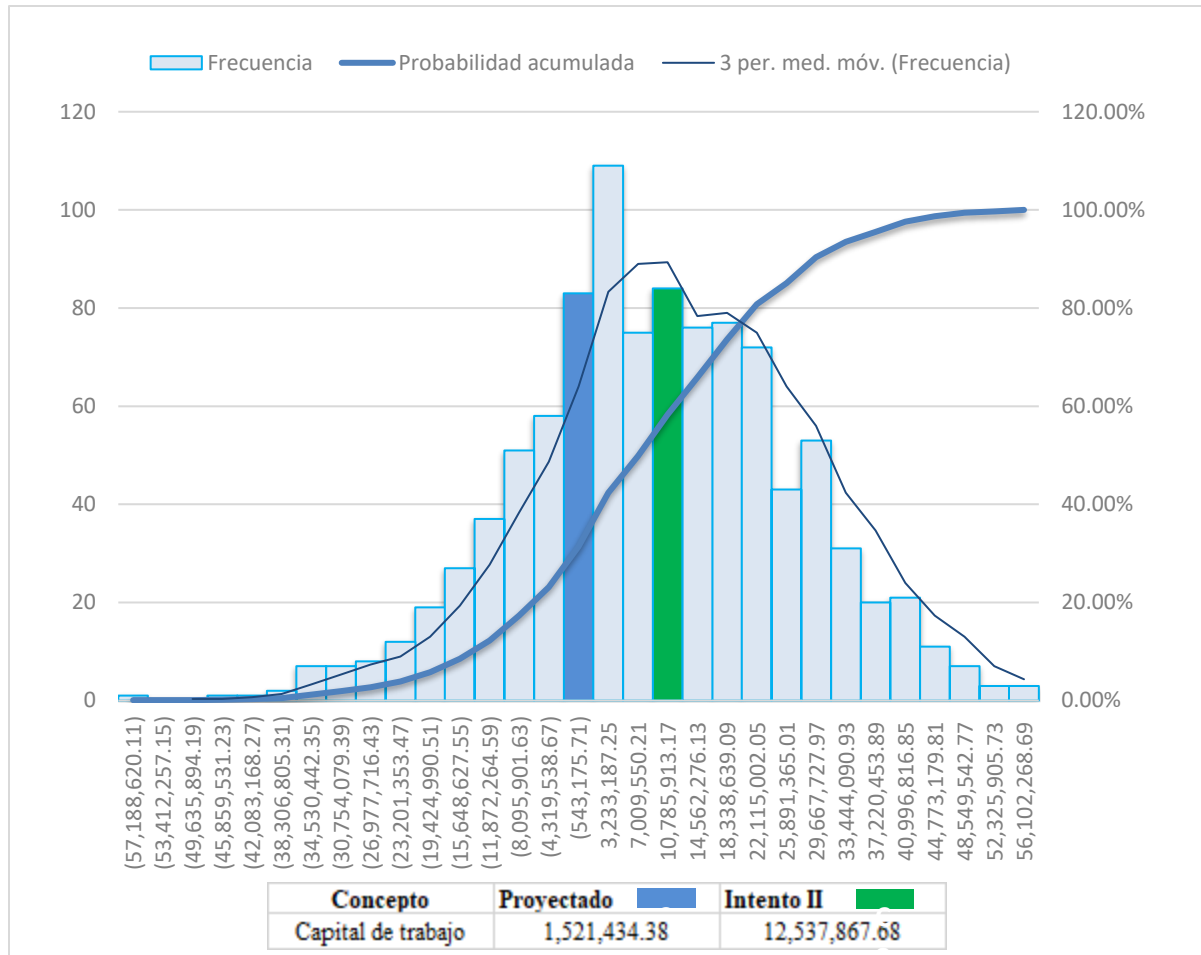


Fuente: Elaboración propia



En el intento I, el capital de trabajo es de 14,602,951.84.

En el histograma podemos observar el comportamiento del capital de trabajo de la empresa, para que este sea eficiente y tener una estructura de capital de trabajo, el ratio de capital de trabajo deberá estar entre 8,621,191.09 y 22,762,584.72.



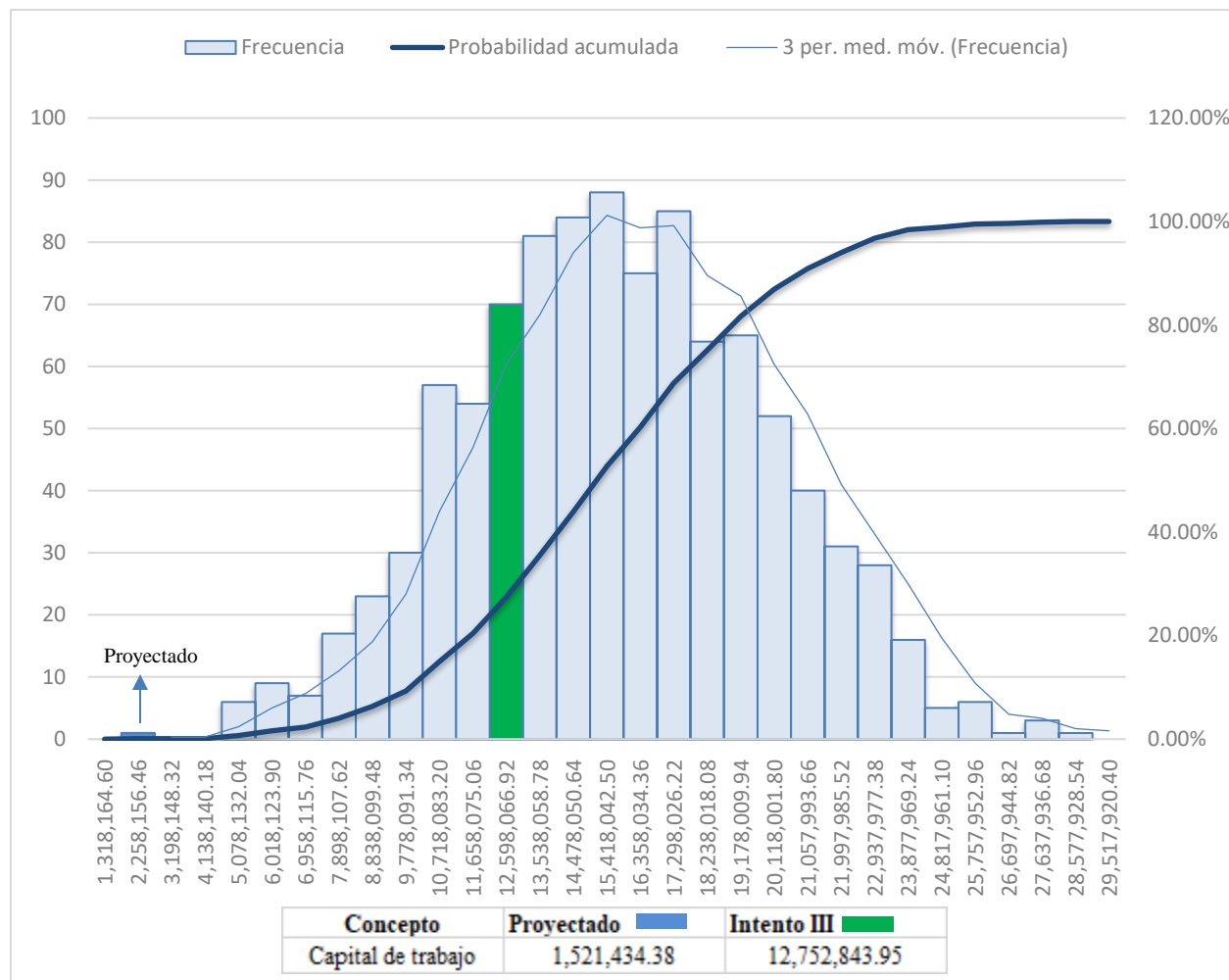
**Figura 13** Simulación de Montecarlo Intento II

*Fuente: Elaboración propia*

En el intento I, el capital de trabajo es de 12,537,867.68.

En el histograma podemos observar el comportamiento del capital de trabajo de la empresa, para que este sea eficiente y tener una estructura de capital de trabajo, el ratio de capital de trabajo deberá estar entre 3,233,187.25 y 22,115,002.05.

**Figura 14 Simulación de Montecarlo Intento III**



*Fuente: Elaboración propia*

En el intento III, el capital de trabajo es de 12,752,843.95.

En el histograma podemos observar el comportamiento del capital de trabajo de la empresa, para que este sea eficiente y tener una estructura de capital de trabajo, el ratio de capital de trabajo deberá estar entre 10,666,325.28 y 17,262,182.38.

Después de tres intentos de simulación de capital de trabajo, los mejores resultados se dan en el intento II puesto que los valores simulados confirman que se deberán aplicar las estrategias de un saldo de efectivo, un inventario optimo y un adecuado manejo de deuda.



¿Cuál es la clave para una estructura de capital de trabajo?

1. Activo corriente deberá financiarse con pasivo corriente, en su mayoría por apalancamiento operativo.
2. Un saldo óptimo de efectivo: este deberá representar como mínimo el 2.85 % del total de activo corriente
3. Distribución de la inversión en cuentas por cobrar e inventario, es decir, fomentar el crédito en los clientes mejor clasificados para no tener mucho inventario puesto que este se vuelve obsoleto, comprar lo necesario para cumplir con la necesidad necesaria para ventas.
4. Manejo adecuado de la deuda tanto operativa como financiera.

## **VIII. Conclusiones**

Actualmente los elementos principales en la gestión del capital de trabajo de la empresa CECA Musical Multicomercial son el Efectivo en caja y banco, Cuentas por cobrar clientes e inventarios, también dentro del activo circulante tenemos otros elementos que se recuperara en el corto plazo como lo son los préstamos por cobrar empleados, otras cuentas por cobrar, los impuestos pagados por anticipado, así como los anticipos a justificar. Cada uno de los elementos están siendo manejados por áreas creadas para cada uno de ellos, como lo es Tesorería, Cuentas por Cobrar, Bodega y control de inventario.

La empresa CECA Musical Multicomercial cuenta con un plan de políticas y procedimientos relacionadas a cada una de las áreas de trabajo. Durante el proceso de descripción de las principales políticas de la entidad relacionadas al capital de trabajo se encontró que estas muestran un estado de cumplimiento ALTO con un puntaje general de 76.05, un punto por encima del límite MEDIO. Dentro de las principales debilidades de las políticas tenemos el NO establecimiento de un saldo óptimo de efectivo, un crédito muy liberal, el crédito de riesgo de incumplimiento no es evaluado de forma correcta, el NO uso de un correcto sistema de pedido, así como el no establecimiento de un saldo óptimo de inventario y la no aplicación de los sistemas de autorización por niveles.

En la actualidad la empresa presenta un capital de trabajo positivo puesto que la mayor inversión se encuentra en el inventario. En cuanto a liquidez, la empresa cuenta con liquidez corriente, a medida que esta se va transformando a liquidez inmediata esta disminuye debido al peso de los demás activos corrientes.

En cuanto a la actividad de la empresa, la empresa cuenta con rotaciones de cuentas por cobrar y cuentas por pagar estables, siendo la rotación de inventario el tendón de Aquiles puesto



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**

---



que este es el que menos rotación presenta y a la vez representa el activo de mayor inversión.

Como consecuencia de este problema surge dos posibles escenarios:

- a. Depender constantemente de deuda financiera.
- b. Mejorar la rotación de Inventario.



## **IX. Recomendaciones**

En el área de efectivo, determinar un saldo óptimo de efectivo, utilizando el modelo Baumol. Mejorar el proceso de crédito a través de la utilización del sistema 5 C. Determinar un saldo óptimo de inventario a través del modelo BAT

Políticas cualitativas de ventas que influya en el capital de trabajo, tales como un incentivo en las ventas que pueda acelerar la rotación de inventario, un incentivo en las cobranzas que puedan acelerar el proceso de recuperación de efectivo.

Una estructura de capital de trabajo idónea que muestre un saldo óptimo de efectivo, un porcentaje considerable de inversión en cuentas por cobrar e inventario, así como las necesidades de financiación a corto plazo.



## **X. Bibliografía**

- ABC finanzas. (01 de mayo de 2016). Obtenido de <http://www.abcf finanzas.com/administracion-financiera/>
- Asamblea Nacional de Nicaragua (). Ley de Concertación Tributaria (Ley No. 822). La Gaceta, Diario Oficial No. 241 del 13 de diciembre del 2013
- Asamblea Nacional de Nicaragua (05 de septiembre de 1996) Código del Trabajo (Ley No. 185). La Gaceta, Diario Oficial No. 205 del 30 de octubre de 1996.
- Asamblea Nacional de Nicaragua (28 de octubre del 2005) Código Tributario de la Republica de Nicaragua (Ley No. 562). La Gaceta, Diario Oficial No. 227 del 23 de noviembre del 2005
- Bodie, Z., & C. Merton, R. (2003). Finanzas. Ciudad de México, México Pearson Educación.
- Bolten S (s.f.) Administración Financiera. Houston. Noriega Editores
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (2009). NIIF para PYMES. Londres, Reino Unido: IFRS Foundation Publications Department.
- Definición ABC. (1 de mayo de 2016). Tu diccionario hecho fácil. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/economia/finanzas.php>
- Eco-finanzas. (02 de mayo de 2016). Obtenido de [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/A/ACTIVO\\_DISPONIBLE.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/A/ACTIVO_DISPONIBLE.htm)
- Ehrhardt, M. & Brigham, E. (2007) Finanzas Corporativas. Ciudad de México. Cengage Learning Editores.
- García S, A. (2010). Administración Financiera I recuperado de <http://eumed.net/col/ags-cv.htm>
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). Principios de Administración Financiera. Ciudad de México, México. Pearson Educación.



- Gonzalo, N. (20 de mayo de 2016). Metodología de la investigación. Obtenido de <http://slideplayer.es/slide/1489878/>
- Irais, G. M. (11 de marzo de 2014). Importancia del control interno. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/importancia-del-control-interno-en-las-pymes/>
- Moreno Fernández, J. (2002). La administración financiera del capital de Trabajo. Ciudad de México. México CECSA.
- Moreno Fernández, J., & Rivas Merino, S. (2009). La administración financiera del capital de trabajo. Ciudad de México. México. Grupo Patria Cultural, S.A de C.V.
- Moyer, R., McGuigan, J. & Kretlow, W. (2005) Administración Financiera Contemporánea. Ciudad de México. Cengage Learnings Editores
- Ortega Castro, A. (2008). Introducción a las Finanzas. Ciudad de México, México Mc. Graw Hill.
- Padial, J. (2 de octubre de 2014). Curioseando. Recuperado el 21 de mayo de 2016, de <https://curiosoando.com/que-diferencia-investigacion-basica-e-investigacion-aplicada>
- Rodríguez, L. (2012). Análisis de estados financieros recuperado de [https://issuu.com/fernandoruizher/docs/analisis\\_de\\_estados\\_financieros](https://issuu.com/fernandoruizher/docs/analisis_de_estados_financieros).
- Ross, S., Westerfield, R. & Jordan, B. (2010) Fundamentos de Finanzas Corporativas. Ciudad de México. Mc. Graw Hill.
- Van Horne J & Wachowicz Jr., J (2010) Fundamentos de Administración Financiera. Ciudad de México. México Pearson Education.





# *Anexos*



ANEXO I Estados Financieros

	2016	2017	2018
<b>ACTIVOS</b>			
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>			
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	1,256,141.87	1,438,420.63	282,837.69
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	4,143,315.76	3,991,273.01	5,744,469.74
PROVISION PARA CUENTAS MALAS	(82,866.31)	(79,825.46)	(114,866.61)
PRESTAMOS EMPLEADOS	17,000.00	3,333.70	6,321.66
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	51,693.42	1,360,349.20	1,427,491.62
INVENTARIO	23,767,671.30	17,322,420.60	12,574,607.52
IMPUESTOS PAGADOS POR ANTICIPADOS	340,998.55	44,210.22	45,651.67
ANTICIPOS A JUSTIFICAR	732,795.44	42,297.82	34,238.00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>30,226,750.03</b>	<b>24,122,479.72</b>	<b>20,000,751.29</b>
<b><u>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</u></b>			
TERRENOS	-	5,621,939.03	5,621,939.03
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	237,586.54	295,691.02	323,642.96
EQUIPO RODANTE	3,149,634.63	3,118,485.57	2,492,737.74
EQUIPO DE COMPUTO	25,741.75	41,328.83	49,662.61
EDIFICIO	5,593,474.94	5,593,474.94	5,593,474.94
OTROS EQUIPOS		26,302.80	26,302.80
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	(3,303,873.16)	(4,029,009.92)	(3,974,450.53)
<b>TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>5,702,564.70</b>	<b>10,668,212.27</b>	<b>10,133,309.55</b>
<b><u>OTROS ACTIVOS</u></b>			
CONSTRUCCION EN PROCESO		334,143.23	334,143.23
MEJORAS EN PROPIEDAD ARRENDADA		353,388.55	88,347.10
SEGURO AUTOMOVIL ASSA			53,381.73
SEGURO CONTRA INCENDIO INISER			22,681.99
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>-</b>	<b>687,531.78</b>	<b>498,554.05</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>35,929,314.73</b>	<b>35,478,223.77</b>	<b>30,632,614.89</b>
<b>PASIVOS</b>			
<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>			
CUENTAS POR PAGAR	5,863,025.00	1,747,880.64	372,449.42
PRESTAMOS BANCARIOS	801,196.55	2,362,842.22	812,341.98
IMPUESTOS Y RETENCIONES POR PAGAR	660,108.98	351,285.87	223,954.04
GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR	824,053.36	825,119.29	538,440.41
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	2,293,354.24	2,240,192.97	1,860,355.68
ANTICIPO DE CLIENTES	1,049.51	46,532.55	6,115.96
SOBREGIRO BANCARIO	1,932,882.47	683,481.90	173,911.59
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>12,375,670.11</b>	<b>8,257,335.44</b>	<b>3,987,569.08</b>
<b><u>PASIVO A LARGO PLAZO</u></b>			
PRESTAMO POR PAGAR L/P	3,345,040.77	7,304,101.56	6,818,377.63
<b>TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>3,345,040.77</b>	<b>7,304,101.56</b>	<b>6,818,377.63</b>
<b>CAPITAL SOCIAL</b>			
APORTE INICIAL	16,526.92	16,526.92	16,526.92
APORTE ADICIONAL	11,208,095.76	11,208,095.76	11,208,095.76
UTILIDAD O PERDIDA PERIODO ANTERIORES	7,286,825.69	8,290,268.81	8,232,906.90
UTILIDAD O PERDIDA PERIODO ACTUAL	1,697,155.48	401,895.28	369,138.60
<b>TOTAL CAPITAL SOCIAL</b>	<b>20,208,603.85</b>	<b>19,916,786.77</b>	<b>19,826,668.18</b>
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>35,929,314.73</b>	<b>35,478,223.77</b>	<b>30,632,614.89</b>



	2016	2017	2018
<b><u>INGRESOS POR VENTAS</u></b>			
Ventas Brutas		31,906,203.85	17,983,028.57
Descuentos sobre ventas		1,337,052.96	587,644.36
<b>Total Ingresos por Ventas</b>	<b>36,334,175.06</b>	<b>30,569,150.89</b>	<b>17,395,384.21</b>
<b><u>OTROS INGRESOS</u></b>			
Ajustes contables	29,106.14	-	-
Diferencial Cambiario	45,329.16	12,625.86	112,359.72
Otros Ingresos Varios	58,820.64	25,887.41	31,739.20
Ingresos No Constitutivos de Renta		4,244.58	290,000.00
Ingresos por Regalias		95,175.58	-
<b>Total Otros Ingresos</b>	<b>133,255.94</b>	<b>137,933.43</b>	<b>434,098.92</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>36,467,431.00</b>	<b>30,707,084.32</b>	<b>17,829,483.13</b>
<b><u>COSTOS DE VENTA</u></b>			
Repuestos y accesorios	18,942,391.91	18,174,774.64	10,396,310.49
<b>Total Costo de Venta</b>	<b>18,942,391.91</b>	<b>18,174,774.64</b>	<b>10,396,310.49</b>
<b>MARGEN DE GANANCIA</b>	<b>17,525,039.09</b>	<b>12,532,309.68</b>	<b>7,433,172.64</b>
<b><u>GASTOS OPERATIVOS</u></b>			
Gastos de Ventas	7,180,865.16	4,651,776.00	2,362,714.05
Gastos de Administracion	5,275,529.31	3,770,562.33	1,534,475.10
Depreciaciones	859,058.45	727,120.01	456,468.00
Gastos Financieros	756,009.05	1,000,890.61	667,160.81
Gastos No Deducibles	499,551.18	706,354.48	733,608.89
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>14,571,013.15</b>	<b>10,856,703.43</b>	<b>5,754,426.85</b>
<b>Utilidad antes de Impuestos e Intereses (EBIT)</b>	<b>2,954,025.94</b>	<b>1,675,606.25</b>	<b>1,678,745.79</b>
Intereses	336,853.33	800,565.89	961,286.83
<b>Utilidad antes de Impuestos (EBT)</b>	<b>2,617,172.61</b>	<b>875,040.36</b>	<b>717,458.96</b>
Impuestos sobre la renta (IR)	920,017.13	473,145.08	348,320.36
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>1,697,155.48</b>	<b>401,895.28</b>	<b>369,138.60</b>



**Anexo II Entrevistas**

**Entrevista 1**

**GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LA GERENCIA GENERAL**

<b>Nombre del entrevistado</b>		
:		
<b>Puesto que desempeña:</b>		
<b>Fecha:</b>	_____ / _____ / _____	
<b>Hora de Inicio:</b>	_____ : _____	<b>Hora Final:</b> _____ : _____
<b>Objetivo de la Entrevista</b>	Recibir información a fin de conocer la situación actual del Capital de Trabajo en la empresa " CECA Musical Multicomercial"	
<b>Ítems</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Respuestas</b>
1	¿Qué tipo de análisis realizan para la toma de decisiones?	
2	¿Considera usted importante el capital de Trabajo?	
3	¿Conoce usted la estructura del capital de trabajo?	
4	¿Conoce usted la situación actual del capital de trabajo?	
5	¿La empresa cuenta con un manual de políticas, normas y procedimiento de control interno?	
6	¿Quién establece esas políticas?	
7	¿Qué tipo de políticas aplican para efectivo y/o equivalente de efectivo?	
8	¿Tiene crédito con proveedores? ¿Tiempo de crédito?	
9	¿En los proveedores nacionales, cuanto es el monto máximo de crédito que la empresa tiene?	
10	Para los proveedores nacionales ¿Se trabaja con orden de compra?	



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



- |    |                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | ¿Cómo influye la ley de concertación tributaria en el manejo del capital de trabajo? |
| 12 | ¿Cuánto es el tiempo máximo de financiación a corto plazo?                           |
| 13 | ¿Cuánto es el monto máximo de financiación a corto plazo?                            |
| 14 | ¿Existe un control sobre los anticipos de clientes?                                  |
| 15 | ¿Por qué se dio el sobregiro bancario?                                               |
| 16 | ¿Con que institución bancaria se solicitan los prestamos?                            |
| 17 | ¿Con que tasa de interés se firman los prestamos?                                    |
| 18 | ¿Son los salarios fijos o variables?                                                 |
| 19 | ¿Cómo es la rotación del personal?                                                   |



## Entrevista 2

### GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LA ADMINISTRACION DE CUENTAS POR COBRAR

<b>Nombre del entrevistado:</b>																	
<b>Puesto que desempeña:</b>																	
<b>Fecha:</b>	_____ / _____ / _____																
<b>Hora de Inicio:</b>	_____ : _____																
<b>Hora Final:</b>	_____ : _____																
<b>Objetivo de la Entrevista</b>	Recibir información a fin de conocer la situación actual del Capital de Trabajo en la empresa " CECA Musical Multicomercial"																
<b>Items</b>	<table border="1"><thead><tr><th>Preguntas</th><th>Respuestas</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>¿De qué manera la empresa tiene organizados sus clientes?</td></tr><tr><td>2</td><td>¿Qué condiciones se considera para que un cliente opte a un crédito?</td></tr><tr><td>3</td><td>¿Qué lineamientos se deben de seguir para la aprobación de un crédito?</td></tr><tr><td>4</td><td>¿Qué requisitos debe de cumplir un cliente para optar a un crédito?</td></tr><tr><td>5</td><td>¿Cuál es el monto máximo de crédito otorgado?</td></tr><tr><td>6</td><td>¿Cuál es el periodo máximo de crédito otorgado?</td></tr><tr><td>7</td><td>¿Existen penalidades para cuando hay retrasos en pagos? ¿Qué tipo de penalidades?</td></tr></tbody></table>	Preguntas	Respuestas	1	¿De qué manera la empresa tiene organizados sus clientes?	2	¿Qué condiciones se considera para que un cliente opte a un crédito?	3	¿Qué lineamientos se deben de seguir para la aprobación de un crédito?	4	¿Qué requisitos debe de cumplir un cliente para optar a un crédito?	5	¿Cuál es el monto máximo de crédito otorgado?	6	¿Cuál es el periodo máximo de crédito otorgado?	7	¿Existen penalidades para cuando hay retrasos en pagos? ¿Qué tipo de penalidades?
Preguntas	Respuestas																
1	¿De qué manera la empresa tiene organizados sus clientes?																
2	¿Qué condiciones se considera para que un cliente opte a un crédito?																
3	¿Qué lineamientos se deben de seguir para la aprobación de un crédito?																
4	¿Qué requisitos debe de cumplir un cliente para optar a un crédito?																
5	¿Cuál es el monto máximo de crédito otorgado?																
6	¿Cuál es el periodo máximo de crédito otorgado?																
7	¿Existen penalidades para cuando hay retrasos en pagos? ¿Qué tipo de penalidades?																



Entrevista 3

GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LA ADMINISTRACION DE  
INVENTARIO

<b>Nombre del entrevistado:</b>																					
<b>Puesto que desempeña:</b>																					
<b>Fecha:</b>	____ / ____ / ____																				
<b>Hora de Inicio:</b>	____ : ____																				
<b>Hora Final:</b>	____ : ____																				
<b>Objetivo de la Entrevista</b>	Recibir información a fin de conocer la situación actual del Capital de Trabajo en la empresa " CECA Musical Multicomercial"																				
<b>Items</b>	<table border="1"><thead><tr><th>Preguntas</th><th>Respuestas</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>¿Cuáles son los tipos de canales de distribución que utiliza la empresa para comercializar sus productos?</td></tr><tr><td>2</td><td>¿Qué tipo de método de valuación de inventario maneja la empresa?</td></tr><tr><td>3</td><td>¿Existe un sistema computarizado de control de inventarios?</td></tr><tr><td>4</td><td>¿Qué sistema de inventarios tiene la empresa?</td></tr><tr><td>5</td><td>¿Con que frecuencia se realizan los conteos físicos de mercadería?</td></tr><tr><td>6</td><td>¿Cómo es el manejo de la mercadería en tránsito y/o póliza de importación?</td></tr><tr><td>7</td><td>¿De qué país provienen la mayoría de importaciones?</td></tr><tr><td>8</td><td>¿Qué beneficios hay en la importación de mercadería?</td></tr><tr><td>9</td><td>¿Cuándo se considera un producto obsoleto?</td></tr></tbody></table>	Preguntas	Respuestas	1	¿Cuáles son los tipos de canales de distribución que utiliza la empresa para comercializar sus productos?	2	¿Qué tipo de método de valuación de inventario maneja la empresa?	3	¿Existe un sistema computarizado de control de inventarios?	4	¿Qué sistema de inventarios tiene la empresa?	5	¿Con que frecuencia se realizan los conteos físicos de mercadería?	6	¿Cómo es el manejo de la mercadería en tránsito y/o póliza de importación?	7	¿De qué país provienen la mayoría de importaciones?	8	¿Qué beneficios hay en la importación de mercadería?	9	¿Cuándo se considera un producto obsoleto?
Preguntas	Respuestas																				
1	¿Cuáles son los tipos de canales de distribución que utiliza la empresa para comercializar sus productos?																				
2	¿Qué tipo de método de valuación de inventario maneja la empresa?																				
3	¿Existe un sistema computarizado de control de inventarios?																				
4	¿Qué sistema de inventarios tiene la empresa?																				
5	¿Con que frecuencia se realizan los conteos físicos de mercadería?																				
6	¿Cómo es el manejo de la mercadería en tránsito y/o póliza de importación?																				
7	¿De qué país provienen la mayoría de importaciones?																				
8	¿Qué beneficios hay en la importación de mercadería?																				
9	¿Cuándo se considera un producto obsoleto?																				



Entrevista 4

**GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A CONTABILIDAD**

<b>Nombre del entrevistado:</b>																																		
<b>Puesto que desempeña:</b>																																		
<b>Fecha:</b>	_____ / _____ / _____																																	
<b>Hora de Inicio:</b>	_____ <b>Hora Final:</b> _____																																	
<b>Objetivo de la Entrevista</b>	Recibir información a fin de conocer la situación actual del Capital de Trabajo en la empresa " CECA Musical Multicomercial"																																	
<b>Items</b>	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Preguntas</th><th>Respuestas</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>¿Qué tan frecuente es la elaboración de estados financieros?</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>¿Qué tipos de estados financieros elabora la empresa?</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>¿Bajo qué normativas se elaboran los estados financieros?</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>¿Han efectuado alguna vez un análisis financiero?</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>¿Qué tan importante es la aplicación de herramientas financieras a la empresa? ¿Por qué?</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>¿De qué manera beneficia la aplicación de herramientas financieras a la empresa?</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>¿Cree usted que un cambio en la influencia de la administración de capital de trabajo en rentabilidad y liquidez ayudaría a mejorar el entorno de la empresa?</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>¿Son suficientes los estados financieros para la toma de decisiones?</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>¿Qué tan importante es el análisis de la información contable para la toma de decisiones?</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>¿Existen políticas relacionadas a la administración de capital de trabajo?</td><td></td></tr></tbody></table>		Preguntas	Respuestas	1	¿Qué tan frecuente es la elaboración de estados financieros?		2	¿Qué tipos de estados financieros elabora la empresa?		3	¿Bajo qué normativas se elaboran los estados financieros?		4	¿Han efectuado alguna vez un análisis financiero?		5	¿Qué tan importante es la aplicación de herramientas financieras a la empresa? ¿Por qué?		6	¿De qué manera beneficia la aplicación de herramientas financieras a la empresa?		7	¿Cree usted que un cambio en la influencia de la administración de capital de trabajo en rentabilidad y liquidez ayudaría a mejorar el entorno de la empresa?		8	¿Son suficientes los estados financieros para la toma de decisiones?		9	¿Qué tan importante es el análisis de la información contable para la toma de decisiones?		10	¿Existen políticas relacionadas a la administración de capital de trabajo?	
	Preguntas	Respuestas																																
1	¿Qué tan frecuente es la elaboración de estados financieros?																																	
2	¿Qué tipos de estados financieros elabora la empresa?																																	
3	¿Bajo qué normativas se elaboran los estados financieros?																																	
4	¿Han efectuado alguna vez un análisis financiero?																																	
5	¿Qué tan importante es la aplicación de herramientas financieras a la empresa? ¿Por qué?																																	
6	¿De qué manera beneficia la aplicación de herramientas financieras a la empresa?																																	
7	¿Cree usted que un cambio en la influencia de la administración de capital de trabajo en rentabilidad y liquidez ayudaría a mejorar el entorno de la empresa?																																	
8	¿Son suficientes los estados financieros para la toma de decisiones?																																	
9	¿Qué tan importante es el análisis de la información contable para la toma de decisiones?																																	
10	¿Existen políticas relacionadas a la administración de capital de trabajo?																																	





**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



- 
- |    |                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------|
| 11 | ¿Cree usted que la empresa actualmente muestra liquidez?                 |
| 12 | ¿La empresa cuenta con un sistema de control de capital de trabajo?      |
| 13 | ¿Administran eficientemente los activos corrientes y pasivos corrientes? |



### Anexo III Cuestionarios de Evaluación

#### Cuestionario de evaluación de administración de efectivo

**Entidad** CECA Musical Multicomercial  
**Periodo** 2015-2016

**CE-1**

No.	Cuestionario	Si	No	Comentario	Puntaje Asignado
<b>General</b>					-
1	¿Ha autorizado el consejo de administración todas las cuentas bancarias?				
2	¿Existen cuentas bancarias abiertas? ¿Cuál es el objeto de cada una de ellas?				
3	¿Hay alguna cuenta de banco que no tiene movimiento, para que se tiene abierta?				
4	¿Existe una delegación de funciones en el departamento de Tesorería? ¿Cuántos trabajadores tiene actualmente?				
5	¿Esta centralizada la responsabilidad por los cobros y los depósitos de efectivo en el menor número posible de personas?				
6	¿Están los trabajos dentro del departamento de tesorería separados de modo que proporciones el control interno máximo posible dentro del mismo departamento?				
7	Están obligados los empleados que participan en los cobros, pagos y que manejan en efectivo y valores: a. ¿Adecuadamente afianzados? ¿Obligados a tomar vacaciones b. anuales?				
8	¿Cuenta la empresa con un saldo óptimo de efectivo?				
<b>Ingresos</b>					-



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



1 ¿Los ingresos son reconocidos en el periodo?

2 ¿Existen documentos que soporten los ingresos? ¿Qué tipo de soporte?

3 ¿Se efectúa cortes de caja durante el día antes del cierre definitivo de caja?

4 ¿Se hacen arqueos sorpresivos de caja?

5 Cuando un cliente paga ¿Se deposita inmediatamente el pago a las cuentas bancarias?

6 En relación a las transferencias bancarias ¿Se le elabora un recibo oficial de caja? ¿En el día en que se efectuó la transferencia o de acuerdo al consecutivo de los recibos?

7 ¿Los ingresos de un día son depositados al día siguiente?

**Egresos**

1 ¿Se cumple con el calendario de pago establecido?

2 ¿Han tenido alguna penalidad por falta de pago?

3 ¿Son los cheques retirados en tiempo y forma?

4 ¿Efectúa pagos vía transferencias?  
¿Quiénes son esos proveedores?

5 ¿Son constantes los reembolsos de caja chica? ¿Cada cuánto tiempo?

**Cuentas Bancarias**

1 ¿Está restringido el acceso a las cuentas bancarias?

2 ¿Manejan distintos tipos de cuentas y en monedas distinta a la oficial?

3 ¿Se efectúan conciliaciones bancarias? ¿Con que frecuencia?

**TOTAL**

- -

-



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



**Cuestionario de evaluación de administración de cuentas por cobrar**

**Entidad** CECA Musical Multicomercial

**CE-2**

**Periodo** 2015-2016

No.	Cuestionario	Si	No	Comentario	Puntaje Asignado
1	¿Existe una delegación de funciones en el departamento de crédito y cobranza? ¿Cuántos trabajadores tiene actualmente?				
2	¿Existe personal responsable de la custodia física de los documentos que amparen cuentas por cobrar?				
3	¿Se efectúa confirmación periódica por escrito de los saldos por cobrar, por personal diferente al de cobranza?				
4	¿Los precios de venta, las condiciones de crédito, los descuentos y devoluciones están basados en listas previamente autorizadas por algún funcionario responsable?				
5	¿Las facturas y notas de crédito quedan debidamente registradas en el periodo a que corresponden?				
6	¿Existen medida para controlar el manejo de las devoluciones? ¿Qué tipo de medidas?				
7	¿Existe vigilancia constante sobre los vencimientos y la cobranza?				
8	¿Existe penalidades por falta de pago? ¿Qué tipo de penalidades?				
10	¿Existen criterios para otorgar crédito a los clientes? ¿Qué tipo de criterios?				
11	¿Evalúan el riesgo de no pago de un cliente? ¿De qué manera lo evalúan? ¿Qué métodos utilizan?				
12	¿Existe alguna organización de cuentas por cobrar? ¿Cómo es esta organización?				
13	¿La empresa cuenta con adelanto de salario para sus empleados? ¿Cada cuánto se dan las deducciones?				
<b>TOTAL</b>		-	-		-



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



**Cuestionario de evaluación de administración de inventario**

**Entidad** CECA Musical Multicomercial  
**Periodo** 2015-2016

**CE-3**

No.	Cuestionario	Si	No	Comentario	Puntaje Asignado
1	¿Existe una delegación de funciones en el área de bodega? ¿Cuántos trabajadores tiene actualmente?				
2	¿Las funciones de adquisición, recepción, almacenaje y embargo, que son realizadas por diferentes personas?				
3	¿Las Inversiones en inventarios y la creación del pasivo correspondiente, son registradas en forma oportuna?				
4	¿Se utilizan formas pre numeradas para el registro de todos los embarques?				
5	¿La empresa tiene un método de valuación de inventario? ¿Qué método utiliza la compañía?				
6	Para pedir un pedido ¿Toman en cuenta una cantidad económica de pedido?				
7	¿Existe un sistema computarizado de inventario?				
8	¿La empresa realiza conteos físicos de mercadería? ¿Con que frecuencia?				
<b>Total</b>		-	-		-



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



**Cuestionario de evaluación de administración de cuentas por pagar**

**Entidad** CECA Musical Multicomercial  
**Periodo** 2015-2016

**CE-4**

No.	Cuestionario	Si	No	Comentario	Puntaje Asignado
1	¿Las funciones de autorización, compra recepción enajenación, verificación de documentación, registro y pago, son realizadas por diferentes personas? ¿Cuántas personas son?				
2	¿Para contraer pasivos y garantizarlos se obtiene la autorización respectiva a sus diferentes niveles?				
3	¿Para todos gastos y compras se utilizan órdenes de compra y notas de recepción pre numeradas?				
4	¿Las facturas, precios y cálculos, son cotejados contra las órdenes de compra y notas de recepción?				
5	¿Cuenta la empresa con un plan de pago de los préstamos pendientes de pago?				
6	¿Los términos de pago son consecuentes con el propósito del préstamo?				
7	¿La Empresa ha aprobado todos los préstamos? ¿Cuál es su monto máximo? ¿Cuál es su plazo máximo?				
8	¿Se tiene afianzados a los empleados que intervienen en la preparación y pago de remuneraciones al personal? ¿Cuántas personas son?				
9	¿Se efectúan adelantos de liquidación, así como adelantos de Aguinaldo y pago de Vacaciones?				



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



10 ¿Existe alta rotación de personal?

11 ¿Influye la ley de concertación tributaria en el manejo del capital de trabajo?

**TOTAL**

- -

-

**ANEXO IV Razones Financieras**

Clasificación	Ratio	2016	2017	2018	Medicion
<b>Ratios de Liquidez</b>	Razon de Liquidez Corriente	2.44	2.92	5.02	UM
	Prueba Acida	0.52	0.82	1.86	UM
	Prueba Super Acida	0.19	0.34	0.42	UM
	Razon de efectivo	0.10	0.17	0.07	UM
<b>Ratios de capital de trabajo</b>	Capital de Trabajo Neto	17,851,079.92	15,865,144.28	16,013,182.21	UM
	Capital de Trabajo Disponible	(5,916,591.38)	(1,457,276.32)	3,438,574.69	UM
	Margen de seguridad	1.44	1.92	4.02	Porcentaje
	Cuentas por cobrar a capital de trabajo	0.23	0.25	0.36	Porcentaje
	Inventarios a capital de trabajo	1.33	1.09	0.79	Porcentaje
<b>Ratios de Actividad</b>	Rotacion de cuentas por cobrar	7.23	6.37	2.29	Veces en el año
	Periodo Promedio de cobro	50.00	56.00	157.00	Dias
	Valor Monetario Periodo promedio de cobro	575,460.52	620,864.69	2,505,227.08	UM
	Rotacion de Inventario	0.80	1.05	0.83	Veces en el año
	Edad Promedio De Inventario	451.70	343.00	435.00	Dias
	Valor Monetario Edad Promedio de Inventario	29,822,115.48	16,504,417.41	15,194,317.42	UM
	Rotacion de cuentas por pagar	4.05	6.97	15.46	Veces en el año
	Periodo Promedio de pago	89.00	52.00	23.00	Dias
	Valor Monetario Periodo promedio de pago	1,449,470.07	252,471.65	23,795.38	UM
	Ciclo Operativo	502.00	399.00	592.00	Dias
	CCE	413.00	347.00	569.00	Dias
	Valor Monetario CCE	28,948,105.93	16,872,810.45	17,675,749.12	UM
<b>Analisis de Deuda a Corto Plazo</b>	Deuda Financiera/Patrimonio	0.04	0.12	0.04	Porcentaje
	Deuda Operativa/Patrimonio	0.57	0.30	0.16	Porcentaje
	Deuda a Corto Plazo/Patrimonio	0.61	0.41	0.20	Porcentaje
	Deuda Financiera/Pasivo Corriente	0.06	0.29	0.20	Porcentaje
	Deuda Operativa/Pasivo Corriente	0.94	0.71	0.80	Porcentaje
	Deuda Financiera/Total Activo	0.02	0.07	0.03	Porcentaje
	Deuda Operativa/Total Activo	0.32	0.17	0.10	Porcentaje
	Deuda Financiera/Capital de Trabajo	0.04	0.15	0.05	Porcentaje
Deuda Operativa/ Capital de Trabajo	0.65	0.37	0.20	Porcentaje	
<b>Politica de financiamiento a corto plazo</b>	Activo Circulante a ventas	0.83	0.79	1.15	Porcentaje
	Financiamiento del activo circulante	0.79	0.53	0.37	Porcentaje
	Financiamiento a largo plazo	0.21	0.47	0.63	Porcentaje
<b>Inversion en cuentas por cobrar e inventario</b>	Inversion Promedio Cuentas por cobrar Clientes	5,046,413.20	4,755,201.25	7,586,320.34	UM
	Inversion Promedio Inventario	23,767,671.30	17,322,420.60	12,574,607.52	UM
	Inversion Cuentas por cobrar a Capital de Trabajo	0.28	0.30	0.47	Porcentaje
	Inversion Inventario a Capital de Trabajo	1.33	1.09	0.79	Porcentaje

Fuente: Elaboracion Propia



**ANEXO V Análisis Vertical y Análisis Horizontal**

	Análisis Vertical						Análisis Horizontal			
	2016		2017		2018		2016-2017		2017-2018	
	NIO	%	NIO	%	NIO	%	NIO	%	NIO	%
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>										
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	1,256,141.87	3.50%	1,438,420.63	4.05%	282,837.69	0.92%	182,278.76	↑ 14.51%	(1,155,582.94)	↓ -80.34%
CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	4,143,315.76	11.53%	3,991,273.01	11.25%	5,744,469.74	18.75%	(152,042.75)	↓ -3.67%	1,753,196.73	↑ 43.93%
PROVISION PARA CUENTAS MALAS	(82,866.31)	-0.23%	(79,825.46)	-0.22%	(114,866.61)	-0.37%	3,040.85	↓ -3.67%	(35,041.15)	↑ 43.90%
PRESTAMOS EMPLEADOS	17,000.00	0.05%	3,333.70	0.01%	6,321.66	0.02%	(13,666.30)	↓ -80.39%	2,987.96	↑ 89.63%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	51,693.42	0.14%	1,360,349.20	3.83%	1,427,491.62	4.66%	1,308,655.78	↑ 2531.57%	67,142.42	↑ 4.94%
INVENTARIO	23,767,671.30	66.15%	17,322,420.60	48.83%	12,574,607.52	41.05%	(6,445,250.70)	↓ -27.12%	(4,747,813.08)	↓ -27.41%
IMPUESTOS PAGADOS POR ANTICIPADOS	340,998.55	0.95%	44,210.22	0.12%	45,651.67	0.15%	(296,788.33)	↓ -87.04%	1,441.45	↑ 3.26%
ANTICIPOS A JUSTIFICAR	732,795.44	2.04%	42,297.82	0.12%	34,238.00	0.11%	(690,497.62)	↓ -94.23%	(8,059.82)	↓ -19.05%
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>30,226,750.03</b>		<b>24,122,479.72</b>		<b>20,000,751.29</b>					
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>										
TERRENOS	-	0.00%	5,621,939.03	15.85%	5,621,939.03	18.35%	5,621,939.03	→ 0.00%	-	→ 0.00%
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	237,586.54	0.66%	295,691.02	0.83%	323,642.96	1.06%	58,104.48	↑ 24.46%	27,951.94	↑ 9.45%
EQUIPO RODANTE	3,149,634.63	8.77%	3,118,485.57	8.79%	2,492,737.74	8.14%	(31,149.06)	↓ -0.99%	(625,747.83)	↓ -20.07%
EQUIPO DE COMPUTO	25,741.75	0.07%	41,328.83	0.12%	49,662.61	0.16%	15,587.08	↑ 60.55%	8,333.78	↑ 20.16%
EDIFICIO	5,593,474.94	15.57%	5,593,474.94	15.77%	5,593,474.94	18.26%	-	→ 0.00%	-	→ 0.00%
OTROS EQUIPOS	-	0.00%	26,302.80	0.07%	26,302.80	0.09%	26,302.80	→ 0.00%	-	→ 0.00%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	(3,303,873.16)	-9.20%	(4,029,009.92)	-11.36%	(3,974,450.53)	-12.97%	(725,136.76)	↑ 21.95%	54,559.39	↓ -1.35%
<b>TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>5,702,564.70</b>		<b>10,668,212.27</b>		<b>10,133,309.55</b>					
<b>OTROS ACTIVOS</b>										
CONSTRUCCION EN PROCESO	-		334,143.23	0.94%	334,143.23	1.09%	334,143.23	→ 0.00%	-	→ 0.00%
MEJORAS EN PROPIEDAD ARRENDADA	-		353,388.55	1.00%	88,347.10	0.29%	353,388.55	→ 0.00%	(265,041.45)	↓ -75.00%
SEGURO AUTOMOVIL ASSA	-		-	0.00%	53,381.73	0.17%	-	→ 0.00%	53,381.73	→ 0.00%
SEGURO CONTRA INCENDIO INISER	-		-	0.00%	22,681.99	0.07%	-	→ 0.00%	22,681.99	→ 0.00%
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>-</b>		<b>687,531.78</b>		<b>498,554.05</b>					
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>35,929,314.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,478,223.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,632,614.89</b>	<b>100.00%</b>				
<b>PASIVO CORRIENTE</b>										
CUENTAS POR PAGAR	5,863,025.00	16.32%	1,747,880.64	4.93%	372,449.42	1.22%	(4,115,144.36)	↓ -70.19%	(1,375,431.22)	↓ -78.69%
PRESTAMOS BANCARIOS	801,196.55	2.23%	2,362,842.22	6.66%	812,341.98	2.65%	1,561,645.67	↑ 194.91%	(1,550,500.24)	↓ -65.62%
IMPUESTOS Y RETENCIONES POR PAGAR	660,108.98	1.84%	351,285.87	0.99%	223,954.04	0.73%	(308,823.11)	↓ -46.78%	(127,331.83)	↓ -36.25%
GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR	824,053.36	2.29%	825,119.29	2.33%	538,440.41	1.76%	1,065.93	↑ 0.13%	(286,678.88)	↓ -34.74%
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	2,293,354.24	6.38%	2,240,192.97	6.31%	1,860,355.68	6.07%	(53,161.27)	↓ -2.32%	(379,837.29)	↓ -16.96%
ANTICIPO DE CLIENTES	1,049.51	0.00%	46,532.55	0.13%	6,115.96	0.02%	45,483.04	↑ 4333.74%	(40,416.59)	↓ -86.86%
SOBREGIRO BANCARIO	1,932,882.47	5.38%	683,481.90	1.93%	173,911.59	0.57%	(1,249,400.57)	↓ -64.64%	(509,570.31)	↓ -74.56%
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>12,375,670.11</b>		<b>8,257,335.44</b>		<b>3,987,569.08</b>					
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>										
PRESTAMO POR PAGAR L/P	3,345,040.77	9.31%	7,304,101.56	20.59%	6,818,377.63	22.26%	3,959,060.79	↑ 118.36%	(485,723.93)	↓ -6.65%
<b>TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>3,345,040.77</b>		<b>7,304,101.56</b>		<b>6,818,377.63</b>					
<b>CAPITAL SOCIAL</b>										
APORTE INICIAL	16,526.92	0.05%	16,526.92	0.05%	16,526.92	0.05%	-	→ 0.00%	-	→ 0.00%
APORTE ADICIONAL	11,208,095.76	31.19%	11,208,095.76	31.59%	11,208,095.76	36.59%	-	→ 0.00%	-	→ 0.00%
UTILIDAD O PERDIDA PERIODO ANTERIORE	7,286,825.69	20.28%	8,290,268.81	23.37%	8,232,906.90	26.88%	1,003,443.12	↑ 13.77%	(57,361.91)	↓ -0.69%
UTILIDAD O PERDIDA PERIODO ACTUAL	1,697,155.48	4.72%	401,895.28	1.13%	369,138.60	1.21%	(1,295,260.20)	↓ -76.32%	(32,756.68)	↓ -8.15%
<b>TOTAL CAPITAL SOCIAL</b>	<b>20,208,603.85</b>		<b>19,916,786.77</b>		<b>19,826,668.18</b>					
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>35,929,314.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,478,223.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>30,632,614.89</b>	<b>100.00%</b>				

Fuente: Elaboración Propia

	Análisis Vertical						Análisis Horizontal			
	2016		2017		2018		2016-2017		2017-2018	
	NIO	%	NIO	%	NIO	%	NIO	%	NIO	%
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>										
Ventas Brutas	-		31,906,203.85		17,983,028.57					
Descuentos sobre ventas	-		1,337,052.96		587,644.36				(749,408.60)	↓ (0.56)
<b>Total Ingresos por Ventas</b>	36,334,175.06		30,569,150.89		17,395,384.21		(5,765,024.17)	↓ (0.16)	(13,173,766.68)	↓ (0.43)
<b>OTROS INGRESOS</b>	-		-		-		-	→ -	-	→ -
Ajustes contables	29,106.14		-		-		(29,106.14)	↓ (1.00)	-	→ -
Diferencial Cambiario	45,329.16		12,625.86		112,359.72		(32,703.30)	↓ (0.72)	99,733.86	↑ 7.90
Otros Ingresos Varios	58,820.64		25,887.41		31,739.20		(32,933.23)	↓ (0.56)	5,851.79	↑ 0.23
Ingresos No Constitutivos de Renta	-		4,244.58		290,000.00		4,244.58	→ -	285,755.42	↑ 67.32
Ingresos por Regalias	-		95,175.58		-		95,175.58	→ -	(95,175.58)	↓ (1.00)
<b>Total Otros Ingresos</b>	133,255.94		137,933.43		434,098.92					
<b>TOTAL INGRESOS</b>	36,467,431.00	100.00	30,707,084.32	100.00	17,829,483.13	100.00				
<b>COSTOS DE VENTA</b>										
Repuestos y accesorios	18,942,391.91	0.52	18,174,774.64	0.59	10,396,310.49	0.58	(767,617.27)	↓ (0.04)	(7,778,464.15)	↓ (0.43)
<b>Total Costo de Venta</b>	18,942,391.91		18,174,774.64		10,396,310.49		(767,617.27)	↓ (0.04)	(7,778,464.15)	↓ (0.43)
<b>MARGEN DE GANANCIA</b>	17,525,039.09		12,532,309.68		7,433,172.64		(4,992,729.41)	↓ (0.28)	(5,099,137.04)	↓ (0.41)
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>										
Gastos de Ventas	7,180,865.16	0.20	4,651,776.00	0.13	2,362,714.05	0.06	(2,529,089.16)	↓ (0.35)	(2,289,061.95)	↓ (0.49)
Gastos de Administración	5,275,529.31	0.14	3,770,562.33	0.10	1,534,475.10	0.04	(1,504,966.98)	↓ (0.29)	(2,236,087.23)	↓ (0.59)
Depreciaciones	859,058.45	0.02	727,120.01	0.02	456,468.00	0.01	(131,938.44)	↓ (0.15)	(270,652.01)	↓ (0.37)
Gastos Financieros	756,009.05	0.02	1,000,890.61	0.25	667,160.81	0.12	244,881.56	↑ 0.32	(333,729.80)	↓ (0.33)
Gastos No Deducibles	499,551.18	0.01	706,354.48	0.02	733,608.89	0.02	206,803.30	↑ 0.41	27,254.41	↑ 0.04
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>14,571,013.15</b>		<b>10,856,703.43</b>		<b>5,754,426.85</b>					
<b>Utilidad antes de Impuestos e Intereses (EBIT)</b>	2,954,025.94		1,675,606.25		1,678,745.79		(1,278,419.69)	↓ (0.43)	3,139.54	↑ 0.00
Intereses	336,853.33	0.01	800,565.89	0.02	961,286.83	0.03	463,712.56	↑ 1.38	160,720.94	↑ 0.20
<b>Utilidad antes de Impuestos (EBT)</b>	2,617,172.61		875,040.36		717,458.96		(1,742,132.25)	↓ (0.67)	(157,581.40)	↓ (0.18)
Impuestos sobre la renta (IR)	920,017.13	0.03	473,145.08	0.01	348,320.36	0.01				
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	1,697,155.48		401,895.28		369,138.60					

Fuente: Elaboración Propia



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



**Anexo VI. Datos agrupados Simulación de Montecarlo Intento I**

	<b>RANGOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PROBABILIDAD</b>	<b>PROBABILIDAD ACUMULADA</b>
<b>0</b>	(4,872,579.61)	1	0.10%	0.10%
<b>1</b>	- 3,523,202.54	0	0.00%	0.10%
<b>2</b>	- 2,173,825.47	0	0.00%	0.10%
<b>3</b>	- 824,448.40	6	0.60%	0.70%
<b>4</b>	524,928.67	6	0.60%	1.30%
<b>5</b>	1,874,305.74	9	0.90%	2.20%
<b>6</b>	3,223,682.81	9	0.90%	3.10%
<b>7</b>	4,573,059.88	23	2.30%	5.40%
<b>8</b>	5,922,436.95	31	3.10%	8.50%
<b>9</b>	7,271,814.02	38	3.80%	12.30%
<b>10</b>	8,621,191.09	47	4.70%	17.00%
<b>11</b>	9,970,568.16	45	4.50%	21.50%
<b>12</b>	11,319,945.23	67	6.70%	28.20%
<b>13</b>	12,669,322.30	83	8.30%	36.50%
<b>14</b>	14,018,699.37	87	8.70%	45.20%
<b>15</b>	15,368,076.44	66	6.60%	51.80%
<b>16</b>	16,717,453.51	89	8.90%	60.70%
<b>17</b>	18,066,830.58	73	7.30%	68.00%
<b>18</b>	19,416,207.65	70	7.00%	75.00%
<b>19</b>	20,765,584.72	54	5.40%	80.40%
<b>20</b>	22,114,961.79	67	6.70%	87.10%
<b>21</b>	23,464,338.86	37	3.70%	90.80%
<b>22</b>	24,813,715.93	31	3.10%	93.90%
<b>23</b>	26,163,093.00	16	1.60%	95.50%
<b>24</b>	27,512,470.07	21	2.10%	97.60%
<b>25</b>	28,861,847.14	9	0.90%	98.50%
<b>26</b>	30,211,224.21	4	0.40%	98.90%
<b>27</b>	31,560,601.28	4	0.40%	99.30%
<b>28</b>	32,909,978.35	4	0.40%	99.70%
<b>29</b>	34,259,355.42	2	0.20%	99.90%
<b>30</b>	35,608,732.49	1	0.10%	100.00%
		1000		

Fuente: Elaboración propia



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



**Anexo VII. Datos agrupados Simulación de Montecarlo Intento II**

	<b>RANGOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PROBABILIDAD</b>	<b>PROBABILIDAD ACUMULADA</b>
<b>0</b>	(57,188,620.11)	1	0.10%	0.10%
<b>1</b>	-53,412,257.15	0	0.00%	0.10%
<b>2</b>	-49,635,894.19	0	0.00%	0.10%
<b>3</b>	-45,859,531.23	1	0.10%	0.20%
<b>4</b>	-42,083,168.27	1	0.10%	0.30%
<b>5</b>	-38,306,805.31	2	0.20%	0.50%
<b>6</b>	-34,530,442.35	7	0.70%	1.20%
<b>7</b>	-30,754,079.39	7	0.70%	1.90%
<b>8</b>	-26,977,716.43	8	0.80%	2.70%
<b>9</b>	-23,201,353.47	12	1.20%	3.90%
<b>10</b>	-19,424,990.51	19	1.90%	5.81%
<b>11</b>	-15,648,627.55	27	2.70%	8.51%
<b>12</b>	-11,872,264.59	37	3.70%	12.21%
<b>13</b>	-8,095,901.63	51	5.11%	17.32%
<b>14</b>	-4,319,538.67	58	5.81%	23.12%
<b>15</b>	-543,175.71	83	8.31%	31.43%
<b>16</b>	3,233,187.25	109	10.91%	42.34%
<b>17</b>	7,009,550.21	75	7.51%	49.85%
<b>18</b>	10,785,913.17	84	8.41%	58.26%
<b>19</b>	14,562,276.13	76	7.61%	65.87%
<b>20</b>	18,338,639.09	77	7.71%	73.57%
<b>21</b>	22,115,002.05	72	7.21%	80.78%
<b>22</b>	25,891,365.01	43	4.30%	85.09%
<b>23</b>	29,667,727.97	53	5.31%	90.39%
<b>24</b>	33,444,090.93	31	3.10%	93.49%
<b>25</b>	37,220,453.89	20	2.00%	95.50%
<b>26</b>	40,996,816.85	21	2.10%	97.60%
<b>27</b>	44,773,179.81	11	1.10%	98.70%
<b>28</b>	48,549,542.77	7	0.70%	99.40%
<b>29</b>	52,325,905.73	3	0.30%	99.70%
<b>30</b>	56,102,268.69	3	0.30%	100.00%
		<b>1000</b>		

*Fuente: Elaboración propia*



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**  
**Maestría en Finanzas**



**Anexo VIII. Datos agrupados Simulación de Montecarlo Intento III**

	<b>RANGOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PROBABILIDAD</b>	<b>PROBABILIDAD ACUMULADA</b>
<b>0</b>	1,318,164.60	0	0.00%	0.00%
<b>1</b>	2,260,429.90	1	0.10%	0.10%
<b>2</b>	3,202,695.20	1	0.10%	0.20%
<b>3</b>	4,144,960.50	6	0.60%	0.80%
<b>4</b>	5,087,225.80	4	0.40%	1.20%
<b>5</b>	6,029,491.10	8	0.80%	2.00%
<b>6</b>	6,971,756.40	10	1.00%	3.00%
<b>7</b>	7,914,021.70	15	1.50%	4.50%
<b>8</b>	8,856,287.00	16	1.60%	6.10%
<b>9</b>	9,798,552.30	29	2.90%	9.00%
<b>10</b>	10,740,817.60	36	3.60%	12.60%
<b>11</b>	11,683,082.90	46	4.60%	17.20%
<b>12</b>	12,625,348.20	53	5.30%	22.50%
<b>13</b>	13,567,613.50	59	5.90%	28.40%
<b>14</b>	14,509,878.80	78	7.80%	36.20%
<b>15</b>	15,452,144.10	86	8.60%	44.80%
<b>16</b>	16,394,409.40	78	7.80%	52.60%
<b>17</b>	17,336,674.70	73	7.30%	59.90%
<b>18</b>	18,278,940.00	84	8.40%	68.30%
<b>19</b>	19,221,205.30	65	6.50%	74.80%
<b>20</b>	20,163,470.60	52	5.20%	80.00%
<b>21</b>	21,105,735.90	47	4.70%	84.70%
<b>22</b>	22,048,001.20	41	4.10%	88.80%
<b>23</b>	22,990,266.50	42	4.20%	93.00%
<b>24</b>	23,932,531.80	21	2.10%	95.10%
<b>25</b>	24,874,797.10	20	2.00%	97.10%
<b>26</b>	25,817,062.40	12	1.20%	98.30%
<b>27</b>	26,759,327.70	8	0.80%	99.10%
<b>28</b>	27,701,593.00	7	0.70%	99.80%
<b>29</b>	28,643,858.30	2	0.20%	100.00%
<b>30</b>	29,586,123.60	0	0.00%	100.00%
		1000		

Fuente: Elaboración propia