

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### DIRECCIÓN DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN GERENCIA FINANCIERA EMPRESARIAL

**TEMA:**

---

## EL FLUJO DE CAJA Y SU INCIDENCIA EN LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

---

Trabajo de Titulación  
Previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en  
Gerencia Financiera Empresarial

**Autora:** Dra. María Elena Guevara Uvidia.

**Director:** Dr. César Medardo Mayorga Abril, Mg.

Ambato-Ecuador

2014

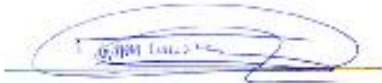
**Al Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato.**

El Tribunal de Defensa del trabajo de titulación presidido por Economista Telmo Diego Proaño Córdova Magister, Presidente del Tribunal e integrado por los señores Economista Gladys Gimena Coello Gómez Magister, Ingeniera Ana Consuelo Córdova Pacheco Magister, Doctor Guido Hernán Tobar Vasco Magister, Miembros del Tribunal de Defensa, designados por el Consejo Académico de Posgrado de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, para recepcionar la defensa oral del trabajo de titulación con el tema: **“EL FLUJO DE CAJA Y SU INCIDENCIA EN LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.”**, elaborado y presentado por la señora Doctora Maria Elena Guevara Uvidía, para optar por el Grado Académico de Magister en Gerencia Financiera Empresarial.

Una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de titulación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.


---

Econ. Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.  
Presidente del Tribunal de Defensa



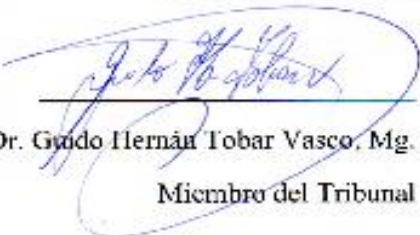
---

Eco. Gladys Gimena Coello Gómez, Mg.  
Miembro del Tribunal



---

Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco, Mg.  
Miembro del Tribunal



---

Dr. Guido Hernán Tobar Vasco, Mg.  
Miembro del Tribunal

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

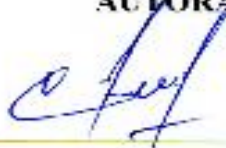
La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de titulación con el tema: **“EL FLUJO DE CAJA Y SU INCIDENCIA EN LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.”**, le corresponde exclusivamente a: Doctora María Elena Guevara Uvidia, Autora bajo la Dirección de Doctor César Medardo Mayorga Abril Magister, Director del trabajo de titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato



---

**Dra. Maria Elena Guevara Uvidia**

**AUTORA**



---

**Dr. César Medardo Mayorga Abril, Mg.**

**DIRECTOR**

## **DEDICATORIA**

A Dios primeramente por su permanente amor y fuerzas que me concede.

A mi esposo Tito por ser mi compañero y apoyo en todas mis actividades.

A mi padre Rodrigo que desde el cielo me bendice, a mi madre Zoila mi mejor amiga y consejera y a mis hermanos por su apoyo incondicional para el logro de mis metas.

**María Elena Guevara Uvidia**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme las fuerzas necesarias y ser mi luz en mi caminar, a mi esposo, madre y hermanos por su apoyo incondicional.

Al Dr. César Medardo Mayorga Abril Mba. por su paciencia, ayuda, y sus conocimientos brindados.

A los Miembros Calificadores, por sus valiosas recomendaciones y tiempo dedicado en este trabajo.

A la Facultad de Contabilidad y Auditoría, por ser una institución de apoyo a todos los estudiantes que tenemos el anhelo de culminar una carrera en beneficio propio, de las instituciones donde laboramos y de la sociedad en general.

**María Elena Guevara Uvidia**

## INDICE GENERAL

<b>CONTENIDOS</b>	<b>Pág.</b>
<b>PAGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
Al Consejo de Posgrado .....	ii
AUTORIA DE LA INVESTIGACION .....	iii
DERECHOS DE AUTOR .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....	vii
INDICE DE GRAFICOS .....	xi
INDICE DE TABLAS.....	xii
RESUMEN .....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPITULO I</b>	
<b>1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. Contextualización .....	3
1.2.1.1. Contexto Macro .....	3
1.2.1.2. Contexto Meso ..	4
1.2.1.3. Contexto Micro .....	6
1.2.2. Análisis Crítico .....	7
1.2.2.1. Àrbol de Problemas .....	9
1.2.2.2. Relación Causa-Efecto ,,,.....	10
1.2.3. Prognosis ,,,.....	11
1.2.4. Formulación del Problema .....	12

1.2.5. Preguntas Directrices .....	12
1.2.6. Delimitación .....	12
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	13
1.4. OBJETIVOS.....	14
1.4.1. Objetivo General .....	14
1.4.2. Objetivos Específicos .....	14

## **CAPITULO II**

<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	16
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	17
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	18
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	23
2.4.1. Visión Dialéctica de Conceptualizaciones que sustentan las variables del problema .....	25
2.4.1.1. Marco Conceptual Variable Independiente .....	25
2.4.1.2. Marco Conceptual Variable Dependiente .....	34
2.5. HIPOTESIS.....	39
2.6. SEÑALAMIENTO VARIABLES DE LA HIPOTESIS „„„.....	39
2.6.1. Variable independiente „„„.....	39
2.6.2. Variable dependiente „„„.....	39

## **CAPITULO III**

<b>3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>41</b>
3.1. ENFOQUE.....	41
3.2. MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION.....	41
3.2.1. Investigación de Campo .....	41
3.2.2. Investigación Bibliográfica-Documental .....	42
3.3. NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACION.....	43
3.3.1. Investigación Explortoria .....	43

3.3.2. Investigación Descriptiva .....	44
3.3.3. Investigación Asociación de Variables .....	44
3.3.4. Investigación Explicativa .....	45
3.4. POBLACION Y MUESTRA.....	45
3.4.1. Población .....	45
3.4.2. Muestra.....	46
3.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	47
3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente.....	49
3.5.2. Operacionalización de la Variable Dependiente.....	50
3.6. RECOLECCION DE INFORMACION.....	51
3.6.1. Plan de Recolección de Información .....	51
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS .....	54
3.7.1. Plan de Procesamiento de Información .....	54
3.7.2. Plan de Análisis e Interpretación de Resultados .....	54
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>55</b>
<b>4. ANÁLISIS E INTERPRESTACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
4.1. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS .....	55
4.2. ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS .....	55
4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÒTESIS .....	65
4.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÒTESIS .....	66
4.5. DESCRIPCION DE LA POBLACION .....	67
4.6. ANALISIS DE LOS DATOS ESTADISTICOS .....	68
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>72</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>72</b>
5.1. CONCLUSIONES .....	72
5.2. RECOMENDACIONES .....	73
<b>CAPITULO VI .....</b>	<b>75</b>



<b>6. PROPUESTA</b> .....	75
6.1. DATOS INFORMATIVOS .....	75
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	76
6.3. JUSTIFICACIÓN .... ..	76
6.4. OBJETIVOS .....	78
6.4.1. Objetivo General .....	78
6.4.2. Objetivos Específicos .....	78
6.5. ANALISIS DE FACTIBILIDAD .....	78
6.5.1. Político .....	78
6.5.2. Cultural .....	79
6.5.3. Tecnológica .....	79
6.5.4. Organizacional , .....	79
6.5.5. Equidad de Género .....	79
6.5.6. Ambiental .....	80
6.5.7. Financiero .....	80
6.5.8. Legal .....	80
6.6. FUNDAMENTACION TEORICA .....	80
6.7. MODELO OPERATIVO , .....	95
6.8. MODELO DE LA PROPUESTA .....	100
6.9. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACION DE LA PROPUESTA .....	114
BIBLIOGRAFÍA.....	115
ANEXOS .....	117

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Árbol de Problemas.....	9
Gráfico N°2: Superordenación.....	23
Gráfico N°3: Subordinación.....	24
Gráfico N°4: Existencia de Flujo de Caja.....	56
Gráfico N°5: Análisis de Manejo de Ingresos.....	57
Gráfico N°6: Desembolsos para gastos Operativos.....	58
Gráfico N°7: Decisiones en base al presupuesto de Caja.....	59
Gráfico N°8: Impacto del Flujo de Caja.....	60
Gráfico N°9: Uso de Indicadores.....,	61
Gráfico N°10: Análisis proyección de efectivo.....	62
Gráfico N°11: Políticas manejo de liquidez.....	63
Gráfico N°12: Grupo afectado por nivel de liquidez.....	64
Gráfico N°13: Previsión del Déficit .....,	65
Gráfico N°14: Valores simulados del Ji cuadrado.....	71

## INDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Matriz de Población.....	46
Tabla N°2: Matriz de Flujo de Caja.....	49
Tabla N°3: Liquidez.....	50
Tabla N°4: Procedimiento de recolección de información.....	53
Tabla N°5: Uso de Flujo de Caja.....	55
Tabla N°6: Manejo de ingresos.....	56
Tabla N°7: Desembolsos para gastos Operativos.....	57
Tabla N°8: Cumplimientos de Plazos.....	58
Tabla N°9: Planificación de Inversiones en Activos.....	59
Tabla N°10: Uso de Indicadores.....	60
Tabla N°11: Análisis Proyección de Efectivo.....	61
Tabla N°12: Políticas para el mejoramiento de la Liquidez.....	62
Tabla N°13: Grupo afectado por nivel de Liquidez.....	63
Tabla N°14: Procedimiento para administración financiera.....	64
Tabla N°15: Políticas para el mejoramiento de la Liquidez.....	60

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**  
**DIRECCION DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GERENCIA FINANCIERA EMPRESARIAL**

**Tema:**

**“EL FLUJO DE CAJA Y SU INCIDENCIA EN LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.”**

**Autora:** Dra. María Elena Guevara Uvidia

**Director:** Dr. César Mayorga Abril, Mg.

**Fecha:** 14 de abril de 2014.

**RESUMEN EJECUTIVO**

La toma de decisiones en la Gerencia Financiera en una empresa es de vital importancia cuando éstas se basan en parámetros que le permitan tener una idea clara y precisa de la situación real de la misma; todo administrador financiero debe contar con las herramientas técnicas de gestión para que a través de un cálculo y análisis detallado, sus decisiones sean las correctas y en beneficio de todos los involucrados.

Muchas veces la iliquidez es una percepción cuando no se tiene conocimiento del problema de fondo el Flujo de Caja es un Estado Financiero a diferencia de los Balances que se conocen tradicionalmente como son Balance General y Estado de Resultados que solo nos muestran datos fijos en el área financiera es importante detectar los problemas a tiempo.

Todas las áreas sean estas técnicas, financieras, contables se unifiquen hacia un solo fin el bienestar y salud en torno al bien más preciado de todo negocio el dinero.

Es importante contar con las técnicas conocer los elementos que componen el Flujo de Caja así como los indicadores especializados que nos permitirán tener un panorama muy claro de lo que está sucediendo. Cuando se realiza una investigación de esta índole se tiene claro lo que se debe hacer quizás el problema para muchos es tan difícil pero cuando se llega a las conclusiones la solución es más simple.

**Descriptor:** Administración Financiera, Análisis Financiero, Control, Financiamiento, Finanzas, Flujo de Caja, Indicadores Financieros, Liquidez, Planificación Financiera y Presupuestos.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**  
**DIRECCION DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GERENCIA FINANCIERA EMPRESARIAL**

**Theme:**

**“THE CASH FLOW AND IMPACTON THE LIQUIDITYAT EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.”**

**Author:** Dra. María Elena Guevara Uvidia

**Directed by:** Dr. César Mayorga Abril, Mg.

**Date:** April 14<sup>th</sup>, 2014.

**EXECUTIVE SUMMARY**

The decision in Financial Management in a company is important when they are based on parameters that allow to have a clear and precise idea of the real situation, all financial manager must have technical management tools to that through a detailed calculation and analysis, their decisions are correct and to the benefit of all involved.

Sometimes illiquidity is a perception when you don't have enough knowledge for understand a Cash Flow problem the Balances that are traditionally known as are General and State Income Statement only show fixed data in the area financial is important to detect problems early.

All the areas technical, financial, accounting, are unified into a single order the wellness around the most valuable asset of any business money.

It's important to have the technical know of the elements on the cash flow as well and specialized that allow us to have a very clear point of wiewand what is really

happening with indicators. When an investigation of this nature takes place is not clear what to do maybe the problem is so difficult for many but when it comes to the conclusions the solution is simple.

**Keywords:** Financial Management, Financial Analysis, Control, Finance, Finance, Cash Flow, Financial Indicators, Liquidity, Financial Planning and Budgets.

## INTRODUCCIÓN.

La toma de decisiones en una empresa es de vital importancia cuando éstas se basan en parámetros que le permitan tener una idea clara y precisa de la situación real de la misma; todo administrador financiero debe contar con las herramientas técnicas para que a través de un análisis detallado, sus decisiones sean las correctas y en beneficio de todos los involucrados.

Muchos aseguran que el control y planificación del Flujo de caja es una herramienta simple que solo sirve para proyectar las necesidades futuras de dinero en efectivo. En realidad es un Estado de Resultados que en su contenido tiene períodos de tiempo: pasado, presente, futuro, que se ha modificado para detallar únicamente el efectivo. Los ingresos de efectivo, egresos de efectivo y el saldo de efectivo al final de un período de tiempo determinado. Por lo tanto, es una herramienta técnica que sirve para predecir las necesidades reales futuras de dinero en efectivo antes de que surjan. Ahí se encuentra su real importancia a diferencia de un Balance General, que es un estado informativo, el Flujo de Caja es dinámico, se aplican leyes financieras, se evidencia movimientos de un determinado período. Para su análisis se necesitan tiempos cortos, dentro de un mismo periodo económico, pueden ser: anuales, mensuales, trimestrales, semestrales, etc.) y puede abarcar comparativamente dos o abarcar más periodos económicos.

El flujo de caja es una herramienta técnica creada para el análisis financiero empresarial, permite la elaboración, interpretación y realización del estudio total de la situación económico-financiera de una empresa. Su aplicación puede ser útil para cualquier todo tipo de empresa, permitiendo un diagnóstico preciso y eficaz para anticiparse a los problemas presentes y futuros.

Desde este punto de vista, se puede evaluar en detalle los puntos fuertes y débiles que componen el flujo de efectivo, con el fin de poder corregir situaciones y actuar con total conocimiento de causa ante las eventualidades. Las valoraciones



de las empresas se realizan a través de las proyecciones emitidas a través del cálculo de los Flujos de Caja.

La presente investigación consta de seis capítulos.

**El Capítulo I**, se relaciona con el problema de investigación en donde se hace referencia al análisis del contexto, estableciendo causas y consecuencias así como su delimitación. En el problema de investigación se plantea los objetivos que se desean alcanzar, las interrogantes de estudio que regirán el proceso de investigación y la respectiva justificación e importancia.

**En el Capítulo II**, está determinado el marco teórico que servirá de base al desarrollo de la problemática enunciada, los antecedentes, las variables inmersas en el problema con su respectiva definición y el planteo de la hipótesis.

**El Capítulo III**, está formado por el marco metodológico en el cual se explicarán los métodos y técnicas utilizadas para el desarrollo del tema.

**El Capítulo IV**, contiene el marco administrativo donde se expresa los recursos que se utilizará en la investigación, el presupuesto que requiere la misma y todas las actividades a realizarse hasta llegar a su fin.

**El Capítulo V**, presenta las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

**El capítulo VI**, propone la solución al problema planteado, esto es “Modelo de Flujo, importancia de los Indicadores del Flujo de Caja y su incidencia en la Liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.”

Consta de datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos generales y específicos, análisis de factibilidad, fundamentación científica técnica, el texto, administración.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“EL FLUJO DE CAJA Y SU INCIDENCIA EN LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.”

#### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

##### **1.2.1. Contextualización.**

###### **1.2.1.1. Contexto Macro.**

En la actualidad debido al mundo globalizado se registran una diversidad de cambios tecnológicos, han provocado que las empresas tiendan a buscar una mejor situación financiera, por lo cual, las empresas se ven obligadas a poner una mayor atención y énfasis en la administración de su flujo de caja y a la vez poder identificar su nivel de impacto en la liquidez organizacional para poder continuar con sus operaciones sin dificultad.

La crisis europea no ha impactado de una manera trascendente a las economías de Latinoamérica, sin embargo, de continuar con el estancamiento europeo, la Comisión Económica de América Latina CEPAL, no descarta un escenario peor si la crisis se agrava; por otra parte, el crecimiento de la región depende cada vez menos de Estados Unidos y de Europa, y más de China y Asia.

Las empresas Ecuatorianas no son la excepción, ya que un alto porcentaje de ellas poseen una necesidad de superación económica, pero muchas veces sus propios aspectos internos influyen para que no se puedan alcanzar estos objetivos.

En la mayoría de las ocasiones en las organizaciones no existe un plan de manejo de flujo de caja, además muchas veces existe un proceso ineficiente en la aplicación de políticas y procedimientos que no permitan el eficiente control, con lo que se genera un alto incumplimiento de la ejecución de las actividades, a esto se suma aspectos como la ausencia de planes de capacitación en el área administrativa-financiera, aspectos que llegan a afectar de forma significativa el nivel de liquidez de las organizaciones. Revista Cepal. Abril 2010.pág 7.

#### **1.2.1.2. Contexto Meso.**

Varios son los aspectos que durante años han venido dándose en el sector eléctrico, y es como la Comisión de Integración Eléctrica Regional-CIER, en su página oficial donde habla sobre el Sector Eléctrico en Ecuador, hace una remembranza de lo ocurrido manifestando que:

La Ley de Régimen del Sector Eléctrico (LRSE), creada en octubre de 1996, estableció una nueva estructura y funcionamiento del sector, creando el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), con segmentación horizontal y vertical de la industria, y permitió la posibilidad de la participación privada en cada segmento del sector, abriendo la generación a la competencia. Sin embargo, es a partir de abril de 1999 cuando se da inicio al funcionamiento del MEM, bajo los principios establecidos en la Ley de Régimen del Sector Eléctrico y en esa normativa de detalle dada por el Organismo Regulador. Mientras tanto, la mayoría de las empresas de distribución, los principales generadores del mercado y la empresa única de transmisión, permanecieron bajo el control del Fondo de Solidaridad que era un ente estatal.

Posteriormente, la Asamblea Nacional Constituyente, pone en vigencia, a partir del 23 de julio del 2008, el Mandato Constituyente N° 15, que dispone

eliminar el concepto de costos marginales en el cálculo de los costos del componente de generación y la no consideración del componente de inversión para la expansión de los costos de transmisión y distribución.

Con estas disposiciones se configura un nuevo esquema de mercado, basado en la suscripción de contratos regulados entre la toda la generación y la demanda regulada.

El 20 de Octubre de 2008, en el Registro Oficial N° 449, se publicó la Constitución de la República del Ecuador, que incorpora nuevas definiciones en cuanto al manejo del Estado, a diferencia de lo señalado en la Constitución de 1998. El sector eléctrico es considerado como un sector estratégico y además, el servicio de energía eléctrica se configura como un servicio público.(**CIER, 2013**)

El Sector Eléctrico Ecuatoriano es estratégico para el Ecuador y ha evolucionado ampliamente. En lo que a demanda de energía y potencia se refiere, la misma se ha incrementado de forma sostenida durante los últimos años, sin embargo, aún la demanda existente de energía eléctrica es mayor que la oferta, lo cual obliga al país a importar energía de Colombia, aunque en poca proporción; sin embargo, las proyecciones indican que alrededor del año 2016 la demanda podrá ser cubierta por la generación interna de energía debido a los proyectos energéticos que se han venido desarrollando en los últimos años.

En general, la situación macro-económica del país de los últimos años, ha sido estable, con un Producto Interno Bruto –PIB- en crecimiento y tasas de variación que en promedio están en alrededor de un 4%, estos factores permiten un mejor tratamiento metodológico de las proyecciones de la demanda eléctrica, así como de los requerimientos financieros(CONELEC, 2009) (BCE, 2012).

El Sistema Eléctrico Ecuatoriano, actualmente pasa una etapa económica-financiera crítica, originando graves problemas de liquidez en los diferentes entes que componen el sector, en especial en las empresas distribuidoras de energía.

El Mandato Constituyente N° 15, vigente desde el 23 de julio de 2008, establece que el financiamiento de todas las inversiones que requiera el sector eléctrico, no provendrá de las tarifas que pagan los consumidores, sino que provendrán del Presupuesto General del Estado, obligando a que las empresas de distribución realicen sus flujos de efectivo de una manera minuciosa acorde a sus disponibilidades financieras y a los recursos que se reciban de su organismo de control (Ministerio de Electricidad y Energía Renovable MEER).

### **1.2.1.3. Contexto Micro.**

El 2 de julio de 1959 mediante escritura pública emitida el 29 de Abril del mismo año, se crea la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., (E.E.A.S.A), constituyéndose como una sociedad de derecho privado con el objetivo de distribuir y comercializar servicios de energía eléctrica.

Después del año 2009 a través de la publicación de la Ley de Empresas Públicas, se identifica que la organización cumple con ciertos parámetros de esta ley con relación a los aspectos laboral y tributario, considerando que para ese año la organización estaba regulada por la Superintendencia de Compañías, en vista que la naturaleza de la empresa es de economía mixta.

Esta entidad se caracteriza por tener en la actualidad a más de 211.148 clientes, con lo cual es la más extensa área de concesión del país en un espacio de 40.805 km<sup>2</sup> ante este crecimiento busca un plan de mejora continua en sus procesos como la administración de sus flujos de efectivo y su incidencia en la liquidez.

Además en los dos últimos años 2012-2013 se registra que el nivel de liquidez ha disminuido, ya que el gobierno nacional no ha transferido los respectivos recursos, ante esta situación se recurrido a cubrir gastos e inversiones con los fondos disponibles pero estos se están acabando a estos factores se suma que en la organización no se maneja un flujo de caja técnicamente elaborado, no existe un

manejo de cronograma de inversiones, la salida del efectivo no es controlada, no se han implementado decisiones financieras, para el manejo de los gastos.

La Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., al igual que las demás empresas distribuidoras del país, cada año deben presentar sus presupuestos a dos de los organismos reguladores del sector como es el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), y al Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), con el detalle de gastos e inversiones debidamente financiados, siendo los aportes del estado el mayor porcentaje de fuente de financiamiento para cubrir sus presupuestos.

En el caso del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, luego de una exhaustiva revisión de sus ingresos, gastos, inversiones, financiamientos y disponibilidades de fondos, habilitan la presentación de éste instrumento administrativo financiero a las instancias de conocimiento y aprobación; entre tanto, el CONELEC evalúa la información presupuestaria para la tarifa al cliente final y valores a considerar en el Presupuesto General del Estado.

### **1.2.2. Análisis Crítico.**

El árbol de problemas, nos permitirá determinar claramente las causas y efectos que influyen en la liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato S.A. Regional Centro Norte S.A. En el estudio de investigación realizada encontramos la uso inapropiado del dinero para financiar actividades ocasiona iliquidez en la empresa, se dan por las siguientes causas: La ausencia para la planificación de los recursos con la utilización de métodos básicos de manejo financiero ocasiona inadecuadas decisiones financieras.

Las constantes demoras y retrasos en las transferencias por parte del gobierno genera incumplimiento en el cronograma de inversiones y gastos, carencia del uso del Flujo de Caja como herramienta administrativa de gestión financiera refleja la poca importancia en el recurso más valioso como es el efectivo, ocasionando

incluso a ejecutar gastos e inversiones extra presupuestarios y por ende el incumplimiento de los objetivos. Falla en la percepción de efectivo para cubrir desembolsos y el exceso de percepción en los gastos ocasiona iliquidez inapropiada de la empresa con la consecuente suspensión de pagos.

### 1.2.2.1. Árbol de Problemas

## Árbol de Problemas

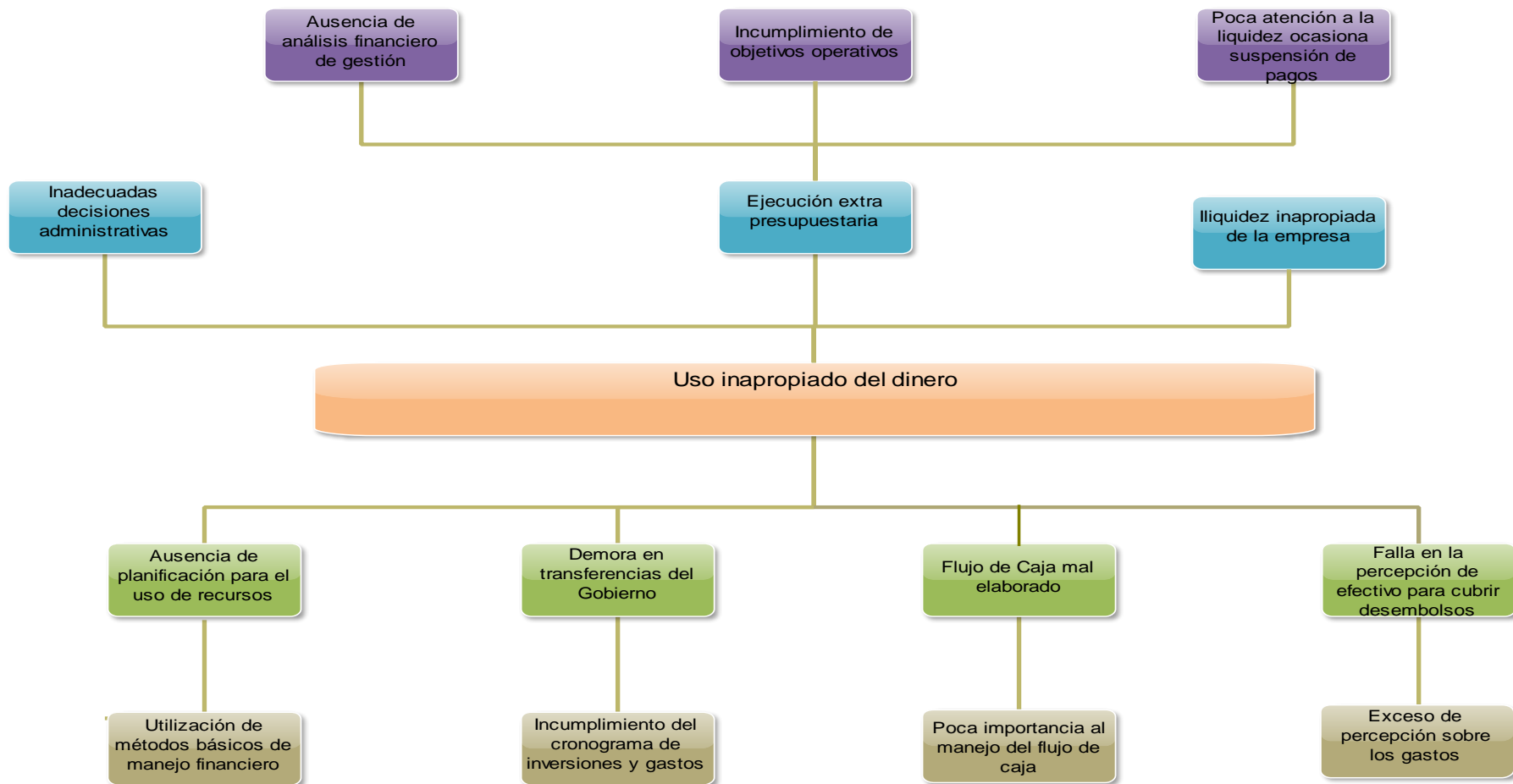


Gráfico No 1: Árbol de Problemas.  
Elaborado por: María Elena Guevara



#### **1.2.2.2. Relación Causa Efecto.**

La Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., es una empresa de distribución de energía eléctrica a las Zonas de Tungurahua Pastaza, Palora, Morona Santiago y Tena, y que en la actualidad tiene insuficiencia de fondos para financiar actividades, causado por una iliquidez de dinero en la empresa, ocasionando que las decisiones administrativas financieras sean inadecuadas.

La ausencia de planificación para el correcto uso de los recursos conjuntamente con una utilización básica de manejo de registros financieros provoca decisiones administrativas inadecuadas, es decir al no contar con instrumentos demostrativos técnicos en el orden financiero imposible la toma de decisiones acertada.

A esto se suma que la empresa no tiene un análisis financiero de gestión con la utilización de índices financieros, por lo tanto los objetivos operativos no se cumplen convirtiéndose esto en un problema mucho más grave a medida que transcurre el tiempo sino se visualiza una correcta detección del problema de fondo.

El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), a través del Ministerio de Finanzas, no cumple con las transferencias de recursos financieros a la empresa, estas demoras promueven que las fuentes de financiamiento para la ejecución de inversiones y gastos no se cumplan acorde a lo establecido, debiendo la empresa recurrir a la utilización de sus fondos disponibles en caja que es mínimo y escaso.

Por otra parte, las diferentes áreas técnicas y administrativas de la empresa, no se sujetan al cronograma establecido en el presupuesto inicial de inversiones y gastos, presentándose al final del año incluso una ejecución de gastos e inversiones extra presupuestarios.

La carencia de un Flujo de Caja técnicamente elaborado en la empresa y la poca importancia de uso del mismo, han ocasionado que la empresa tenga iliquidez financiera y que conlleven a la suspensión de pagos. Cabe mencionar en este punto que también puede deberse todos estos problemas en conjunto a la falla en la percepción de efectivo para cubrir desembolsos o también exceso de apreciación sobre los gastos, en esto nos puede ayudar aclarar una herramienta técnica como lo es el Flujo de Caja.

Estos factores han generado que actualmente la institución se encuentre con desfinanciamiento, ante la situación actual se busca llegar a determinar la importancia de un flujo de caja dinámico para lograr que el manejo del presupuesto, del flujo de caja sea tomado con importancia.

### **1.2.3. Prognosis.**

Ante el uso inapropiado del dinero en la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A, de no existir correctivos a tiempo, ocasionaría consecuencias más graves como la inapropiada toma de decisiones en la gestión administrativa, ejecución de inversiones y gastos.

La ausencia de un buen manejo financiero, no sólo ocasionaría una mala imagen ante proveedores quienes cumpliendo un proceso legal para la provisión de bienes y servicios, confían en que la contraparte cumpla con las condiciones contractuales establecidas en el tiempo designado para el pago, sino también a las empresas generadoras que proveen de energía y que al ser un proveedor más del sector, requiere el cumplimiento del contrato respectivo de fideicomiso.

En caso de no desarrollar un control del Flujo de Caja que permita mejorar la liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., y plantear soluciones a la toma de decisiones financieras, ocasionaría altos índices de desfinanciamiento, para posteriormente generar una débil situación financiera institucional a nivel interno y en un mediano plazo puedan también afectar a

nivel externo. Si no se toman medidas correctivas a tiempo los problemas serán mucho más graves.

Por lo cual, se recomienda que este estudio sea considerado en la empresa ya que contará con una diversidad de lineamientos, herramientas, y estrategias que contribuirán a dar solución a la problemática actual.

#### **1.2.4. Formulación del Problema.**

¿Qué incidencia tiene el Flujo de Caja en la liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A?

#### **1.2.5. Preguntas Directrices.**

- ¿Qué Técnica se utiliza para elaborar el Flujo de Caja como herramienta financiera en la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.?
- ¿De qué manera se establece la liquidez en la empresa para la evaluación financiera la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A?
- ¿Qué herramienta financiera servirá para analizar el uso apropiado del dinero en la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A?

#### **1.2.6. Delimitación.**

**Campo:** Administrativo Financiero  
**Área:** Finanzas  
**Aspecto:** Modelo de Administración y control del Flujo de Caja  
**Temporal:** El periodo de investigación fue durante año 2012.

**Espacial:** Provincia Tungurahua, Ciudad Ambato, Parroquia La Matriz, Av.12 de Noviembre y Espejo esq.

**Unidad de Observación:** Las Unidades de observación dentro de la investigación son el personal involucrado en el área administrativa financiera y los usuarios seleccionados de un punto de la matriz en la ciudad de Ambato.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN.**

En la actualidad en un mundo globalizado y altamente competitivo, se identifica que las tendencias cambian continuamente, entre ellas las administrativas y financieras, con lo cual la administración de las organizaciones se encuentran estructuradas por una diversidad de principios y valores con un alto grado de responsabilidad a fin de alcanzar los objetivos planteados en sus planes operativos, para cual es necesario contar con herramientas que les permitan planificar y controlar todos sus recursos.

Con el paso de los días y el constante cambio en las diversas tendencias administrativas, estimula la competitividad en el mundo empresarial con un enfoque a la generación de un proceso administrativo gerencial para el adecuado aprovechamiento de los recursos humano, tecnológico y financiero a fin de que estos se puedan orientarse al cumplimiento de los objetivos financieros previamente planteados. De esta forma se pretende obtener la generación de un cambio para que las diversas empresas obtengan un alto nivel de competitividad y eficiencia financiera.

Al ser el Flujo de Caja, Flujo de Tesorería o Cash Flow, un instrumento de interés para las diferentes áreas de una organización sean éstas administrativas, financieras o técnicas, requiere de un trabajo en equipo que al utilizar un adecuado mecanismo de planificación y control del Flujo de Caja, permitirá cumplir con el objetivo principal que de acuerdo a(Hartley, 1984), “El objetivo de la gestión de

tesorería es, pues, asegurar la entrada de fondos en cantidad suficiente y *a su debido tiempo* para poder hacer frente a las obligaciones de pago”

El plantear el modelo de planeación y control del Flujo de Caja en la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., traerá una serie de ventajas como el conocimiento anticipado de su liquidez al corto, mediano y largo plazo, así como para el presupuesto de gastos e inversiones en el siguiente periodo ayudando a trazar metas y establecer directrices de gerenciamiento más concretas. Así como la correcta identificación del movimiento del más importante para un administrador financiero que es el recurso financiero.

Por lo tanto su planteamiento permitirá el poder aclarar la posibilidad de expansión, la viabilidad del presupuesto, evaluación de la alternativa de implantar nuevos proyectos y planificar las reservas para inversiones futuras.

#### **1.4. OBJETIVOS.**

##### **1.4.1. Objetivo General.**

Evaluar el Flujo de Caja como herramienta de gestión financiera y su incidencia en la liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.

##### **1.4.2. Objetivos Específicos.**

- Determinar la Técnica para elaborar el Flujo de Caja de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.
- Establecer la Liquidez en base a la información financiera de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A. para determinar la efectividad del Flujo de Caja.

- Elaborar el modelo de flujo de caja, que permita la optimización de recursos en la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO.

#### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

Con el objeto de obtener antecedentes investigativos sobre el Flujo de caja y la Liquidez, se ha recurrido al uso de fuentes secundarias o fuentes bibliográficas como trabajos investigativos realizados, así tenemos que:

Para **Echeverría T. Mónica G.**(ECHEVERRIA, 2002), en su tesis Planificación, Elaboración y Control Presupuesto Flujo de Caja de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A. menciona: “Es necesario que se efectúe un flujo de caja por lo menos mensualmente, ya que de esta forma se tendrá información oportuna para la correcta toma de decisiones. Para evitar pérdida de tiempo especialmente en el Registro en los ingresos en el Flujo de Caja, es necesario que la Unidad de Informática busque la forma de automatizar este proceso, y así se obtendrá la información en forma más rápida.”

Según **Segura R. María Fernanda** (Segura, 2011), en su tesis El Capital de Trabajo y su incidencia en la empresa Central Car S.A. CHEVROLET en la ciudad de Ambato, período 2011 dice: “ Cabe señalar que el realizar un flujo de caja mensual aportará mucho con el control de información que se desea obtener, más aún si el sistema que manejan dentro de la empresa puede proporcionar la misma en base al informe o automatización del proceso, evitando errores en el ingreso de información, para Central Car S.A. CHEVROLET ésta sería una herramienta práctica que se aplicará a diario en la elaboración de éste flujo y así

saber cuánto y en qué tiempo el circulante está disponible , así realizar los pagos para evitar que exista un riesgo de liberar cupo en la asignación de inventario en la empresa.”

Para **Salazar A. Jenny Paulina** (Salazar A, 2011), en su tesis La Planificación Financiera empírica incide en la Liquidez en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Campesina Ltda. (COOPAC) de la ciudad de Ambato, período segundo semestre 2010, manifiesta: “En economía y finanzas la liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor. De tal manera que cuanto más fácil es convertir un activo en dinero se dice que es más líquido. Por definición el activo con mayor liquidez es el dinero, es decir los billetes y monedas tienen una absoluta liquidez, de igual manera los depósitos bancarios a la vista, conocidos como dinero bancario, también gozan de absoluta liquidez y por lo tanto, desde el punto de vista macroeconómico, también son considerados dinero.”

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.**

La presente investigación se fundamenta en el paradigma crítico propositivo, por considerar las siguientes características:

- Los objetivos y procesos de investigación son conocidos sólo por los involucrados.
- Las decisiones para actuar son tomadas de los técnicos.
- La población es pasiva y es considerada únicamente como un depósito de información.
- La población no tiene que reaccionar frente a la investigación o a la acción decidida.
- Los resultados del estudio son destinados exclusivamente a los investigadores y al organismo o centro de investigación. La población no tiene que conocerlos ni discutirlos.



Para **Ramírez, M** (Ramírez, 2003), El positivismo es un paradigma filosófico que afirma que el único conocimiento auténtico es el conocimiento científico, por lo cual este conocimiento puede surgir solamente de las y a través del método científico. De acuerdo a ello, todas las actividades filosóficas y científicas deben estar sustentadas, y analizadas en base a hechos reales verificables.

### **2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.**

**La Constitución de la República del Ecuador aprobada en referendo el 28 de septiembre de 2008**, en su capítulo quinto que habla sobre los sectores estratégicos, servicios y empresas públicas:

**Art. 313.** El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.

Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.

Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

**Art. 314.** El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.

El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y

calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.

**Art. 315.** El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas.

Las empresas públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.

Los excedentes podrán destinarse a la inversión y reinversión en las mismas empresas o sus subsidiarias, relacionadas o asociadas, de carácter público, en niveles que garanticen su desarrollo. Los excedentes que no fueran invertidos o reinvertidos se transferirán al Presupuesto General del Estado.

La ley definirá la participación de las empresas públicas en empresas mixtas en las que el Estado siempre tendrá la mayoría accionaria, para la participación en la gestión de los sectores estratégicos y la prestación de los servicios públicos.

**Art. 316.** El Estado podrá delegar la participación en los sectores estratégicos y servicios públicos a empresas mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria. La delegación se sujetará al interés nacional y respetará los plazos y límites fijados en la ley para cada sector estratégico.

El Estado podrá, de forma excepcional, delegar a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de estas actividades, en los casos que establezca la ley.(CICAD, 2008)

**En el Mandato Constituyente N° 15 expedido por la Asamblea Constituyente el 23 de Julio de 2008,** misma que fuere aprobada por el Consejo Nacional de

Electricidad CONELEC su aplicación, mediante resolución N° 106/2008 del 12 de agosto de 2008:

**Art. 1.** El Consejo Nacional de Electricidad -CONELEC- en un plazo máximo de treinta (30) días, aprobará los nuevos pliegos tarifarios para establecer la tarifa única que deben aplicar las empresas eléctricas de distribución, para cada tipo de consumo de energía eléctrica, para lo cual queda facultado, sin limitación alguna, a establecer los nuevos parámetros regulatorios específicos que se requieran, incluyendo el ajuste automático de los contratos de compra venta de energía vigente.

Estos parámetros eliminarán el concepto de costos marginales para el cálculo del componente de generación; y, no se considerarán los componentes de inversión para la expansión en los costos de distribución y transmisión.

Los recursos que se requieran para cubrir las inversiones en generación, transmisión y distribución, serán cubiertos por el Estado, constarán obligatoriamente en su Presupuesto General y deberán ser transferidos mensualmente al Fondo de Solidaridad y se considerarán aportes de capital de dicha Institución.

**Art. 2.** El Ministerio de Finanzas, cubrirá mensualmente las diferencias entre los costos de generación, distribución, transmisión y la tarifa única fijada para el consumidor final determinada por el CONELEC; para tal efecto, el Ministerio de Finanzas deberá realizar todos los ajustes presupuestarios pertinentes que permitan cumplir con éste Mandato.

En caso de incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Mandato, por parte del Ministerio de Finanzas, será causal de pleno derecho para solicitar la destitución del titular de esta Cartera de Estado. (CONELEC, MANDATO CONSTITUYENTE N° 15, 2008)

**La Ley de Régimen del Sector Eléctrico, vigente desde el 10 de Octubre de 1996 y Reformado mediante Ley N° 2006-55** publicada en el Registro Oficial

Nº 364 de 26 de Septiembre de 2006, en el Capítulo I relacionado a Disposiciones Fundamentales:

**Art. 1. Deber del Estado.** El suministro de energía eléctrica es un servicio de utilidad pública de interés nacional; por tanto, es deber del Estado satisfacer directa o indirectamente las necesidades de energía eléctrica del país, mediante el aprovechamiento óptimo de recursos naturales, de conformidad con el Plan Nacional de Electrificación.

Art. 5. Objetivos. Fíjense los siguientes objetivos fundamentales de la política nacional en materia de generación, transmisión y distribución de electricidad:

- a. Proporcionar al país un servicio eléctrico de alta calidad y confiabilidad que garantice su desarrollo económico y social;
- b. Promover la competitividad de los mercados de producción de electricidad y las inversiones de riesgo del sector privado para asegurar el suministro a largo plazo;
- c. Asegurar la confiabilidad, igualdad y uso generalizado de los servicios e instalaciones de transmisión y distribución de electricidad;
- d. Proteger los derechos de los consumidores y garantizar la aplicación de tarifas preferenciales para los sectores de escasos recursos económicos;
- e. Reglamentar y regular la operación técnica y económica del sistema, así como garantizar el libre acceso de los actores del servicio a las instalaciones de transmisión y distribución;
- f. Regular la transmisión y distribución de electricidad, asegurando que las tarifas que se apliquen sean justas tanto para el inversionista como para el consumidor;

- g. Establecer sistemas tarifarios que estimulen la conservación y el uso racional de la energía;
- h. Promover la realización de inversiones privadas de riesgo en generación, transmisión y distribución de electricidad velando por la competitividad de los mercados;
- i. Promover la realización de inversiones públicas en transmisión; y,
- j. Desarrollar la electrificación en el sector rural.(CONELEC, 1996)

El **Decreto Ejecutivo N° 475 del 9 de Julio de 2007** y publicado en el Registro Oficial N° 132 el 23 de Julio de 2007.

**Art. 1.** Escíndase el Ministerio de Energía y Minas en los Ministerios de Minas y Petróleos y de Electricidad y Energía Renovable

## 2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.

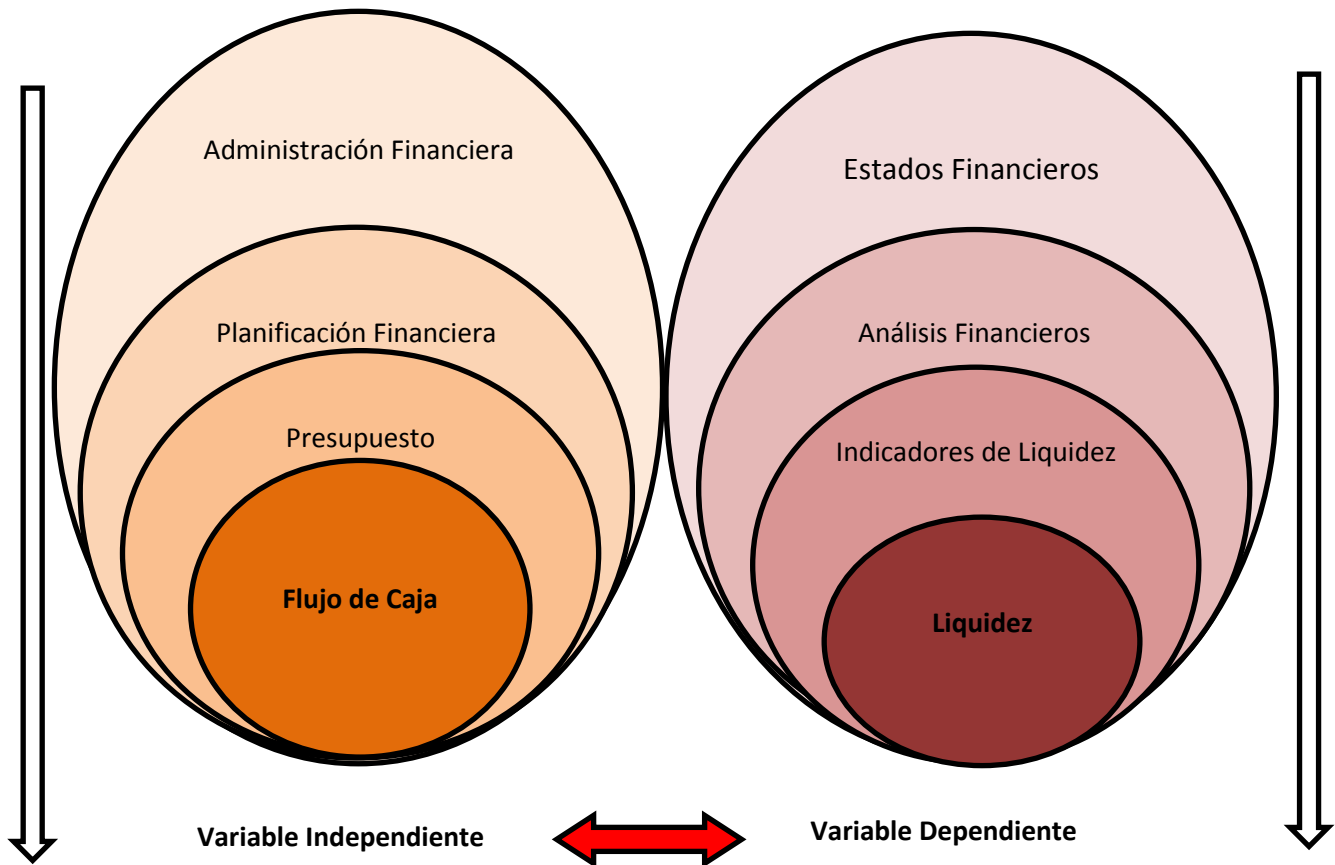
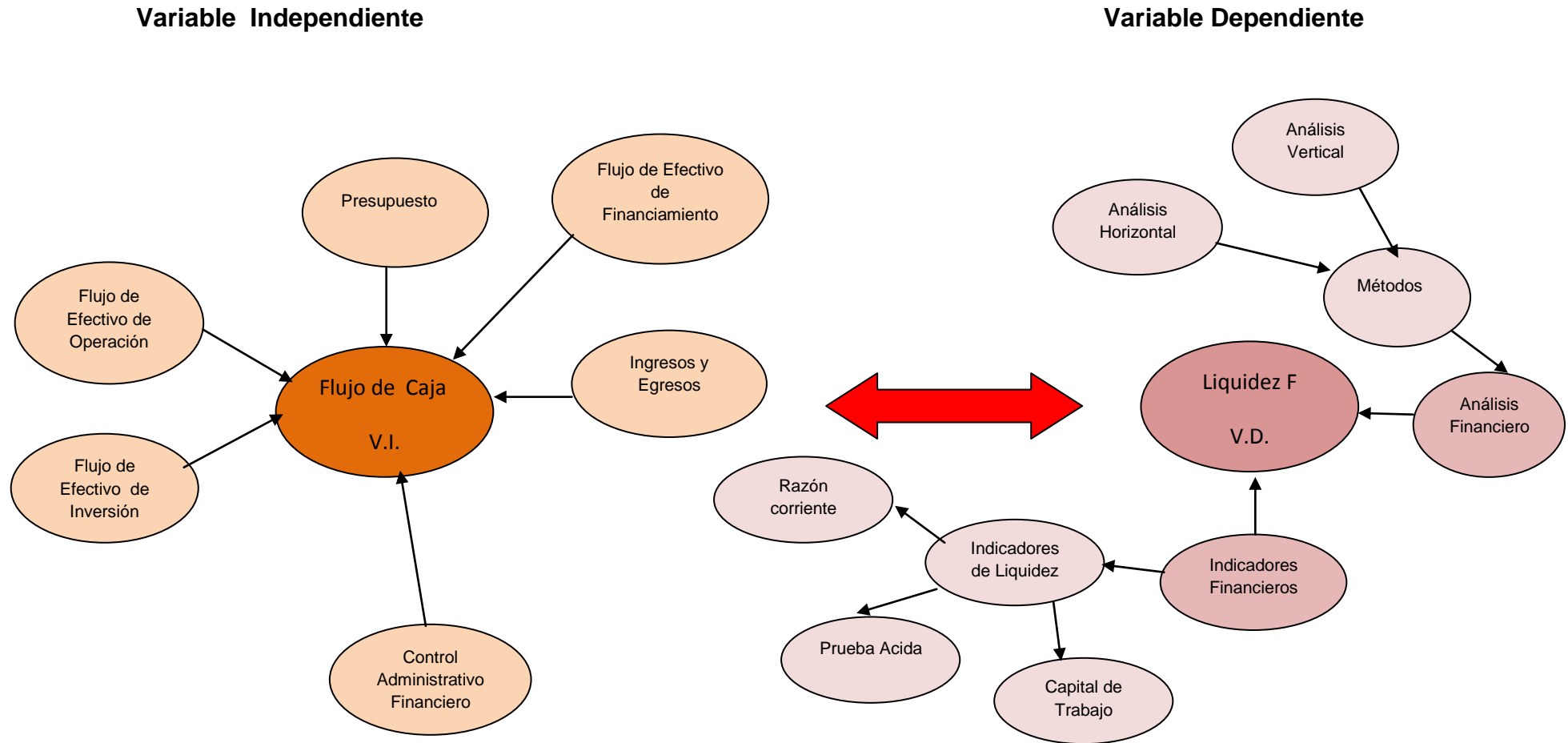


Gráfico N° 2 Superordenación

Fuente: Investigación

Elaborado por: María Elena Guevara

- Subordinación conceptual



**Gráfico N° 3: Subordinación**  
**Fuente: Investigación**  
**Elaborado por: María Elena Guevara**

## **2.4.1. Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema**

### **2.4.1.1. Marco Conceptual Variable Independiente.**

#### **La administración Financiera.**

El autor Montalvo Claros, Oscar G. (2008) define de la siguiente manera: “La Administración Financiera trata principalmente del dinero, como la variable que ocupa la atención central de las organizaciones con fines de lucro”.

Según el autor Ortega Castro, Alfonso (2002), “La Administración Financiera se define por las funciones y responsabilidades de los administradores financieros.

Considerando lo antes expuesto, podemos concluir que la administración financiera es una parte de la administración empresarial que se enfoca en analizar, estudiar la optimización de los recursos, la adquisición de activos, el desarrollo de las acciones que generen rentabilidad, financiamiento adecuado de los recursos destinados a las inversiones, operaciones con un costo bajo y a la administración de los activos de forma adecuada.

El objetivo de la gestión financiera es maximizar la riqueza del inversor, minimizar el riesgo de resultados desfavorables para la evaluación del nivel del desempeño de la gestión financiera la firma dispone de indicadores a través de diagnósticos periódicos.

#### **Definición de control administrativo-financiero.**

Para los autores Robbins, Stephen y Dicenzo, David (1996), el control puede definirse como “el proceso de regular actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa” (p.654).

Pero para los autores Stoner, James; Freeman, R y Gilbert, D, (1996) lo definen de la siguiente manera: “El control administrativo es el proceso que permite



garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas” (p.610).

Para Fayol, citado por Melinkoff, Ramón (1990, pág. 62), el control consiste en

“Verificar si todo se realiza conforme al programa adoptado, a las órdenes impartidas y a los principios administrativos...Tiene la finalidad de señalar las faltas y los errores a fin de que se pueda repararlos y evitar su repetición”.

Analizando las definiciones anteriores se puede argumentar que el control es un elemento parte del proceso administrativo que genera un conjunto de actividades que garantizan la realidad de las mismas y a la vez se cumplan según previa planificación. Por lo cual es obligación de los administradores y responsables previamente planificar y diseñar un plan de control con el fin de garantizar que los objetivos previamente planteados se cumplan.

### **Importancia del control administrativo.**

La importancia del control se enfoca en el proceso de evaluación para posteriormente poder desarrollar correcciones al desempeño de las actividades que cada uno de los subordinados desarrollan para poder llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos, planes organizacionales previamente diseñados y la vez se están ejecutando. Por lo cual la función de control lograra precisar si lo ya desarrollado se ajusta a lo planificado, en el caso de no cumplirse adecuadamente se podrá llegar a identificar a los responsables de estos errores para poder corregirlos. Pero es de vital importancia recalcar que no debe existir solo el control a posteriori, ya que al igual que el planteamiento debe ser parte de la labor de previsión para poder llegar a determinar lo ocurrido, las posibles causas para el no cumplimiento de los objetivos planteados, generando la oportunidad de diseñar medidas para que en un mediano, largo plazo no se lleguen a cometer los mismos errores. Además el control es la última función del proceso administrativo permite el cierre del sistema para poder proveer de retroalimentación a las desviaciones del desempeño ya que a partir de esta

función puede llegar a contribuir un adecuado proceso de control. (Chiavenato, Idalberto, 1999).

### **Flujo de caja.**

Según el **Consejo Técnico de la Contaduría, (2009)** se entiende al flujo de caja como:

“Un estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Para el efecto debe determinarse el cambio en las diferentes partidas del balance general que inciden en el efectivo”.

Según el plan contable (2007), el flujo de caja es:

“El estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Un Estado de Flujos de Efectivo es de tipo financiero y muestra entradas, salidas y cambio neto en el efectivo de las diferentes actividades de una empresa durante un período contable, en una forma que concilie los saldos de efectivo inicial y final”.

Como una de las herramientas básicas para toda administración ejecutiva y financiera, que servirá para una oportuna y acertada toma de decisiones.

De acuerdo **Editorial Océano (1996:618)**, la gestión del efectivo es muy importante en la economía actual, como lo evidencia el hecho de que la incapacidad de disponer de fuentes de efectivo adecuadas para pagar las deudas a medida que éstas se producen se ha convertido en una de las causas más corrientes de fracaso en el mundo de los negocios...El cobro de las deudas y los desembolsos de efectivo han sido siempre funciones de la gestión del efectivo, pero hoy en día ésta incluye también la evaluación del costo del dinero y su capacidad de proporcionar beneficios.

Considerando lo manifestado por **Eliseu Santandreu & Pol Santandreu (2000:42,44)**, “...la gestión del circulante está íntimamente ligada al ciclo productivo. Tradicionalmente se asimila esta gestión en el contexto de la actividad correspondiente a un año, por lo que la inversión y financiación de los elementos que componen ésta gestión con conocidos, también, como inversión y financiación a corto plazo...La gestión del circulante implica: Exhaustiva cuantificación de las necesidades de inversión, Determinación de las fuentes de financiación, Implementación de un control de gestión basado en asegurar la liquidez y minimizar el riesgo, y, objetivo final: incrementar la rentabilidad global y el valor de la empresa.”

Toda empresa debe considerar como política, la gestión del circulante o efectivo, cuantificar sus reales necesidades, y mantener un control minucioso de sus recursos, a fin de que los mismos sean suficientes para pagar la materia prima o productos que suministró el proveedor en su día, así como para pagar a todos los agentes económicos que hayan intervenido en el proceso productivo, comercial y de gestión.

Para **José E. Burbano & Alberto Ortiz Gómez (1995:293)**, La administración del efectivo, también llamada gestión de tesorería, contempla la necesidad de fijar unos saldos mínimos de fondos monetarios como mecanismo de control para tomar decisiones acerca de la consecución de recursos adicionales, frene a los previstos o a la canalización externa en forma de inversiones temporales.”

El tema de saldos mínimos de efectivo, debe ser igualmente analizado, evitando el otro extremo de disponer de dinero improductivo en bancos, evitando generar ingresos por rendimientos financieros que puedan obtenerse por aplicación de políticas de inversión.

### **Estado de Flujos de Efectivo.**

Gómez (2001), en su libro Estados Financieros, resalta los aspectos más relevantes del estado del flujo del efectivo. El estado de flujos de efectivo es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las

actividades de operación, inversión y financiación. Debe determinarse para su implementación el cambio de las diferentes partidas del Balance General que inciden en el efectivo.

El Estado de flujo de efectivo tiene como objeto principal, presentar la información relacionada a las entradas y salidas de efectivo de un ente económico durante un periodo determinado, para que los usuarios de los estados financieros tengan elementos adicionales como examinar la capacidad disponible de generar flujos futuros de efectivo, evaluar la capacidad con la que dispondría, a fin de cumplir con sus obligaciones a corto plazo con proveedores, empleados e instituciones financieras, establecer el nivel de financiamiento interno y externo, analizando y evaluando variaciones y aquellas diferencias entre los resultados, los ingresos y salidas de efectivo.

El análisis del estado de flujos de efectivo debe reflejar claramente el entorno económico, la demanda de información, la generación de recursos y la solvencia de los agentes.

### **Flujos de Efectivo de Operación.**

#### **Entradas.**

Entradas de las ventas por bienes o prestación de servicios.

Cobro de cuentas por cobrar de clientes o terceros, entradas por inversiones financieras, tanto sus intereses o rendimientos.

Otras entradas que se presenten y por el giro ajeno al negocio.

#### **Salidas.**

Desembolso de efectivo para adquisición de materias primas, insumos y bienes para la producción y comercialización.

Pago a los acreedores de bienes y servicios, a los empleados, pago de intereses a las instituciones financieras y otros pagos no originados con operaciones de inversión o financiación.

La visión general sobre las variaciones o cambios en el efectivo o sus equivalentes, el estado de flujo de efectivo debe mostrarlas todas las actividades del ente económico.

#### **Flujos de Efectivo de Inversión.**

##### **Entradas.**

Para Gómez (2001), Recaudo por la venta de inversiones, de propiedad, planta y equipo y de otros bienes de uso.

Cobros de préstamo de corto plazo o largo plazo, otorgados por la entidad.

Otros cobros relacionados con operaciones de inversión o financiación.

##### **Salidas.**

Pagos para adquirir inversiones, de propiedad, planta y equipo y de otros bienes de uso. Pagos en el otorgamiento de préstamos de corto y largo plazo.

Otros pagos no originados con operaciones de inversión o financiación.

#### **Flujos de Efectivo de Financiamiento.**

##### **Entradas.**

Efectivo recibido por aumento de capital de accionistas.

Préstamos recibidos de instituciones financieras, accionistas o terceros a corto y largo plazo, distintas a las transacciones con proveedores y acreedores que tengan relación con el giro del negocio.

Otras entradas de efectivo que no se relacionen con el giro normal del negocio.

##### **Salidas.**

Pagos de dividendos o su equivalente, según la naturaleza del ente económico.

Reembolso de aportes en efectivo. Readquisición de aportes en efectivo.

Pagos de obligaciones adquiridas corto y largo plazo diferentes a la operación del negocio. Otros pagos no relacionados con las actividades de operación e inversión.

### **Presupuesto.**

Para **Alberto Ortíz G. (1995:9)**, el presupuesto es “La estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un período determinado”

De acuerdo al grupo **Océano Centrum (1996: 575)**, “La presupuestación es un medio de coordinar la inteligencia combinada de una organización entera en un plan de acción, basado en los resultados anteriores, que influirá sobre la marcha del negocio en el futuro. Sin esta coordinación que proporciona la presupuestación, los jefes de departamento podrían seguir una marcha de resulte beneficiosa para su sección, pero no para el conjunto de la empresa”.

Analizadas las definiciones anteriores se puede decir que el principal objetivo es identificar la capacidad que disponen las empresas en generar efectivo, para posteriormente llegar a cumplir con sus obligaciones y ejecutar sus proyectos de expansión, el adecuado manejo de flujo de caja promueve la oportunidad de poder estructurar un análisis a cada una de los rubros o partidas en el proceso de generación de efectivo, la identificación de datos etc.

Que puedan llegar a contribuir en el diseño de estrategias, políticas que se encaminen a una adecuada administración de los recursos. Además es importante que las organizaciones tengan claro sus propias capacidades para la generación de efectivo para posteriormente poder llegar a diseñar acciones que estén de acuerdo con su verdadera capacidad de liquidez.

## **Planeamiento Financiero.**

Según Hoji (2000, p.359) el planeamiento consiste en “establecer, con anticipación, acciones que serían ejecutadas dentro de los escenarios, condiciones antes establecidas, estimándose los recursos a serian utilizados, atribuyendo responsabilidades para lograr los objetivos fijados”.

Groppelli & Nikbakth (2002, p. 319) es el: “Proceso por lo cual se calcula cuánto de financiamiento es necesario para darse continuidad a las operaciones de una organización y si decide cuánto y cómo la necesidad de fondos será financiada”.

De acuerdo con Gitman (1997, p. 608) los planes financieros son:

“A largo plazo (estratégicos) sirven como guión en la preparación de los planes financieros a corto plazo (operacionales). Los planes financieros a corto plazo son visualizados en un período de uno a dos años, ya los planes a largo plazo van de dos a diez años. Naturalmente que esos períodos cambian de acuerdo con la actividad y los intereses de la organización”.

Ya Ross et al. (1995) afirman que el planeamiento financiero debe incluir algunas directrices:

“Como la identificación de las metas financieras de la empresa, y un análisis de las diferencias entre esas metas y la situación financiera corriente de la empresa, y un enunciado de las acciones necesarias para que la empresa logre sus metas financieras”.

Después de analizar las definiciones anteriores se puede concluir que para el inicio de una proyección financiera para identificar una tendencia y poder tomar decisiones sobre el comportamiento futuro de los costos, consumos, recibimientos, facturas, pagos a que son necesarios juzgamientos, análisis para poder manejar los posibles cambios de ambientes y poder proveer los impactos, resultados en las operaciones.

### **Importancia de un Planeamiento Financiero.**

Gitman, (1997) manifiesta que “El planeamiento financiero es una parte importante del trabajo del administrador que define los planes financieros y presupuestos él estará fortaleciendo para lograr objetivos de la empresa”.

El planeamiento financiero permite tomar decisiones, soluciones en la búsqueda de mantenerse un planeamiento financiero según la realidad de la gestión de las organizaciones, ya que la gestión saludable de la organizaciones genera riquezas, empleos y contribuyen para el crecimiento efectivo y sustentable del país y de las regiones.

Por lo tanto un planeamiento financiero genera muchos beneficios como un conocimiento anticipado del presupuesto de gastos e inversiones para el período siguiente, permitiendo establecer, manejar anticipadamente los ingresos ayuda a trazar metas y establecer directrices de gerenciamiento más concretas y poder analizar la viabilidad de crecimiento (Brealey, R. A. & Myers, S. C, 1998).

### **Ventajas del Planeamiento Financiero.**

Para poder lograr un plan financiero sólido es muy importante planear, analizar y revisar por lo tanto las principales ventajas del manejo de un Planeamiento Financiero son:

1. **Gestión de los ingresos y gastos:** Su administración puede ser mensual y anual bien detallado además permite saber de dónde vienen y a dónde van los ingresos para posteriormente poder planear qué hacer con el excedente generalmente el problema del costo de las deudas puede ser resuelto con un buen presupuesto que ayude a reestructurarlas.
2. **Planificación fiscal:** Una buena planificación fiscal debe estar compuesta de estrategias que ayuden a pagar menos impuestos en los ingresos, en



las inversiones, en los gastos médicos, entre otros por lo cual se debe contar con el apoyo de un contador profesional

3. **Planificación de protección:** En este punto se debe incluir soluciones para proteger la capacidad de ingreso para un caso de enfermedad grave, invalidez a corto y largo plazo, o de una muerte prematura.
4. **Planificación de las inversiones:** En este punto se deberá procurar lograr una independencia financiera ya que una de las claves es tomar en consideración el tiempo disponible, el riesgo, las consecuencias fiscales de las inversiones.
5. **Planificación de sucesión:** Con una buena estrategia se puede transferir todo lo construido de una manera fiscalmente eficiente y sin dejar un problema a los herederos.
6. **Planificación del retiro.** Se debe definir de dónde van a venir esos ingresos, cuánto se va a recibir de los ahorros, estilo de vida se quiere a la hora del retiro con los cuales se podrá lograr un merecido retiro después de tantos años de trabajo (Moreno Fernández, Joaquín, A ,2004).

#### **2.4.1.2. Marco conceptual variable dependiente.**

##### **Análisis Financiero.**

Según Gómez (2000), todas las empresas y organizaciones del mundo han necesitado en algún momento saber sobre su situación financiera para así determinar y evaluar la gestión que han realizado todos los agentes que intervienen en su funcionamiento, por ello es necesario que en cada una de estas entidades se implementen las herramientas necesarias que representen su justa realidad.

Todas las personas que están circundadas por un entorno socio-económico cambiante, en el cuál la incertidumbre de lo que pueda pasar con sus empresas es una constante, necesitan disponer de métodos o herramientas para evaluar su funcionamiento en cualquiera de los periodos de su existencia, en el pasado para apreciar la verdadera situación que corresponde a sus actividades, en el presente para realizar cambios en bien de la administración y en el futuro para realizar proyecciones para el crecimiento de la organización.

Se pone de manifiesto que la supervivencia de estos entes está íntimamente ligada con la gestión y comportamiento de todos los agentes que intervienen en los procesos de intercambio (tanto internos como externos) de su operación diaria, para ello se han implementado una serie de técnicas para juzgar todos estos aspectos que pueden proporcionar en cualquier instante información útil y precisa de la empresa que ayudarán a tomar decisiones rápidas y eficaces en un momento determinado.

Según el marco conceptual para la preparación de Estados Financieros (1989), establecido por el comité de Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), los estados financieros forman parte del proceso de información financiera.

Normalmente, el conjunto completo de estados financieros así como unas notas, estados complementarios y otro material explicativo que forma parte integrante de los estados financieros dan una visión global de la situación de la empresa.

En las normas internacionales de contabilidad se establece el marco conceptual, el cual es de aplicación a los estados financieros de todas las empresas industriales, comerciales o de negocios, ya sea en el sector público o en el privado.

Una empresa que presenta los estados financieros es toda entidad para la cual existen usuarios que confían en los estados financieros como su principal fuente de información acerca de la empresa.

### **Análisis Vertical (Estático).**

Determina la importancia relativa de cada uno de los renglones del estado financiero que se esté analizando. Por ejemplo, cuando en un Estado de Resultados determinamos cuál es el margen de utilidad bruta, de utilidad en operaciones y de utilidad neta, lo que estamos haciendo es un análisis vertical, por cuanto estamos estableciendo y cuánto representa cada uno de estos renglones del total de los ingresos o de la venta. En este mismo orden de ideas, cualquiera de los estados financieros puede ser representado en términos relativos.

En resumen, el análisis vertical o estático es aquel que se hace sobre un estado financiero en particular. (Van Horne, 2012)

### **Análisis Horizontal (Dinámico)**

Para Sánchez (2006) el análisis horizontal establece las variaciones relativas estados financieros que se estén comparando. En este caso, no se habla de un estado financiero en particular, sino varios estados financieros. El análisis horizontal o dinámico consiste entonces en el análisis conjunto de dos o más estados financieros, para estudiar la evolución de sus partidas a lo largo del tiempo. Por ejemplo, cuando decimos que las ventas en 2003 se redujeron en un 5% con relación a las ventas de 2002, estamos hablando de este tipo de análisis. Las razones de crecimiento mencionadas antes, hacen uso del análisis horizontal. (Sánchez, Ob. Cit.)

### **Liquidez.**

Según el Diccionario de la Economía (EL MUNDO, 2013), se define como liquidez: la capacidad de la empresa de hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. La liquidez se define como la capacidad que tiene una empresa para

obtener dinero en efectivo. Es la proximidad de un activo a su conversión en dinero.

Para medir la liquidez de una empresa se utiliza el ratio o razón de liquidez. La cual mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Del análisis de estas razones se puede conocer la solvencia de efectivo de la empresa y su capacidad de permanecer solvente en caso de acontecimientos adversos (Economía y Negocios, 2012).

### **Indicadores de liquidez.**

#### **Razón Corriente.**

Es un indicador de la liquidez que se calcula a través del cociente entre el total del Activo Corriente y el total del Pasivo Corriente (UNAD, 2013).

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

#### **Prueba acida.**

Es una razón muy similar a la razón corriente. Para calcularla, se excluye de los activos corrientes la cifra del inventario y se divide esta diferencia por el total del Pasivo Corriente (UNAD, 2013).

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

De esta manera se obtiene un indicador de liquidez inmediata

#### **Capital de trabajo.**

También relaciona las cifras del Activo corriente con las del Pasivo Corriente pero en este caso estableciendo la diferencia entre ambas. Muestra cuales serían los recursos corrientes que podrían dedicarse a trabajar” con

ellos después de pagar las deudas de corto plazo, este Indicador debería reevaluarse ya que, los recursos así se deban se tienen disponible para operar en los negocios, tal es el caso de los inventarios, el hecho de que deberlos a los proveedores no significa que no pueda disponerse de ellos (UNAD, 2013).

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

## **LIQUIDEZ FINANCIERA.**

Como el objetivo primordial de toda empresa y organización, que garantice a inversionistas, proveedores de bienes y servicios y trabajadores, el pago oportuno de sus derechos financieros.

El tema de liquidez para Gustavo Neffa (2012: Internet) que dice: A los inversores nos gusta saber si una empresa puede enfrentar sus obligaciones. De no lograrlo, es porque tiene un problema de liquidez, que no hay que confundir con uno de solvencia, que es algo más serio. Para saber si va a pagar sus deudas, se tienen que analizar dos grandes conceptos: su voluntad y capacidad para abonarlas.

Es muy difícil medir la primera, porque depende del deseo (o no) del emisor de querer saldarlas, responsabilidad que recae en la figura de un gobernante o un director ejecutivo de una compañía. Pero existe un indicador para cuantificar la segunda: el ratio de liquidez, que intenta medir la capacidad de una compañía para repagar sus obligaciones.

Este se construye comparando los activos más líquidos, aquellos que pueden ser más fácilmente convertibles en cash (en un plazo de 12 meses) con sus deudas de corto plazo. Eso equivale a mirar su capital de trabajo en términos relativos, no absolutos.

Para **Joaquín Andrés Monzón (2002: 10)** “La liquidez está relacionado con la capacidad de pagar las obligaciones que la empresa ha contraído en momentos concretos de vencimiento. La empresa se encuentra en situación permnente de

liquidez si es capaz de satisfacer todos los pagos a que está obligada y además dispone de unos saldos adecuados de dinero disponible en el activo del balance”.

Por lo tanto, se entiende por liquidez, la capacidad de pago oportuno que una empresa debe realizar por la obtención de bienes o servicios, así como los saldos disponible en sus estados financieros.

## **2.5. HIPOTESIS.**

El Flujo de Caja como herramienta de gestión financiera mejorará la Liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.

## **2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.**

Acorde a la información inicial, se establecen las variables:

### **2.6.1. Variable Independiente.**

*Flujo de Caja como herramienta de Gestión Financiera.*

El Estado de Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de entradas y salidas dinero que genera una empresa en un período determinado. Su objetivo es determinar el nivel mínimo a los cuales debe llegar, lo que facilitará identificar los tiempos de mayor o menor disponibilidad o liquidez del efectivo.

### **2.6.2. Variable Dependiente.**

*Liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato S.A Regional Centro Norte.*

Permite conocer la liquidez de la empresa y controlar el movimiento del efectivo para un periodo determinado. Identifica la necesidad mínima de efectivo, para fijar políticas de financiamiento, como ajustar el periodo de condiciones con los acreedores y deudores de la empresa.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. ENFOQUE.**

En el desarrollo de la presente investigación que pretende desarrollar un modelo financiero para su posterior implementación en la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., se ha identificado que el enfoque será de carácter cuantitativo ya que se proceda al levantamiento de las características y cifras de la situación actual de la toma de decisiones financieras, priorización de gastos e inversiones y el manejo del Flujo de Caja.

Para **S.J. Taylor & R. Bogdan, (2000: 7)**, la frase metodología cualitativa, “Se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras, habladas o escritas, y la conducta observable. Como lo señala Ray Rist (1977), la metodología cualitativa, a semejanza de la metodología cuantitativa, consiste en más de un conjunto de técnicas para recoger datos”.

Generalmente los investigadores desarrollan conceptos, partiendo de pautas de los datos y no precisamente obteniendo datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías preconcebidos, siguiendo un diseño de la investigación flexible, es decir comienzan sus estudios con interrogantes solo vagamente formulados.

#### **3.2. MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION.**

##### **3.2.1. Investigación de Campo.**



Según **Luis Herrera E. y otros (2004: 103)** la investigación de campo “es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto”.

Para **Carlos Muñoz (2011: 126)**, “En la ejecución de los trabajos de este tipo, tanto el levantamiento de información como el análisis, las comprobaciones, ... tienen lugar directamente en el ambiente donde se desenvuelve el fenómeno.”. Estos se utilizan para obtener conclusiones.

Es la investigación que se realiza en el lugar de los hechos “*in situ*”, utilizando fuentes primarias de información. En el presente trabajo de investigación se ha utilizado esta metodología en el Capítulo I para la determinación del problema.

La investigación de campo será de mucha utilidad posteriormente, debido a que la misma servirá para realizar el levantamiento de la información primaria que será para el cumplimiento de los objetivos y para la comprobación de la hipótesis.

Se ha identificado que el enfoque será de carácter cuantitativo ya que se procede al levantamiento de las características y cifras de la situación actual de la toma de decisiones financieras, priorización de gastos e inversiones y el manejo del flujo de caja.

### **3.2.2. Investigación bibliográfica-documental.**

La investigación documental “es aquella que se apoya en la recopilación de información a través de documentos gráficos formales e informales.”.

Según **Carlos Muñoz (2011: 223)**, además su característica distintiva “(...) es que obtiene su información mediante fuentes de información de tipo escrito, como

fuentes bibliográficas, iconográficas, fonográficas e incluso a partir de medios digitales.”

En resumen, **Luis Herrera E. y otros (2004: 103)** conceptualizan a la investigación bibliográfica-documental como aquella que podrá detectar, ampliar, profundizar teorías, conceptualizaciones, enfoques o criterios de autores sobre una materia determinada.

Esta se basa en fuentes primarias, o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones conocidas también como fuentes secundarias.

La investigación bibliográfica y documental fue necesaria para la elaboración del Marco Teórico y su utilidad se mantendrá para la recolección de conceptos en el presente capítulo e incluso para la elaboración de la propuesta.

Por esta razón se considera una de las partes más importantes, dada su trascendencia en la elaboración del presente proyecto ya que sin investigación bibliográfica no existiría sustento para la investigación.

### **3.3. NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACION.**

Para el desarrollo de la investigación que pretende diseñar el flujo de caja para su posterior implementación en la en la Empresa Eléctrica Ambato RCN se utilizarán los siguientes tipos o niveles:

#### **3.3.1. Investigación exploratoria.**

De acuerdo a **Luis Herrera E. y otros (2004: 106)**, la investigación exploratoria es “la metodología más flexible, de mayor amplitud y dispersión y su estudio es poco estructurado. Sus objetivos son desarrollar nuevos métodos, generar hipótesis, reconocer variables de interés investigativo y sondear un problema poco investigado o desconocido en un contexto particular”.

Según **Roberto Hernández y otros (2010: 79)**, “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado.”

El presente estudio hizo uso de la investigación exploratoria para la determinación del problema de investigación, ya que se logró sondear un problema con un objetivo determinado o plan. La utilidad que presenta este nivel de investigación es alta ya que para iniciar la misma se debió utilizar los estudios exploratorios analizando la problemática que presenta la empresa estudiada y los posibles factores del entorno que pueden afectar a la misma.

### **3.3.2. Investigación descriptiva.**

Según **Roberto Hernández y otros (2010: 80)**, la investigación descriptiva “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.”

Será también una investigación descriptiva porque permitirá puntualizar al problema en circunstancias de tiempo y espacio, es decir como es y cómo se manifiesta en base a las encuestas; poniéndose al tanto del entorno de la empresa.

### **3.3.3. Investigación asociación de variables (correlacional).**

Citando a **Luis Herrera E. y otros (2004: 106)**, la investigación de asociación de variables se caracteriza por permitir predicciones estructuradas, presentar valor explicativo parcial, además ayuda a analizar la correlación (sistema de variables) y presentar la medición de relaciones entre variables en los mismos sujetos de un contexto determinado.

Entre los objetivos más importantes de este nivel de investigación están el evaluar las variaciones de comportamiento de una variable en función de variaciones de

otra variable, medir la relación entre ellas y establecer sus tendencias (modelos de comportamiento mayoritario).

Pretenden responder a preguntas de investigación, es decir este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables.

#### **3.3.4. Investigación explicativa.**

Para **Roberto Hernández y otros (2010: 83)**, la investigación explicativa “(...) establece las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian.”

**Luis Herrera E. y otros (2004: 106)** en sus escritos mencionan que conduce a la formulación de leyes, responde al ¿por qué? Su objetivo es comprobar experimentalmente una hipótesis, descubrir las causas y detectar los factores determinantes de ciertos comportamientos.

Se utilizará para la comprobación de la hipótesis y la elaboración de la propuesta del presente trabajo de investigación, ya que conducirá a la propuesta de un modelo para la toma de decisiones empresariales, el mismo que presentará la solución a la problemática planteada en el presente estudio investigativo.

### **3.4. POBLACION Y MUESTRA.**

#### **3.4.1. Población**

Para identificar la población que será objeto de estudio se procederá a tomar en consideración al talento humano de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., del área de administración y finanzas por lo tanto se tomara en cuenta a 32 personas.

**Tabla N° 1 Matriz de Población.**

<b>Grupo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Muestra</b>
<b>Directorio</b>	10	31,25%	9
<b>Presidencia Ejecutiva</b>	1	3,125%	1
<b>Personal Financiero</b>	12	37,5%	11
<b>Personal Tesorería</b>	2	6,25%	2
<b>Personal Presupuestos</b>	2	6,25%	2
<b>Directores Áreas Técnicas</b>	5	15,625%	5
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>

**Fuente:** Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.

**Elaborado por:** María Elena Guevara.

### **3.4.2. Muestra.**

Para calcular el tamaño de la muestra cuando se conoce la población, se utiliza siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{Z^2 P Q + N e^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad 95% -  $0.95/2 = 0.4750$  - Z =1.96

P= Probabilidad de ocurrencia 0.5

Q= Probabilidad de no ocurrencia  $1 - 0.5 = 0.5$

N= Población 32

e = Error de muestreo 0.05 (5%)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)32}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + 32(0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.25)32}{3.8416 (0.25) + 32(0.003)}$$

$$n = \frac{3.8416 (8)}{0.9604 + 0.150}$$

$$n = \frac{30.73}{1.04}$$

$$n = 29.54$$

$$n = 30$$

### 3.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

En el proceso investigativo del presente estudio que busca diseñar un modelo financiero para su posterior implementación en la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte, se ha identificado que la paralización de sus variables se estructura de la siguiente forma:

La operacionalización de las variables, divide a las variables en sus partes, a través del método analítico.

Según **Carlos Muñoz (1998: 193)**, el análisis es la “separación de un todo en sus partes constitutivas con el propósito de estudiar éstas por separado, así como las relaciones que las unen.” Al realizar el análisis de los elementos de las variables se iniciará con la observación de un fenómeno, sus hechos, partes y componentes. Se identifican sus elementos, partes y componentes para poder entenderlo. Se realiza un examen crítico y se descomponen exhaustivamente todos los detalles, comportamientos y características, estudiando así cada una de sus partes. Se ordenan y clasifican por clases, así se conocerán las características y detalles para su análisis posterior.

La utilidad del método analítico, en la presente investigación se evidencia en la operacionalización de las variables descomponiéndolas en sus partes para estudiarlas y llegar a las respectivas conclusiones.

**Tabla N°2 Matriz de Flujo de Caja.**

**3.5.1. Operacionalización de variable independiente: Flujo de Caja.**

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>El flujo de Caja es una herramienta técnica de gestión financiera de acuerdo a las políticas establecidas en las organizaciones, a fin de contar con un modelo financiero que permita controlar los ingresos y egresos efectivos para una buena toma de decisiones.</p>	<p>Administración Financiera</p> <p>Planificación Financiera</p> <p>Presupuesto</p> <p>Flujo de Caja</p>	<p>Ingresos fuente interna</p> <p>Ingresos fuente externa</p> <p>Control Administrativo Financiero</p> <p>Flujo de Caja Operativo (FCO)</p> <p>Cobertura de Flujo de Fondos (CFF)</p> <p>Cobertura de Intereses en Efectivo (CIF)</p> <p>Cobertura de Deuda en Efectivo (CDE)</p>	<p>¿Se utiliza el Flujo de Caja en la Empresa?</p> <p>¿Se prevén los Ingresos?</p> <p>¿Se programa los desembolsos para los Gastos de Operacionalización?</p> <p>¿Se proyecta el Flujo de Caja Anual?</p> <p>¿Se cumplen los plazos de las obligaciones adquiridas?</p>	<p>Encuesta</p>

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** María Elena Guevara



**Tabla N°3 Liquidez.**

**3.5.2. Operacionalización de variable dependiente: Liquidez.**

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>La liquidez es la capacidad de la empresa de hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, a través del control de su capital con indicadores políticas financieras para el manejo de sus recursos.</p>	<p>Estados Financieros</p> <p>Análisis Financiero</p> <p>Indicadores de</p> <p>Liquidez</p>	<p>Balance general</p> <p>Estado de resultados</p> <p>Proyecciones</p> <p>Razón Corriente</p> <p>Prueba Acida</p> <p>Capital de Trabajo</p> <p>Margen diferencial entre flujo de caja proyectado y ejecutado</p>	<p>¿Se planifica las inversiones en activos?</p> <p>¿Hay liquidez en el Flujo de Efectivo?</p> <p>¿Se previene el déficit?</p> <p>¿Se reinvierten los excedentes de Flujo de Caja?</p> <p>¿Se determina el mínimo disponible en el Flujo de Caja?</p>	<p>Encuesta</p>

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** María Elena Guevara

### **3.6. RECOLECCION DE INFORMACION.**

Metodológicamente para **Luis Herrera E. y otros (2002: 174-178 y 183-185)**, “la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información”.

#### **3.6.1. Plan para la recolección de información.**

Contempla las estrategias metodológicas que requieren los objetivos y la hipótesis de investigación, conforme el enfoque escogido, y que deben considerarse los siguientes elementos:

- ***Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados.-*** Las personas investigadas, son funcionarios y administradores de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A. como miembros de Directorio, Presidencia Ejecutiva, Director Financiero y personal de Finanzas y Presupuestos, es decir todos los involucrados en el planeamiento, organización, dirección y control de la empresa, conduciéndola hacia metas que se han planificado con anterioridad.
- ***Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.-*** Las técnicas a ser utilizadas son la encuesta y la entrevista.

Según **Luis Herrera E. y otros (2004: 129)**, una entrevista “es la conversación directa entre uno o varios entrevistadores y uno o varios entrevistados, con el fin de obtener información vinculada al objeto de estudio.”

Para **Roberto Hernández y otros (2010: 239)**, las entrevistas “implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, es una especie de filtro”.

Según **Carlos Muñoz (2011: 238)** una encuesta es “la recopilación de datos dentro de un tema de opinión específico, mediante el uso de formularios aplicados sobre una muestra de unidades de población, diseñados con preguntas precisas para solicitar las opiniones de los encuestados y así obtener respuestas confiables.”

Las técnicas seleccionadas se consideran como las propicias para realizar la presente investigación, ya que su ejecución, análisis y resultados serán los propicios y necesarios para la presentación de la propuesta de solución del trabajo investigativo que se está realizando.

- ***Instrumentos seleccionados o diseñados conforme la técnica escogida para la investigación.***- Los instrumentos a ser utilizados serán dos cuestionarios que serán diseñados por la autora.

Para **Carlos Muñoz (1998: 207)**, en estos “se recaba información mediante cédulas con preguntas impresas, así el encuestado responde de acuerdo con su criterio y proporciona antecedentes útiles para el investigador.”

Según **Roberto Hernández (2010: 217)**, el cuestionario “es el instrumento más utilizado para recolectar los datos. Consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir.” El instrumento escogido para la realización de las entrevistas como de las encuestas y su diseño será responsabilidad de la autora.

- ***Selección de recursos de apoyo (equipos de trabajo).***- Dentro del equipo de trabajo como recurso de apoyo se cuenta con la colaboración del Señor Tito Medina como digitador.
- ***Explicitación de los procedimientos escogidos para la recolección de información, su aplicación, condiciones de tiempo, etc..***- Las técnicas de recolección de datos, será de acuerdo a los métodos inductivo y deductivo en la

Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., y los procedimientos a utilizar serán:

**TABLA 4. Procedimiento de recolección de información**

<b>Preguntas Básicas</b>	<b>Explicación</b>
1.- ¿Para qué se realiza?	Para conseguir los objetivos planteados de la investigación
2.- ¿Hacia qué personas va dirigido?	Al Personal del Departamento Financiero y administrativo.
3.- ¿Sobre qué temas?	El flujo de Caja como una herramienta técnica en la toma de decisiones financieras, según las políticas establecidas en las organizaciones, a fin de contar con un modelo financiero que permita controlar los ingresos y egresos efectivos. Contemplando la liquidez como la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de corto plazo, controlando su capital con indicadores financieros para optimizar el manejo de sus recursos.
4.- ¿Quién lo realizará?	La Investigadora
5.- ¿Cuándo se realizará?	Período enero – diciembre 2013
6.- ¿Dónde se lo realizará?	Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A
7.- ¿Cuántas veces?	Una
8.- ¿Qué técnicas de recolección se utilizará?	Encuesta
9.- ¿Qué herramientas utilizará?	Encuesta, cuestionario estructurado.
10.- ¿En qué lugar?	En las dependencias de la empresa

Fuente: Investigación de campo 2013

Elaborado por: María Elena Guevara

### **3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.**

#### **3.7.1. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.**

Luego de recogidos los datos serán transformados siguiendo los siguientes procedimientos:

- Se procesará la información libre de toda contradicción, que no sea incompleta, no pertinente.
- Finalmente se tabulará según las variables, en este caso la variable independiente y la variable dependiente, luego se realizará los cuadros de cada variable y el cuadro con cruce de variables.
- Con los datos obtenidos de las encuestas se procederá a la tabulación de datos con la ayuda de software STATDISK para su posterior análisis e interpretación.
- Obteniendo gráficos para concluir y recomendar sobre el análisis de la investigación.

#### **3.7.2. PLAN DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

- Análisis de los resultados estadísticos, resaltando las tendencias y relaciones de importancia de acuerdo con los objetivos propuestos y la hipótesis.
- Interpretación de los resultados a la luz del marco conceptual en lo concerniente a cada aspecto.
- Comprobación de hipótesis, para la verificación estadística conviene seguir la asesoría de un especialista utilizando la prueba estadística Chi-cuadrado. Hay niveles de investigación que no requieren de hipótesis: explicativo y descriptivo. Sí se verifica hipótesis en los niveles de asociación entre variables y exploratorio.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Establecidos y aplicado el instrumento de colección de datos evaluamos con el estadístico de prueba adecuado para procesar e interpretar los datos, los cuales se describen a continuación.

#### 4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

#### ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DEPARTAMENTO FINANCIERO DE LA EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A

**Pregunta N° 1; ¿Existe un flujo de caja que responde a las necesidades de la empresa?**

TABLA N° 5 : Uso de Flujo de Caja

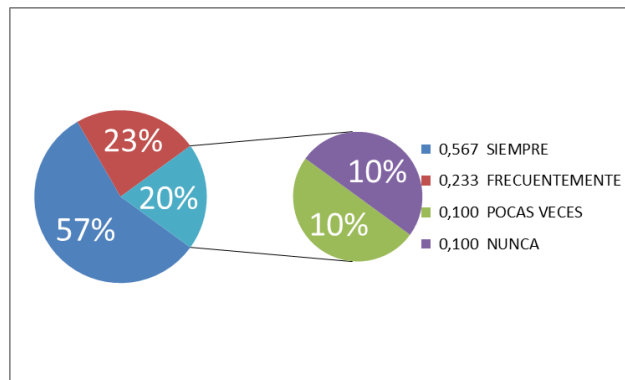
<b>Alternativas</b>	<b>fi</b>	<b>hi</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	17	0,567	56,667
<b>Frecuentemente</b>	7	0,233	23,333
<b>Pocas veces</b>	3	0,100	10,000
<b>Nunca</b>	3	0,100	10,000
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: María Elena Guevara.

GRAFICO N° 4: Existencia de Flujo de Caja.

GRAFICO N° 4: Existencia de Flujo de Caja.



Fuente: Tabla N° 5  
Elaborado por: María Elena Guevara

**Análisis.** El 57% de los encuestados, manifiesta que la Empresa siempre a contado con un Flujo de Caja, mientras que el 23% considera que frecuentemente la empresa utiliza este instrumento financiero. Entre tanto, el 20% restante se divide entre la opinión que definitivamente no se cuenta con este instrumento y el desconocimiento sobre el tema.

**Interpretación.** Un poco más de la mitad de los encuestados, afirma que la empresa cuenta con un flujo de caja; sin embargo, el resto de encuestados denota que el criterio está dividido entre el uso no tan frecuente o nulo del mismo.

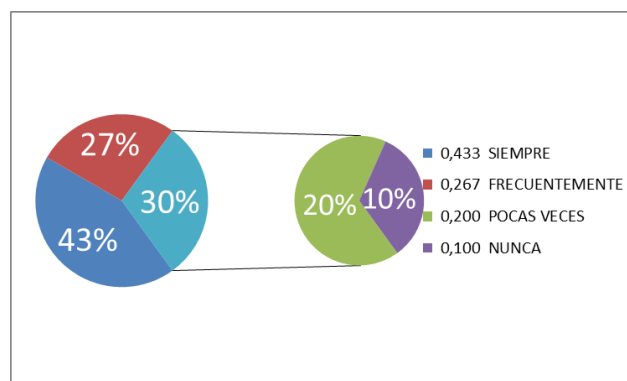
**Pregunta N° 2; ¿Se prevén los ingresos?**

TABLA N° 6 : Manejo de Ingresos

Alternativas	fi	hi	%
<b>Siempre</b>	13	0,433	43,333
<b>Frecuentemente</b>	8	0,267	26,667
<b>Pocas veces</b>	6	0,200	20,000
<b>Nunca</b>	3	0,100	10,000
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
Elaborado por: María Elena Guevara.

GRAFICO N° 5: Análisis de Manejo de Ingresos



Fuente: Tabla N° 6  
Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.** El 43% de los encuestados afirma que la empresa dispone de políticas para el manejo de efectivo, mientras que el 27% manifiesta que frecuentemente se aplica tales políticas, el 20% que pocas veces se la utiliza y el 10% desconoce sobre el uso de las mismas.

**Interpretación.** De acuerdo a los resultados, se puede observar que menos de la mitad de los encuestados, afirman que le empresa cuenta con políticas para el manejo de efectivo, documento indispensable dentro de una institución; el resto de encuestados manifiestan que de vez en cuando o no existen tales políticas, lo que hace.

**Pregunta N° 3; ¿Se programan los desembolsos para los gastos operativos?**

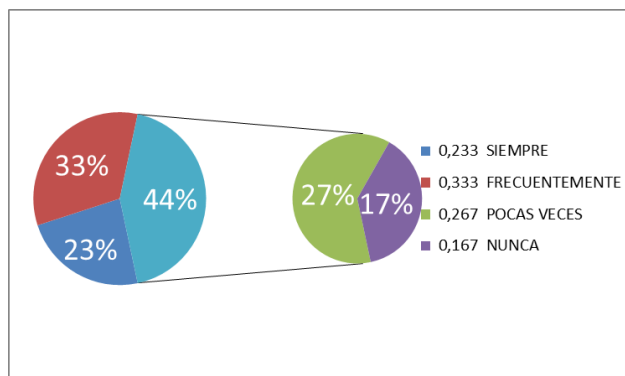
TABLA N° 7: Desembolsos para gastos operativos.

Alternativas	fi	hi	%
Siempre	7	0,233	23,333
Frecuentemente	10	0,333	33,333
Pocas veces	8	0,267	26,667
Nunca	5	0,167	16,667
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
Elaborado por: María Elena Guevara.



GRAFICO N° 6: Desembolsos para gastos Operativos.



Fuente: Tabla N° 7  
Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.** El 33% de los encuestados, manifiesta que frecuentemente se programan los desembolsos para los gastos de Operacionalización, seguido del 27% que manifiesta pocas veces se programa y el 23% afirma que siempre, mientras que el 17% se pronuncia en que nunca se lo hace.

**Interpretación.** Como se puede evidenciar, el criterio de los encuestados es dividido, considerándose un tema de desconocimiento como se programan los desembolsos para la operación de la institución, de información que dispone la empresa para tomar sus decisiones financieras.

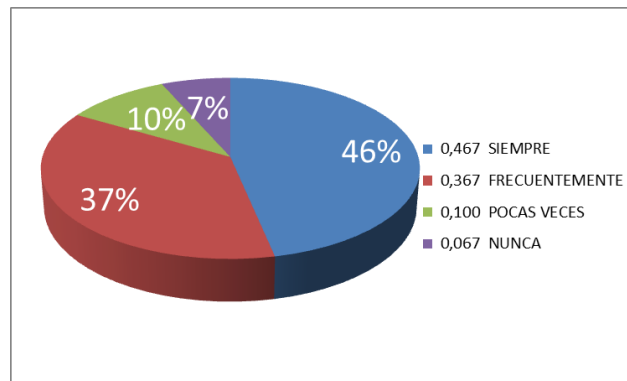
**Pregunta N° 4.- ¿Se cumplen los plazos de las obligaciones adquiridas con proveedores y acreedores?**

TABLA N° 8: Cumplimiento de plazos de las obligaciones con proveedores y acreedores

Alternativas	fi	hi	%
<b>Siempre</b>	14	0,467	46,667
<b>Frecuentemente</b>	11	0,367	36,667
<b>Pocas veces</b>	3	0,100	10,000
<b>Nunca</b>	2	0,067	6,667
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
Elaborado por: María Elena Guevara.

GRAFICO N° 7: Decisiones en base al Presupuesto de Caja



Fuente: Tabla N° 8  
Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.** El 46% de los encuestados manifiesta que la empresa siempre toma sus decisiones financieras considerando los plazos de las obligaciones adquiridas, entre tanto el 37% manifiesta que frecuentemente se considera los plazos para los pagos, el 10% considera que pocas veces se cumple los pagos en los tiempos estimados a los proveedores y acreedores mientras que el 7% desconoce si lo hace o no.

**Interpretación.** La gran mayoría afirma que se cumplen los plazos de las obligaciones adquiridas con proveedores y acreedores, estas decisiones financieras se toman considerando el presupuesto de caja, documento que es importante administrativa y financieramente.

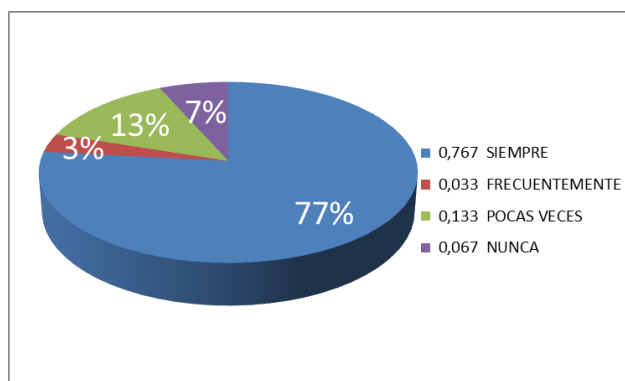
**Pregunta N° 5. ¿Se planifica las inversiones en activos?**

TABLA N° 9 : Planificación de inversión de Activos.

Alternativas	fi	hi	%
Siempre	23	0,767	76,667
Frecuentemente	1	0,033	3,333
Pocas veces	4	0,133	13,333
Nunca	2	0,067	6,667
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
Elaborado por: María Elena

GRAFICO N° 8: Impacto del Flujo de Caja



Fuente: Tabla N° 9  
 Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.** El 77% de los encuestados, considera que siempre se invierte planificadamente en activos, mientras que el 13% manifiesta que pocas veces, el 7% restante, considera que nunca.

**Interpretación.** La mayoría está de acuerdo en que la compra planificada de activos, fortalece la planificación para poder analizar los resultados en torno a los balances en el cierre anual de balances.

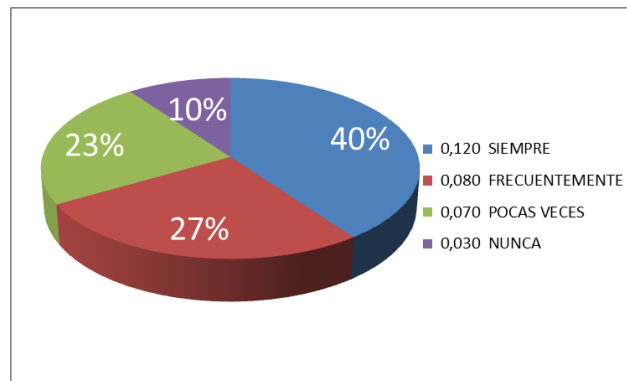
**Pregunta N° 6.- ¿Hay liquidez en el Flujo de Efectivo?**

TABLA N° 10: Uso de Indicadores.

Alternativas	fi	hi	%
<b>Siempre</b>	12	0,400	40,000
<b>Frecuentemente</b>	8	0,267	26,667
<b>Pocas veces</b>	7	0,233	23,333
<b>Nunca</b>	3	0,100	10,000
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
 Elaborado por: María Elena Guevara.

GRAFICO N° 9: Uso de Indicadores.



Fuente: Tabla N° 10  
Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.-** El 40% de los encuestados, manifiesta que la empresa utiliza únicamente los indicadores financieros para analizar su liquidez, mientras que el 27% afirma que se utiliza los indicadores presupuestarios, el 23% manifiesta que utiliza tanto indicadores presupuestarios como financieros y el 10% manifiesta que no se analiza la liquidez de la empresa.

**Interpretación.-** De la totalidad de los encuestados, la mayoría de ellos manifiesta que la empresa, si realiza su análisis de liquidez, a través de los indicadores financieros.

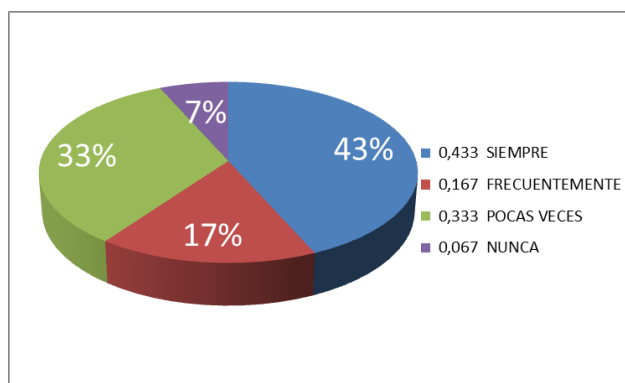
**Pregunta N° 7.- ¿Se proyecta el Flujo de Caja anual?**

TABLA N° 11: Análisis proyección de efectivo.

Alternativas	fi	hi	%
<b>Siempre</b>	13	0,433	43,333
<b>Frecuentemente</b>	5	0,167	16,667
<b>Pocas veces</b>	10	0,333	33,333
<b>Nunca</b>	2	0,067	6,667
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
Elaborado por: María Elena Guevara.

GRAFICO N° 10: Análisis proyección de efectivo.



Fuente: Tabla N° 11  
Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.-** El 43% manifiesta que se analiza cada mes las proyecciones de efectivo, mientras que el 33% que es un porcentaje considerable, manifiesta que se lo hace cada año, por otra parte, el 17% que manifiesta un análisis de proyecciones de efectivo en forma semestral, y el 7% afirma que no se realizan análisis de las proyecciones de efectivo.

**Interpretación.-** Del total de los encuestados, se puede determinar que en forma mensual se realizan las proyecciones de efectivo; sin embargo no debemos dejar de considerar al grupo que manifiesta que se lo hace en forma anual.

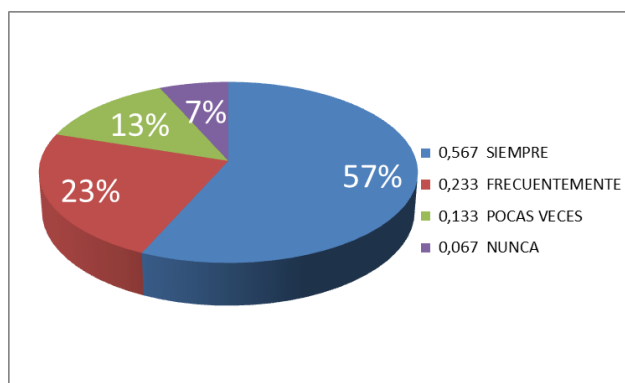
**Pregunta N° 8.- ¿Se proyecta el Flujo de Caja anual?**

TABLA N° 12: Políticas para el manejo de liquidez

Alternativas	fi	hi	%
<b>Siempre</b>	17	0,567	56,667
<b>Frecuentemente</b>	7	0,233	23,333
<b>Pocas veces</b>	4	0,133	13,333
<b>Nunca</b>	2	0,067	6,667
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
Elaborado por: María Elena Guevara.

GRAFICO N° 11: Políticas manejo de liquidez



Fuente: Tabla N° 12  
Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.-** El 57% de los encuestados afirma que la empresa cada mes cuenta con cuenta con políticas para el manejo de su liquidez, mientras que el 23% afirma que éstas políticas son semestrales, un 13% cada año y el 7% manifiesta que la empresa no cuenta con éstas políticas.

**Interpretación.-** Del total de los encuestados, más de la mitad afirma que la empresa cuenta con políticas para el manejo de su liquidez en forma mensual, seguido un buen porcentaje que afirma que estas políticas se las considera en forma semestral.

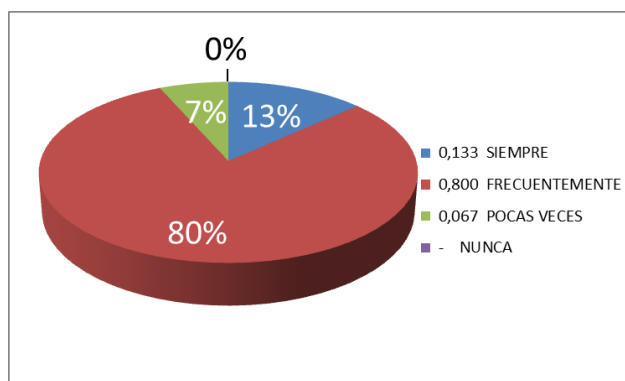
**Pregunta N° 9.- ¿Se reinvierten los excedentes del Flujo de Caja de fin de año?**

TABLA N° 13: Grupo afectado por nivel de liquidez.

Opciones	fi	Hi	%
<b>Siempre</b>	4	0,133	13,333
<b>Frecuentemente</b>	24	0,800	80,000
<b>Pocas veces</b>	2	0,067	6,667
<b>Nunca</b>	0	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
Elaborado por: María Elena Guevara.

GRAFICO N° 12: Grupo afectado por nivel de liquidez.



Fuente: Tabla N° 13  
Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.-** El 80% de los encuestados, manifiesta que frecuentemente los excedentes de caja son reinvertidos, mientras que el 13% manifiesta que siempre se reinvierten los excedentes y el 7% se pronuncia que pocas veces lo hace.

**Interpretación.-** Del total de los encuestados, la mayoría opina que el excedente de caja disponible a fin de año es reinvertido frecuentemente, considerando que parte de esta disponibilidad corresponde a las utilidades de accionistas que deben ser reinvertidas en forma obligatoria en inversiones.

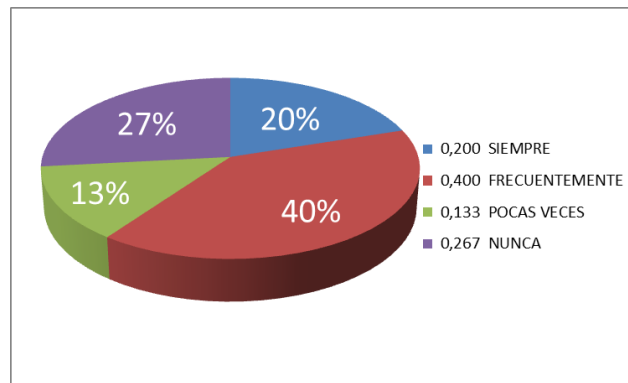
**Pregunta N° 10. ¿Se previene el déficit?**

TABLA N° 14 : Previsión de déficit

Opciones	fi	Hi	%
<b>Siempre</b>	6	0,200	20,000
<b>Frecuentemente</b>	12	0,400	40,000
<b>Pocas veces</b>	4	0,133	13,333
<b>Nunca</b>	8	0,267	26,667
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta.  
Elaborado por: María Elena Guevara.

GRAFICO N° 13: Previsión de déficit



Fuente: Tabla N° 14  
Elaborado por: María Elena Guevara.

**Análisis.** El 40% de los encuestados, manifiesta que la empresa frecuentemente prevé el déficit financiero, mientras que el 27% manifiesta que nunca lo hace, entre tanto, el 20% manifiesta que siempre se realiza esta previsión y 13% se pronuncia que pocas veces lo hace.

**Interpretación.** Del total de entrevistados, mas de una tercera parte manifiesta que la empresa frecuentemente realiza una previsión del déficit financiero.

### 4.3 VERIFICACION DE HIPOTESIS.

La verificación de la hipótesis incluye el uso de la evidencia obtenida de las encuestas para evaluar la probabilidad de que una suposición sobre alguna característica estudiada sea cierta.

#### 4.3.1. Variable Independiente.

*Flujo de Caja como herramienta de Gestión Financiera.*

#### 4.3.2. Variable Dependiente.

*Liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato S.A Regional Centro Norte.*



#### 4.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS.

El establecer las hipótesis nula y alternativa se constituye en el primer paso para la comprobación de la hipótesis. Según “La hipótesis nula es la suposición que se pone a prueba usando la evidencia muestral y se representa con el símbolo  $H_0$  y, la hipótesis alternativa es la afirmación sobre la característica investigada que debe ser cierta si la hipótesis nula es falsa, el símbolo para esta es  $H_i$ .” Entonces: (Hanke; pag.436; 1997)

*El Flujo de Caja como herramienta de gestión financiera mejora la Liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.*

##### 4.4.1. Hipótesis Nula

$H_0$ : El Flujo de Caja como herramienta de gestión financiera **NO** mejora la liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.

##### 4.4.2. Hipótesis Alternativa

$H_i$ : El Flujo de Caja como herramienta de gestión financiera **SI** mejora la liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.

##### 4.4.3. Modelo Matemático

$$H_0: \mu = \mu_0$$

$$H_1: \mu \neq \mu_0$$

##### 4.4.4. Modelo estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

##### 4.4.5. Nivel de significancia

El nivel de significancia para la verificación hipotética será del 5% es decir  $\alpha = 0.05$ , en vista que es recomendable trabajar con un nivel de confianza NC del 95% para la prueba de la hipótesis.

#### **4.5. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.**

Se toma como muestra, lo calculado según el estimado de población requerida que son 30 personas de la unidad de Administración y Finanzas de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A

##### **4.5.1. Especificación del estadístico.**

Por ser una tabla de contingencia mayor de 3 filas con 3 columnas, se utiliza la siguiente fórmula estadística, y se realiza un cuadro con dos criterios o categorías y que cada uno de ellos puede tener más de dos niveles, la fórmula es:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

**Dónde:**

$\Sigma$ = Sumatoria

$f_o$  = Frecuencia observada

$f_e$  = Frecuencia esperada

$X^2$  = Chi-Cuadrado

##### **4.5.2. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo.**

Se determina los grados de libertad considerando una tabla de contingencia de 7 filas (de la encuesta) y 4 columnas (las alternativas), por lo tanto se tienen:

$gl = (F-1) (C-1)$       F = filas y C = columnas

$gl = (7-1) (5-1)$

$gl = 24$

Para comprobar si existe la forma en base a los datos observados que nos dice:

$gl = n-1$

Dónde:

n=24 ; número de datos de la tabla.

gl= 24-1

gl= 23

De acuerdo a los 23 grados de libertad con un nivel de significancia de 0.05, según la tabla A4 de los anexos, corresponde a  $X^2 = 35,2$

Se acepta la  $H_0$ , si  $X^2_{calculado} < X^2_{tabulado}$  caso contrario se rechaza.

#### 4.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS.

##### 4.6.1. Análisis de las variables.

**Cuadro N° 1:** Frecuencias Observadas, encuesta dirigida al Personal de la unidad de Administración y Finanzas de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A

**1: SIEMPRE; 2: FRECUENTEMENTE; 3: POCAS VECES; 4: NUNCA.**

PREGUNTAS		CATEGORIAS				SUB T
		1	2	3	4	
1	¿Se utiliza el Flujo de Caja en la empresa?	17	7	3	3	30
5	¿Se planifica las inversiones en activos?	23	1	4	2	30
6	¿Hay liquidez en el Flujo de Efectivo?	12	8	7	3	30
7	¿Se proyecta el Flujo de Caja anual?	13	5	10	2	30
9	¿Se determina el mínimo disponible en el Flujo de Caja?	4	24	2	0	30
10	¿Se previene el déficit?	6	12	4	8	30
SUBTOTAL		75	57	30	18	180

**Elaborado por: María Elena Guevara.**

**Cuadro N° 2:** Frecuencias Esperadas, encuesta dirigida al Personal de la unidad de Administración y Finanzas de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A

**1: SIEMPRE; 2: FRECUENTEMENTE; 3: POCAS VECES; 4: NUNCA.**

PREGUNTAS		CATEGORIAS				SUB T
		1	2	3	4	
1	¿Se utiliza el Flujo de Caja en la empresa?	12,5	9,5	5	3	30
5	¿Se planifica las inversiones en activos?	12,5	9,5	5	3	30
6	¿Hay liquidez en el Flujo de Efectivo?	12,5	9,5	5	3	30
7	¿Se proyecta el Flujo de Caja anual?	12,5	9,5	5	3	30
9	¿Se determina el mínimo disponible en el Flujo de Caja?	12,5	9,5	5	3	30
10	¿Se previene el déficit?	12,5	9,5	5	3	30
SUBTOTAL		75	57	30	18	180

**Elaborado por: María Elena Guevara.**

**Cuadro N° 3: Cálculo Ji-Cuadrado,** encuesta dirigida al Personal de la unidad de Administración y Finanzas de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A

$f_o$	$f_e$	$f_o - f_e$	$(f_o - f_e)^2$	Ji cuadrado
17	12,5	4,5	20,25	1,62
7	9,5	-2,5	6,25	0,657894737
3	5	-2	4	0,8
3	3	0	0	0
23	12,5	10,5	110,25	8,82
1	9,5	-8,5	72,25	7,605263158
4	5	-1	1	0,2
2	3	-1	1	0,3333333333
12	12,5	-0,5	0,25	0,02
8	9,5	-1,5	2,25	0,236842105
7	5	2	4	0,8
$f_o$	$f_e$	$f_o - f_e$	$(f_o - f_e)^2$	Ji cuadrado
3	3	0	0	0
13	12,5	0,5	0,25	0,02
5	9,5	-4,5	20,25	2,131578947
10	5	5	25	5
2	3	-1	1	0,3333333333
4	12,5	-8,5	72,25	5,78
24	9,5	14,5	210,25	22,13157895
2	5	-3	9	1,8
0	3	-3	9	3
6	12,5	-6,5	42,25	3,38
12	9,5	2,5	6,25	0,657894737
4	5	-1	1	0,2
8	3	5	25	8,3333333333
			$\sum x^2 =$	<b>73,86105263</b>

**Elaborado por: María Elena Guevara.**

### CONCLUSIÓN.

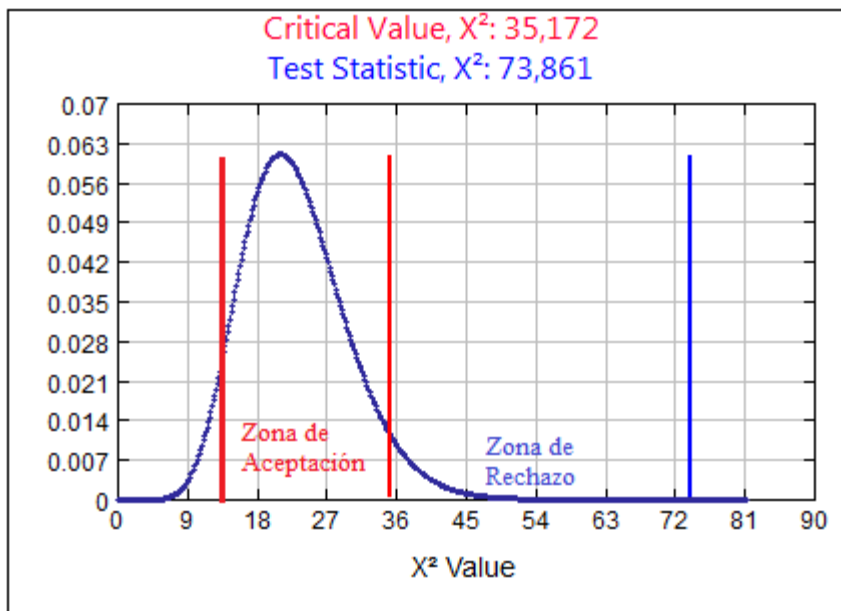
Una vez obtenidos los resultados, se puede deducir que con los 23 grados de libertad y con un nivel de significancia de  $\alpha=0.05$ , en la tabla corresponde al valor crítico a la derecha  $X^2 = 35,2$ ; y como nuestra Ho-hipótesis nula, plantea la igualdad, es decir que posee dos límites críticos el cual es por la izquierda  $1-0,05$ ;

$\alpha=0,95$  y con el mismo número de grado de libertad, según la tabla A4 de anexos  $X^2 = 13,1$ .

Por la regla de la decisión, si  $X^2 = 73,86 < X^2 = 35,172$ ; por lo que se rechaza la hipótesis  $H_0$  y se acepta la  $H_i$ .

$H_i$ : El Flujo de Caja como herramienta de gestión financiera **SI** mejora la liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.

**Grafico 14: Valores ji cuadrado simula en el programa Statdisk.**



**Elaborado por: María Elena Guevara.**

Num Categories: 24

Degrees of freedom: 23

Test Statistic, X<sup>2</sup>: 73,8611

Critical X<sup>2</sup>: 35.17243

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Luego de realizar la recopilación, tabulación, estudio y análisis de los datos se ha llegado a las siguientes conclusiones:

La técnica que se utilizó es acorde a la realidad de nuestro medio partiendo de la información de base como son los balances luego la estructuración del flujo de caja aplicación de los índices especializados y aplicación en el área financiera de la Empresa, esta técnica es procedimental y requiere precisión de cálculos debido a la magnitud de cantidades y rubros. (objetivo 1)

En la Empresa Eléctrica Ambato S.A Regional Centro Norte en relación al uso inapropiado del dinero se evidencia una falta de control y planificación para cubrir los gastos ocasionando retrasó en los tiempos establecidos. (Objetivo 2)

Los Estados Financieros tanto el Balance General como el Estado de Resultado son la base para los cálculos, cabe mencionar que estos son datos estáticos, fijos que no demuestran los problemas financieros de fondo, solo muestran la situación financiera y cambios en la posición financiera esto no permite sustentar la toma de decisiones en el área financiera, operacional y administrativa . (objetivo 3)

En un análisis financiero, en la elaboración del Flujo de Caja se pudo notar fácilmente que los activos corrientes con respecto a los pasivos corrientes no cubren el pago de la deuda esto es preocupante sino se hace una planificación financiera. (objetivo 2)

La empresa pocas veces planifica financieramente en inversiones, hay poca liquidez en el Flujo de Efectivo, demostrado con datos que no se reinvierten los excedentes. (objetivo 2)

Así mismo se observa que para el año 2012 período considerado para la investigación tiene problemas de liquidez con un alto riesgo de suspensión de pagos demostrado mediante indicadores especializados en Flujo de Caja. (objetivo 2)

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Por lo antes expuesto en las conclusiones se puede recomendar:

Desarrollar el modelo de flujo de caja con el enfoque de fondos, desarrollando los análisis correspondientes de mínimos y máximos con planificación de históricos y proyecciones de gastos estimados para llegar a la liquidez. (Objetivo 3)

Establecer índices comparativos para concluir si existen rangos de liquidez con el planteamiento de ecuaciones e índices utilizados en la técnica del flujo de fondos. (objetivo 2)

Cuando una empresa planifica establece objetivos reales, medibles y cuantificables acorde al entorno en el cual opera la empresa, incluye también la situación política económica y social. (objetivo 1)

Detallar las necesidades financieras a corto y largo plazo, a corto plazo para controlar y prevenir flujo de caja, a largo plazo para diseñar estrategias de crecimiento empresarial y desarrollo organizacional, con ello la toma de decisiones acertada en el área financiera. (objetivo 3)

La Gerencia Financiera es muy relevante en la planificación ya que es lo que nos da un camino a seguir siempre a partir de objetivos, los cuales serán ejecutados y nos proporcionará resultados positivos, se debe realizar lo más pronto el análisis comparativo entre el Flujo de Caja proyectado y el ejecutado real, así con ello tomar decisiones financieras acertadas es vital para la empresa controlar el



movimiento de caja y destinar cada rubro así como también recursos de la empresa, es necesario conocer el comportamiento y detalle de ventas que es lo que genera los ingresos. (objetivo 1)

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

**TEMA:** Modelo de Flujo, importancia de los Indicadores del Flujo de Caja y su incidencia en la Liquidez de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.

#### **6.1. DATOS INFORMATIVOS**

**INSTITUCION EJECUTORA:** “Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.”

**PROVINCIA:** Tungurahua

**CANTÓN:** Ambato

**DIRECCIÓN:** Av. 12 de Noviembre y Espejo

**BENEFICIARIOS:** Talento Humano de la Empresa, Usuarios.

#### **TIEMPO ESTIMADO PARA SU EJECUCIÓN**

**INICIO:** Enero 2014

**FIN:** Diciembre 2014

#### **EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE**

**INVESTIGADOR:** María Elena Guevara

**TUTOR:** Ing. Cecilia Echeverría

**RESPONSABLE:** Ing. Roberto Salazar

**COSTO ESTIMADO:** \$2.250,00

## **6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

De acuerdo a la investigación realizada previamente no existen trabajos anteriores sobre el tema, por lo que se ha podido verificar que el Flujo de Caja de la Empresa Eléctrica Ambato S.A, no se aplica como herramienta de gestión administrativa financiera de ahí que las personas involucradas en esta área carecen de un manejo técnico del mismo, por lo tanto no se pueden tomar decisiones acertadas. Deberán optimizar los recursos disponibles para no tener carencia de los mismos para operaciones e inversiones futuras.

En general se realizan Inversiones asumiendo que se recibirá del Gobierno el aporte ofrecido, como los procesos demoran entre 2 a 3 meses desde la realización de requerimiento, bases, subida al portal, análisis y decisión, contrato, anticipo, se realizan las inversiones y las cuentas pendientes de pagos, se realizan nuevos compromisos, la deuda permanece. A los proveedores se les pide más tiempo para cancelar las deudas pendientes causando malestar. Se realizan reformas no previstas y se autorizan, proyectos que no estaban considerados y que hay que hacerlos.

En cumplimiento a los disposiciones del ministerio de Electricidad y Energía Renovable se realiza reportes de caja de forma periódicamente los mismos realizan reportes de caja de acuerdo a lo ejecutado.

## **6.3. JUSTIFICACIÓN.**

Existe una total desorganización e incorrecta planificación, generalmente lo planificado no se cumple, la carencia de recursos tecnológicos son muy necesarios a la hora de establecer el recursos financiero como es el dinero, y se lo debe controlar de muchas maneras; sin embargo, si el recurso financiero y el tecnológico se unifican facilitará la administración, planificación, decisión, control y liquidación de caja.

Existen módulos de manera independiente que registran los ingresos los egresos pero nada relacionado a la inclusión del presupuesto es decir, lo planificado y ejecutado no tiene control. No existen instructivos como normas que permitan la elaboración del presupuesto tampoco hay para caja específicamente. Lo cual agrava la situación.

Cuando se trata de análisis de liquidez es más confiable el Flujo de Caja que los Balances ya que estos últimos presenta datos estáticos fijos señalados en un solo punto de tiempo.

El Flujo de Caja demuestra la disponibilidad de dinero para operaciones e inversiones por años se ha utilizado los indicadores para aclarar el riesgo asociado en sus inversiones. Muchos directivos no han hecho uso de indicadores del Flujo de Caja; por otra parte, los auditores únicamente usan el Flujo de Caja para verificar el Balance.

Los indicadores de Flujo de Caja proveen de un panorama global de la solvencia de la empresa. Los educadores tampoco ponen énfasis en los indicadores únicamente realizan los más comunes en base a los balances. La nueva generación de Gerentes Financieros necesita saber cómo construir, entender y usar el flujo de caja y sus indicadores.

Reconociendo que la debilidad más grande es la inadecuada aplicación de los procesos internos empezando por el poco control del cumplimiento de la planificación de caja, tampoco existe planificación en los pagos, los requerimientos tanto de inversión como de caja, si bien es cierto forman parte de los presupuestos aprobados, son realizados de una manera no planificada para su ejecución. Las áreas técnicas solicitan recursos económicos y se les entrega pero no se analiza, si se puede o no realizar por la condición económica de la empresa. Solo se aprueban claro está por ser procesos operativos.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **6.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar el Flujo de Caja y su gestión con los indicadores específicos para esta herramienta.

### **6.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analizar el modelo de Flujo de Caja y cada uno de sus componentes con respecto a los ingresos y egreso de efectivo.

Aplicar los Indicadores especializados para Flujo de Caja relacionados con la liquidez de la empresa.

Evaluar las variaciones resultantes de la aplicación del flujo de caja en el año 2012.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

### **6.5.1. Política**

Las empresas del sector público por ser reguladas por entes públicos en nuestro caso Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), debe sujetarse a las disposiciones emitidas por este organismo, y que se relacionan a las disposiciones políticas del Gobierno Central. Además en la actualidad el Gobierno Ecuatoriano y sus leyes apoyan a la producción nacional brindándoles todas las facilidades así como su desarrollo por el bienestar del país. La empresa se ajusta a las políticas de gestión impartidas por MEER además de las regulaciones establecidas por el CONELEC acuerdos con el Ministerio del Ambiente, Ministerio de Relaciones Laborales, IEES.

### **6.5.2. Socio Cultural**

La disponibilidad de información abierta a la comunidad como cumplimiento a la Ley de Transparencia, que toda información financiera debe estar a disposición para su conocimiento de la colectividad, los clientes quienes tendrán un conocimiento de manejo efectivo de fondos como resultado de una buena gestión empresarial. La prestación del servicio eléctrico se realiza sin discriminación de género, etnia, edad, culto religioso o de cualquier índole.

### **6.5.3. Tecnología**

Al constituirse la parte tecnológica como una herramienta fundamental para la gestión administrativa y financiera de una empresa se hace necesario el uso de herramientas informáticas (software) que facilite la elaboración, ejecución, evaluación y control del efectivo de la empresa, garantizando una información veraz y oportuna para la correcta toma de decisiones.

### **6.5.4. Organización**

La presente propuesta se la realiza considerando el diseño de un modelo de flujo de caja que se adapta a las circunstancias actuales de la empresa, sus indicadores de administración y control, así como también sus indicadores especializados, de esta manera se da cumplimiento a las especificaciones y aplicaciones.

### **6.5.5. Equidad de Género**

Se considerará la igualdad de género tanto para responsabilidades de ejecución y control, en vista que los principios de equilibrio respeto y consideración son iguales ante sexo, raza, etnia, color, etc. Por lo tanto esta propuesta impulsa considerar lo anteriormente indicado.

### **6.5.6. Ambiental**

La empresa deberá contar con un Plan Anual de Manejo Ambiental, base para la implementación de medida de protección del medio ambiente. Auditorías ambientales que generen un plan de acción los mismos que deberán encontrarse en cumplimiento a través de la ejecución de actividades.

### **6.5.7 Financiero**

Se debe cambiar el porcentaje de ejecución de proyectos con la dependencia de las transferencias de recursos económicos. Con una oportuna transferencia se logrará canalizar los recursos para cubrir todos los procesos y responsabilidades en el orden financiero.

### **6.5.8. Legal**

El acatar las disposiciones legales o del sector, emitidas por el ente regulador, permitirá evitar tomar decisiones equivocadas o incumplimientos de las Leyes como la del Régimen Tributario, Fiscal, Laboral contractual, etc.

## **6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **Estructura general de un Flujo de Caja.**

Un flujo de caja se estructura en varias columnas que representan los momentos en que se generan los costos y beneficios de un proyecto. Cada momento refleja dos cosas: los movimientos de caja ocurridos durante un período, generalmente de un año, y los desembolsos que deben estar realizados para que los eventos del período siguiente puedan ocurrir.

Si el proyecto se evaluara en un horizonte de tiempo de diez años, por ejemplo, se deberá construir un flujo de caja con once columnas, una para cada año de

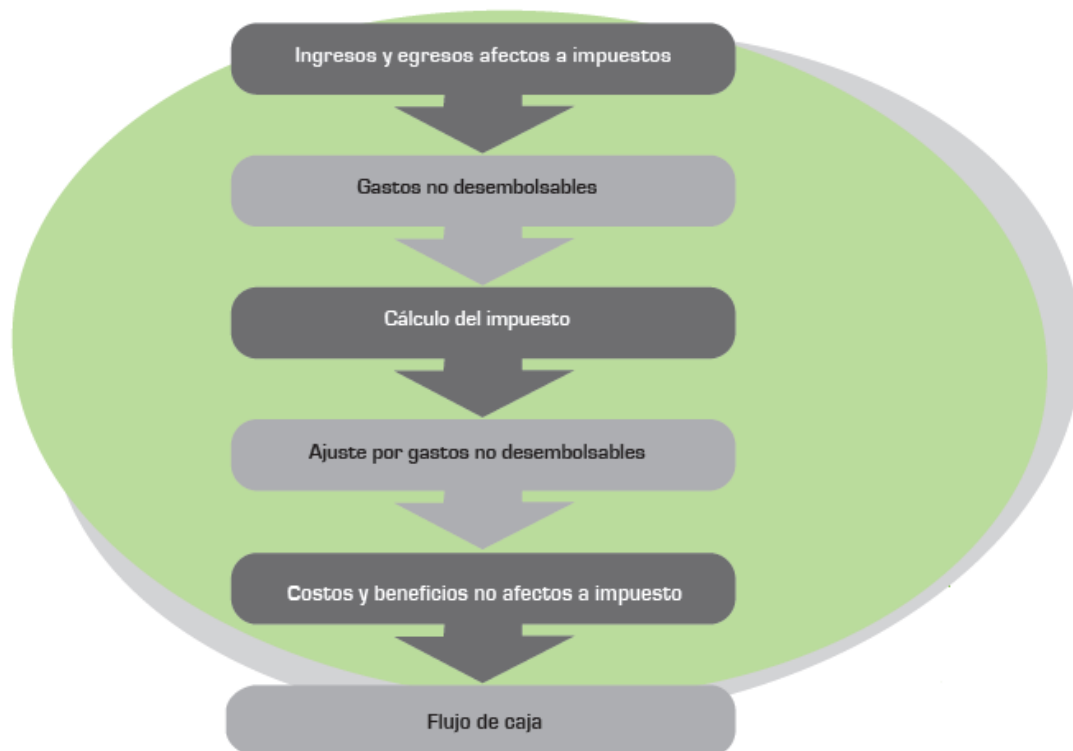
funcionamiento y otra para reflejar todos los desembolsos previos a la puesta en marcha. Esta última va antes que las demás, se conoce como momento cero e incluye lo que se denomina calendario de inversiones.

El calendario de inversiones corresponde a los presupuestos de todas las inversiones que se efectúan antes del inicio de la operación que se espera realizar con la implementación del proyecto.

Una forma de ordenar los distintos ítems que componen el flujo de caja de un proyecto considera los cinco pasos básicos que se muestran en el figura n°1, que finaliza con su construcción.

Los ingresos y egresos sujetos a impuesto, incluyen todos aquellos movimientos de caja que, por su naturaleza, puedan alterar el estado de pérdidas y ganancias (o estado de resultados) de la empresa y, por lo tanto, la cuantía de los impuestos sobre las utilidades que se podrán generar por la implementación del proyecto. Por ejemplo, entre este tipo de ingresos se pueden identificar las mayores ventas que podrán esperarse de una ampliación, los ahorros de costo por cambio de tecnología o la venta de algún activo si se hace un outsourcing o un abandono de alguna área de actividad de la empresa; asimismo, entre los egresos, están las remuneraciones, insumos, alquileres y cualquier desembolso real que signifique además un gasto contable para la empresa.





**Figura N°: 1**

**Fuente: Sapag Chaín Nassir (2007)**

**Elaboración: Investigadora**

Los gastos no desembolsables corresponden a gastos que, sin ser salidas de caja, son posibles de agregar a los costos de la empresa con fines contables, permitiendo reducir

la utilidad sobre la cual se deberá calcular el monto de los impuestos a pagar. Por ejemplo, constituyen cuentas de gastos contables, sin ser egresos de caja, la depreciación de los activos fijos, la amortización de los activos intangibles y el valor contable o valor libro de los activos que se venden.

Como resultado de las sumas y restas de ingresos y gastos, tanto efectivos como no desembolsables, se obtiene la utilidad antes de impuesto. En la tercera etapa, del cálculo del impuesto, corresponde aplicar la tasa tributaria porcentual sobre las utilidades para determinar el monto impositivo, que sí es un egreso efectivo

necesario de incorporar en la construcción del flujo de caja. Después de calculado y restado el impuesto, se obtiene la utilidad neta.

En algunos casos se sumará un ahorro tributario, al vender un activo con pérdidas contables. Por ejemplo, cuando la evaluación de alternativas se hace sólo por consideraciones de costo, en la utilidad antes de impuesto se reflejará cuánto hace disminuir cada una de ellas a la utilidad total de la empresa y, en consecuencia, el impuesto tendrá signo positivo por corresponder a un ahorro o menor gasto tributario atribuible a cada opción.

Dado que los gastos no desembolsables no constituyen una salida de caja y fueron restados sólo para calcular la cuantía de los tributos, después de calcular el impuesto se deberán efectuar los ajustes por gastos no desembolsables. Aquí, todos los gastos que no constituyen egresos se volverán a sumar para anular su efecto directo en el flujo de caja, pero dejando incorporado su efecto tributario.

En un proyecto de abandono o de outsourcings muy posible que se produzca la eliminación de algunos activos, lo que implicará una reducción en el monto de la depreciación anual. Este menor gasto, o “ahorro” contable, se deberá anotar con signo positivo en los gastos no desembolsables y negativo en los ajustes por gastos no desembolsables, para anular su efecto. Como toda reducción de gastos, esto aumentará la utilidad antes de impuesto y, en consecuencia, se verá incrementado el monto de los impuestos.

En los costos y beneficios no afectos a impuesto se deberá incluir aquellos movimientos

de caja que no modifican la riqueza contable de la empresa y que, por lo tanto, no están sujetos a impuestos. Por ejemplo, en los egresos se incluirán las inversiones, por cuanto al adquirir un activo no disminuye la riqueza de la empresa, sino que sólo está cambiando un activo corriente (caja, por ejemplo) por un activo fijo (máquinas) o aumentando el valor de los activos y los pasivos, simultáneamente, si su adquisición fue financiada con deuda.

La pérdida para la empresa se producirá posteriormente cuando entre en uso el activo.

Como se mencionó antes, esto se reflejará en una pérdida anual de una parte de su valor, lo que se registrará contablemente en la depreciación. En los beneficios no afectos a impuestos se incluirá la valoración del remanente de la inversión realizada y ocupada, la que se expresará en el valor de desecho del proyecto, el que incluso puede tener un valor superior al de la inversión inicial y se anotará al final del último periodo de evaluación.

Cada uno de los cinco pasos ordenará la información que corresponda a cada cuenta, registrándola en la columna o momento respectivo. Por ejemplo, en la columna o momento 0 se registrarán todas las inversiones que deben estar efectuadas para que el proyecto pueda iniciar su operación a partir del primer periodo.

Previo a la puesta en marcha del proyecto, las inversiones se realizan en distintos momentos de tiempo aunque se presentan, por lo general, como un solo monto en el momento cero. Esto hace necesario construir un calendario de inversiones que posibilite agregar el costo del capital inmovilizado durante la etapa de construcción y puesta en marcha.

Comúnmente, este calendario se hace en periodos mensuales, correspondiendo el último al momento cero del proyecto. Es decir, el desembolso realizado en el último mes no ocasiona costos de capital.

Como se verá más adelante, esto es así porque la mayoría de los *software* de computación y las calculadoras científicas vienen programadas con la fórmula:

$$VF = \sum_{t=0}^{n-1} Ct * (1 + i)^t$$

Donde VF es el valor final del flujo del calendario de inversiones, Ct el flujo de cada período t e i la tasa de costo de capital por periodo. Otra opción es la ecuación

$$VF = \sum_{t=1}^n Ct * (1 + i)^t$$

En este caso, el valor final está expresado un periodo después del último flujo y, en consecuencia, el calendario de inversiones se hace hasta el último mes (período) antes de la puesta en marcha del proyecto.

En el calendario de inversiones se deben incluir todos los egresos derivados de la eventual puesta en marcha del proyecto, sean calificados bajo la denominación de inversión o de gasto. Por ejemplo, entre estos últimos están aquellos en que se incurre por concepto de seguros de las maquinarias, sueldos, alquileres, impuesto territorial o energía, entre otros, durante la etapa de construcción o inversión. En empresas en marcha estos egresos son cargados frecuentemente como gastos del período para fines contables y tributarios, mientras que los de inversión propiamente dicha se activan para posteriormente depreciarlos.

Por otra parte, una columna del flujo, como la 4, por ejemplo, anotará los ingresos y egresos proyectados para el cuarto año, más aquellas inversiones que deberán estar realizadas para enfrentar un crecimiento en la operación en el quinto año.

Si el proyecto se evalúa en un horizonte de diez años y uno de los activos tiene exactamente una vida útil de 10 años, se deberá incluir, en el momento 10, la reposición

de ese activo cuando el valor de desecho se calcule por el método económico, aun cuando sea al final del período de evaluación, por cuanto la empresa tiene un horizonte de vida superior al plazo de evaluación. Para que el proyecto tenga la capacidad de seguir generando beneficios a futuro, los que se considerarán para

calcular el valor del desecho del proyecto, se requerirá toda su capacidad productiva instalada disponible.

Es posible obtener un resultado de la evaluación más certero si, en vez de anotar la suma de los flujos durante un año, estos se capitalizan, por ejemplo mensualmente, agregándoles el costo del capital utilizado dentro de un año. Lo anterior se usa escasamente y sólo cuando existen variaciones estacionales significativas durante un año.

Obviamente, la capitalización de un flujo anual expresado mensualmente deberá hacerse a la tasa de costo de capital mensual.

Para expresar mensualmente una tasa anual, se puede recurrir a la siguiente fórmula:

$$i_m = \sqrt[12]{1+i_a} - 1$$

Donde  $i_m$  es la tasa de interés mensual, e  $i_a$  es la tasa de interés anual.

En la gran mayoría de los casos, sin embargo, no se calculan flujos capitalizados en forma mensual, por cuanto se considera que la variación en el monto calculado de rentabilidad para el proyecto, generalmente, cambia en forma poco significativa y porque parte del efecto estacional puede ser corregido por un capital de trabajo determinado sobre consideraciones estacionales.

El horizonte de evaluación (o plazo en que se evaluará la inversión) depende mucho de las características de cada proyecto. Si es uno al que se le augura una vida útil real de 5, 8 ó 15 años, por ejemplo, lo mejor será construir un flujo de caja a ese número de años. Pero si el proyecto pretende mantenerse en el tiempo, hay una convención no escrita que hace que la mayoría de los evaluadores usen un período de evaluación de 10 años.

Los beneficios que se pueden esperar después del décimo año se reflejarán en el valor de desecho del proyecto, el cual se anotará como un beneficio no afecto a impuesto en el último momento del flujo.

Otra opción se da cuando el proyecto tiene concentrada gran parte de las inversiones en algunos equipos cuya vida útil es diferente de 10 años. Por ejemplo, si el 80% de las inversiones corresponde a un activo que tiene una vida útil de 13 años, lo más probable es que se fije el horizonte de evaluación en 13 años, pero también puede ser por el tiempo de conversión fijado por las autoridades o por las condiciones de los contratos.

Suponga que para evaluar la conveniencia de crear una nueva empresa se dispone de los siguientes antecedentes:

- a. La estrategia comercial considera un precio de introducción de \$100 para los tres primeros años y de \$110 a partir del cuarto;
- b. La proyección de la demanda supone vender 1.000 unidades el primer año, aumentar en un 20% las ventas el segundo año, en un 5% el tercero y crecer en forma vegetativa en el equivalente al crecimiento de la población, que se estima en un 2% anual;
- c. Las inversiones en activos fijos corresponden a \$80.000 en terrenos, \$200.000 en construcciones que se deprecian contablemente en 40 años y \$100.000 en maquinarias que se deprecian en 10 años, aunque tienen una vida útil real de sólo seis años. Al final de su vida útil, podrían venderse en el 50% de lo que costaron;
- d. El costo variable es de \$30 para cualquier nivel de actividad y los costos fijos de \$20.000 anuales;

e. La tasa de impuesto a las utilidades es de 17%; se considera este porcentaje por el autor no a la realidad del Ecuador.

f. El capital de trabajo equivale a seis meses de costos de operación desembolsables;

g. El valor de desecho se calcula por el método contable.

El flujo de caja que mide la rentabilidad del proyecto, es decir, de toda la inversión, se muestra en la Figura N°: 2

El valor de desecho incluye el valor libro del terreno (\$80.000), de la construcción ( $\$200.000 - 5 * \$10.000$ ) y el de la máquina que se compró al final del sexto año ( $\$100.000 - 4 * \$10.000$ ).

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingreso		100.000	120.000	126.000	141.372	144.199	147.083	150.025	153.026	156.086	159.208
Venta activo							50.000				
Costos variable		-30.000	-36.000	-37.800	-38.556	-39.327	-40.114	-40.916	-41.734	-42.569	-43.420
Costos fijos		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Dep. construcción		-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000
Dep. maquinaria		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Valor libro							-40.000				
Utilidad		35.000	49.000	53.200	67.816	69.872	81.970	74.109	76.291	78.517	80.788
Impuesto		-5.950	-8.330	-9.044	-11.529	-11.529	-13.935	-12.599	-12.970	-13.348	-13.734
Utilidad neta		29.050	40.670	44.156	56.287	57.994	68.035	61.511	63.322	65.169	67.054
Dep. construcción		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Dep. maquinaria		10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Valor Libro							40.000				
Terreno	-80.000										
Construcción	-200.000										
Maquinaria	-100.000						-100.000				
Capital de trabajo	-25.000	-3.000	-900	-378	-386	-393	-401	-409	-417	-426	31.710
Valor de desecho											290.000
Flujo	-405.000	41.050	54.770	58.778	70.902	72.601	22.634	76.101	77.904	79.744	403.764

**Figura N°: 2 Flujo de Caja y Rentabilidad.**

**Fuente: Sapag Chaín Nassir (2007)**

**Elaboración: Investigadora**



Como puede observarse, en la fila Capital de trabajo se anotó con signo positivo la suma de las inversiones anteriores, debido a que el cálculo del valor de desecho se hizo por el método contable y consideró sólo el valor libro de los activos fijos. Alternativamente, pudo sumarse al valor de desecho de los activos fijos y calcularse como un solo valor de desecho total.

### **Cómo construir un Flujo de Caja para medir la rentabilidad de los recursos propios y la capacidad de pago.**

Para determinar cuál es la rentabilidad que obtendría el inversionista por los recursos propios aportados para la materialización del proyecto, se debe efectuar una corrección al flujo de caja que mide la rentabilidad del total de la inversión, mediante la incorporación del efecto del financiamiento externo en la proyección de caja efectuada anteriormente, ya sea por la obtención de un préstamo o por la contratación de un leasing.(Nassir,2007)

La forma de tratar estas dos situaciones es distinta cuando se trata de medir la rentabilidad del inversionista, principalmente por las consideraciones de tipo tributario que se deben tener en cuenta al construir el flujo de caja.

### **Financiamiento del proyecto con deuda.**

Al recurrir a un préstamo bancario para financiar el proyecto, la empresa debe asumir el costo financiero que está asociado a todo proceso de otorgamiento de créditos, el cual, como se explicó anteriormente, tiene un efecto negativo sobre las utilidades y, por lo tanto, positivo sobre el impuesto. Es decir, genera un ahorro tributario al reducir las utilidades contables sobre las cuales se calcula el impuesto.

Por otra parte, incorporar el préstamo como un ingreso en el flujo de caja del inversionista en el momento cero, hace que la inversión se reduzca de manera tal,

que el valor resultante corresponde al monto de la inversión que debe ser financiada con recursos propios.

La rentabilidad del inversionista se calculará comparando la inversión que deberá él financiar con el remanente del flujo de caja que queda después de servir el crédito; es decir, después de pagar los intereses y de amortizar la deuda.

Con el fin de ejemplificar las diferencias en la construcción de los flujos de caja para medir la rentabilidad del proyecto con la del inversionista cuando financia parte de las inversiones con deuda bancaria, se usará el mismo caso del ejemplo anterior, con los siguientes supuestos adicionales y que de acuerdo al ejemplo de Nassir Sapag son:

- a. el 60% de la inversión fija se financia con un préstamo a ocho años plazo y una tasa de interés del 9% anual;
- b. el capital de trabajo, las inversiones de reposición y el 40 % de las inversiones fijas se financian con aportes de los inversionistas.

Para incorporar el efecto del financiamiento debe calcularse, primero, el monto de la cuota que se deberá servir al banco anualmente y diferenciar de ella los componentes de interés y de amortización de la deuda. El monto de la cuota se puede calcular por la siguiente expresión:

$$C = P \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

Donde C es el valor de la cuota, P el monto del préstamo, i la tasa de interés y n el número de cuotas en que se servirá el crédito.

Reemplazando con los antecedentes del ejemplo, se tiene:

$$C = (380.000 * \frac{0,09 (1+0,09)^8}{(1+0,09)^8 - 1})$$

De lo que resulta una cuota de \$41.194.

En una planilla electrónica, como Excel por ejemplo, la cuota se calcula directamente usando la opción Función del menú Insertar, se selecciona Financieras en la Categoría de función y se elige Pago en el Nombre de la función. En el cuadro de diálogo Pago, se escribe 9% en la casilla correspondiente a Tasa, 8 en la casilla Npery -228.000 en VA. Marcando la opción Aceptar, se obtiene el valor de la cuota.

Para diferenciar la parte de la cuota que corresponde a los intereses del préstamo (que se encuentran afectos a impuesto), de su amortización (que no está afecta a impuesto), se elabora una tabla de pagos que exprese, en la primera columna, el saldo de la deuda al inicio de cada año; en la segunda, el monto total de cada cuota; en la tercera, el interés del período y, en la cuarta, el monto que amortizará la deuda inicial, calculada como la diferencia entre la cuota y el interés a pagar. Esto se muestra en Figura: N°3

Deuda	Cuota	Interés	Amortización
228.000	41.194	-20.520	-20.674
207.326	41.194	-18.659	-22.534
184.792	41.194	-16.631	-24.562
160.229	41.194	-14.421	-26.773
133.456	41.194	-12.011	-29.183
104.274	41.194	-9.385	-31.809
72.464	41.194	-6.522	-34.672
37.792	41.194	-3.401	-37.792

Tabla de pagos o tabla de amortización.

**Figura: N°3 Tabla de Pagos o de Amortización.**

**Fuente: Sapag Chaín Nassir (2007)**

**Elaboración: Investigadora.**

Para medir la rentabilidad de los recursos propios, se debe incluir el efecto del financiamiento en el flujo de caja original, incorporando los intereses antes de impuesto con signo negativo, el préstamo con signo positivo después de impuestos y la amortización del préstamo con signo negativo, también después de impuesto. El flujo de caja resultante se muestra en la figura N°: 4 Flujo de Caja y Financiamiento.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingreso		100.000	120.000	126.000	141.372	144.199	147.083	150.025	153.026	156.086	159.208
Venta activo							50.000				
Costos variable		-30.000	-36.000	-37.800	-38.556	-39.327	-40.114	-40.916	-41.734	-42.569	-43.420
Costos fijos		-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000	-20.000
Intereses		-20.520	-18.659	-16.631	-14.421	-12.011	-9.385	-6.522	-3.401		
Dep. construcción		-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000	-5.000
Dep. maquinaria		-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Valor Libro							-40.000				
Utilidad		14.480	30.341	36.569	53.395	57.861	72.584	67.587	72.891	78.517	80.788
Impuesto		-2.462	-5.158	-6.217	-9.077	-9.836	-12.339	-11.490	-12.391	-13.348	-13.734
Utilidad neta		12.018	25.183	30.352	44.318	48.025	60.245	56.097	60.499	65.169	67.054
Dep. construcción		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Dep. maquinaria		10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Valor Libro							40.000				
Terreno	-80.000										
Construcción	-200.000										
Maquinaria	-100.000						-100.000				
Capital de trabajo	-25.000	-3.000	-900	-378	-386	-393	-401	-409	-417	-426	31.710
Préstamo	228.000										
Amortización		-20.674	-22.534	-24.562	-26.773	-29.183	-31.809	-34.672	-37.792		
Valor de desecho											290.000
Flujo	-177.000	3.345	16.748	20.412	32.159	33.449	-16.965	36.016	37.290	79.743	403.764

**Figura N°: 4 Flujo de Caja y Financiamiento.**

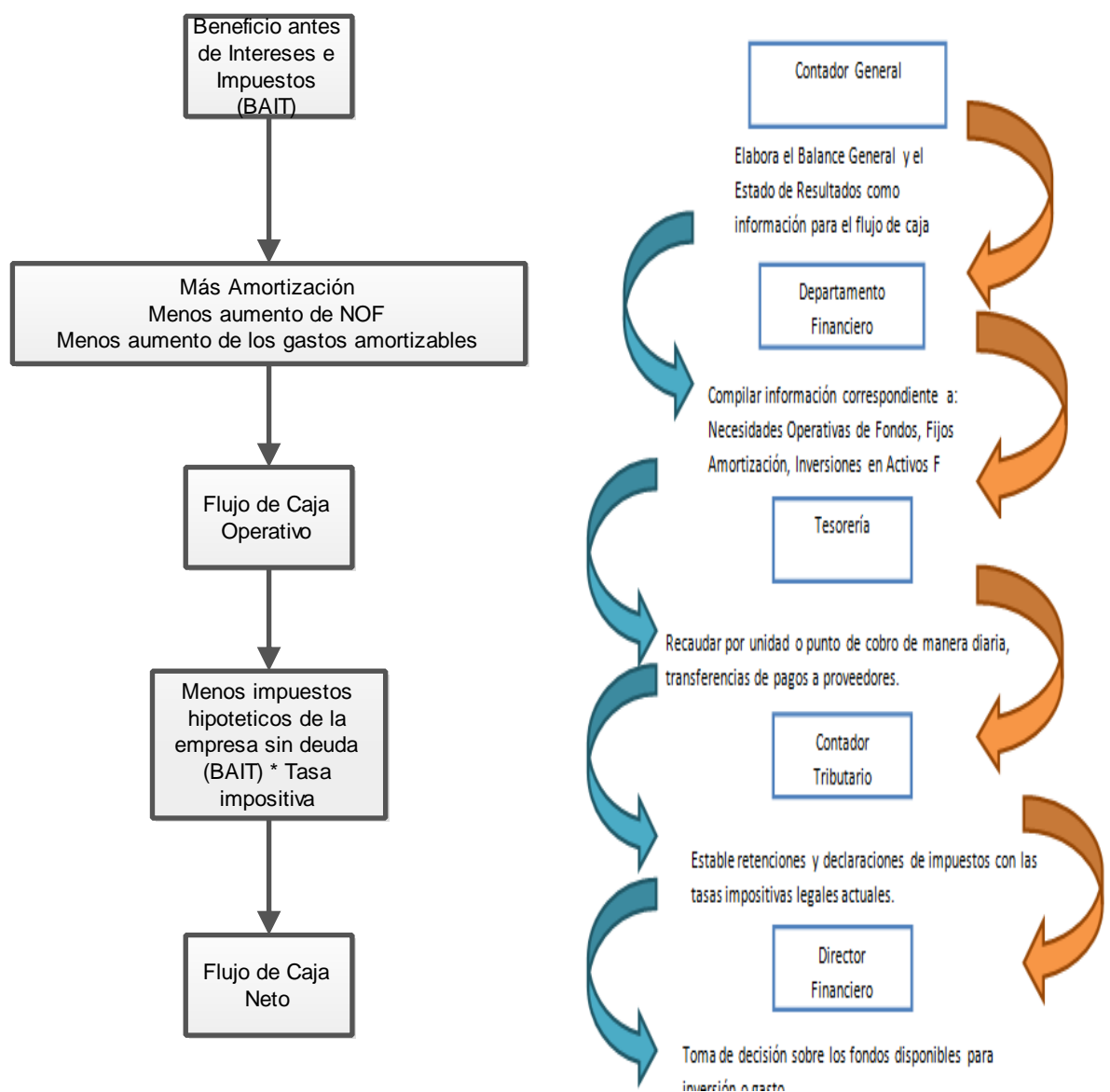
**Fuente: Sapag Chaín Nassir (2007)**

**Elaboración: Investigadora**

Como se puede observar en la tabla anterior, cuando se incorpora el préstamo con signo positivo, el flujo de caja en el momento cero se reduce automáticamente a los \$177.000 correspondientes a la cuantía de recursos que debe aportar el inversionista para financiar la parte de la inversión que no cubre el préstamo. (Nassir, 2007)

### 6.7 Metodología modelo Operativo

El modelo operativo en la empresa estará, a cargo de las áreas y funcionarios:



**Grafica N°: 15 Flujo de Caja disponible para deuda y acciones.**  
**Fuente: SapagCháinNassir (2007)**  
**Elaboración: Investigadora**

## Gráfico de Pasos de la Propuesta

### Método Directo para Calcular CGO

- I. Flujo de Efectivo para Actividades Operativas
  - 1. Cobro a Clientes
  - 2. Pago a proveedores y empleados
  - 3. Caja generada por actividades operativas
- II. Flujo de Efectivo por Actividades de Inversión CAI
- III. Flujo de Efectivo por Actividades Financieras CAF

### Método Indirecto para Calcular CGO

## Flujo de Efectivo

**NOF** Necesidades Operativas de Fondos  
**AFN** Necesidades Adicionales de Fondos  
**DCP** Deuda a Corto Plazo  
**DLP** Deuda a Largo Plazo  
**E** Patrimonio

**Ratios de Flujo de Caja**  
**ROS** Margen Neto  
**ROA** Retorno sobre Activos  
**ROE** Retorno sobre Patrimonio

## IDENTIDAD DUPONT

### Los Indicadores de Flujo de Caja.

Flujo de Caja Operativo	<b>(FCO)</b>
Cobertura de Flujo de Fondos	<b>(CFF)</b>
Cobertura de Intereses en Efectivo	<b>(CIF)</b>
Cobertura de Deuda en Efectivo	<b>(CDE)</b>

Caja Libre Total	<b>(CLT)</b>
Adecuación del Flujo de Caja	<b>(AFC)</b>

### ¿Cómo determinar la solvencia con Indicadores de Flujo de Caja.?

Proveedores e Instituciones que entregan préstamos, deberían usar indicadores de Flujo de Caja que dan más información acerca de las habilidades y compromiso en los pagos en lugar de los tradicionales indicadores de balances. Como el indicador de razón corriente o el de prueba ácida. Cuando un oficial de crédito evalúa el riesgo para entregar un préstamo a una empresa en particular considera la capacidad de pago y los intereses a tiempo. Cuando se trabaja tradicionalmente con indicadores capital con cuánto dinero dispone la compañía en una fecha específica en el pasado.

Los indicadores de Flujo de Caja por otro lado determinan cuánto dinero ha sido generado sobre un período de tiempo. Y compara las obligaciones a corto plazo dando una imagen dinámica acerca de los recursos de la empresa, para cumplir con sus obligaciones y responsabilidades.

### Indicador de Flujo de Caja Operativo (FCO).

El numerador del Indicador FCO consiste en efectivo neto provisto por las actividades operativas. Esta es la cifra neta proporcionada por el Estado de Flujos



de Efectivo después de tomar en consideración los ajustes por partidas no monetarias y de cambios en capital de trabajo.

El denominador son todos los pasivos actuales tomados del balance. Relaciones de flujo de caja operativo varían radicalmente, dependiendo de la industria. Por ejemplo, la industria del juego genera flujos de caja operativos sustanciales debido a la naturaleza de sus operaciones, mientras que las industrias más intensivas en capital, tales como las comunicaciones, generan considerablemente menos.

### **Flujo de Caja Operativo (FCO)**

Flujo de Caja de Operaciones

Pasivo Exigible

Capacidad de la Empresa para generar recursos para cubrir pasivos

### **Indicador de Cobertura de Flujo de Fondo (CFF).**

El numerador del ratio FFC consiste en ganancias antes de intereses e impuestos más depreciación y amortización, cosa que difiere del flujo de caja operativo. El flujo de operación incluye el dinero pagado por los intereses y los impuestos. La relación FFC destaca si la empresa puede generar suficiente efectivo para cumplir con estos compromisos (interés e impuestos). En consecuencia, el interés y los impuestos están excluidos del numerador. El denominador consiste en intereses más amortización de la deuda de impuestos ajustados, más dividendos preferentes de impuestos ajustados. Para el ajuste de los impuestos, dividir por el complemento de la tasa de impuestos. Todas las cifras en el denominador son compromisos ineludibles

Un gerente financiero puede usar el indicador CFF como una herramienta para evaluar el riesgo de que la empresa va a pagar su más inmediato compromiso

financiero: el interés del pago de la deuda a corto plazo y dividendos preferidos (si los hubiera). Si la relación CFF es de al menos 1,0, la empresa puede cumplir con sus compromisos, pero a duras penas. Para sobrevivir en el largo plazo, cualquier empresa debe tener suficiente flujo de efectivo para mantener la planta y equipo. Para ser realmente saludable, debe ser capaz de reinvertir dinero en efectivo para el crecimiento. Con disconformidad, si CFF de una empresa es menos que 1.0 la empresa debe recaudar fondos adicionales para cumplir con los compromisos actuales de funcionamiento. Para evitar la quiebra, debe mantener el aumento de capital nuevo.

### **Cobertura de Flujo de Fondo (CFF)**

#### Utilidad antes de Intereses e Impuestos

Intereses + Impuestos ajustados deuda reembolsos-  
+dividendos fiscales ajustados por devolución

#### *Cobertura de los gastos inevitables*

Para el ajuste de los impuestos se divide por el  
complemento de la tasa del impuesto

### **Indicador de Cobertura de Intereses en Efectivo (CIF).**

El numerador de cobertura de intereses en efectivo consiste en el flujo de efectivo de las operaciones, más los intereses pagados más los impuestos pagados. El denominador incluye todos los intereses pagados a corto plazo y largo plazo. El múltiplo resultante indica la capacidad de la empresa para hacer los pagos de intereses sobre la totalidad de su carga de deuda.

Una empresa altamente apalancada tendrá un múltiplo bajo, y una compañía con un sólido balance tendrá un alto múltiplo. Cualquier empresa con un múltiplo de

interés efectivo menor a 1.0 corre un riesgo inmediato de eventual quiebra. La empresa debe hacer caja externa para hacer sus pagos de interés actuales.

El ratio de cobertura de intereses en efectivo es un ratio de cobertura anticuada (también conocido como el índice de cobertura de intereses). No obstante, cuando el numerador de la ratio de cobertura se inicia con las ganancias de la cuenta de resultados, el numerador de la ratio de cobertura de intereses en efectivo se inicia con el estado de flujos de efectivo. Cobertura de intereses en efectivo da una indicación más realista de la capacidad de la empresa para hacer los pagos de intereses requeridos. Ganancias cifras incluyen todo tipo de contribuciones a las pensiones cargos no en efectivo de depreciación de algunos impuestos y opciones sobre acciones.

### **Cobertura de Intereses en Efectivo (CIF)**

Flujo de Caja de Operaciones + Pago de  
Intereses + Pago de Impuestos

Pago de Intereses

Capacidad de la compañía de pago de intereses

## **6.8. Administración de la Propuesta**

La responsabilidad directa estará a cargo de la Dra. María Elena Guevara Jefe de Presupuestos de la Empresa Eléctrica Ambato S.A. quien coordinará con las personas responsables del Departamento Financiero, quienes serán los que se encarguen de la supervisión del correcto proceso desde el inicio, desarrollo y aplicación del Modelo de Flujo de Caja, sus Indicadores y sus actividades a través del tiempo, el presente plan puede ser ajustado a las necesidades de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., conforme la expansión de

su actividad y su revisión será dinámica, constante y permanente. Cabe indicar que la obtención de resultados positivos, no considera dejar de realizar un seguimiento y mejora continua del mismo, a fin de evitar posibles alertas o problemas que puedan presentarse.

**EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.**  
**BALANCE GENERAL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011**  
**(En dólares)**

		2012	2011	Variación
<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>	<b>173.682.314,23</b>	<b>162.773.649,3</b>	<b>2</b>
<b>11</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>39.017.909,29</b>	<b>42.460.906,4</b>	<b>3</b>
<b>1100</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>3.675.910,54</b>	<b>12.606.117,75</b>	
<b>11101</b>	CAJA GENERAL	97.131,29	77.371,32	19.759,97
<b>11102</b>	BANCOS	1.520.779,25	12.470.846,43	-
<b>11105</b>	FONDOS PARA CAMBIOS Y FONDOS ROTATIVOS	58.000,00	57.900,00	10.950.067,18
<b>11106</b>	INVERSIONES TEMPORALES DE CAJA	2.000.000,00	0	100,00
<b>11110</b>	<b>EXIGIBLE</b>	<b>20.740.714,17</b>	<b>14.699.272,72</b>	
<b>11112</b>	CUENTAS POR COBRAR CONSUMIDORES	5.157.209,43	4.832.150,19	325.059,24
<b>11113</b>	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	8.729.637,24	6.674.696,05	2.054.941,19
<b>11114</b>	PROVISION ACUMUL.PARA CTAS.INCOBRAB	(697.998,54)	(746.331,37)	(48.332,83)
<b>11115</b>	ANTICIPOS DE CTTOS. A CORTO PLAZO	7.551.866,04	3.938.757,85	3.613.108,19
<b>11120</b>	<b>INVENTARIOS</b>	<b>10.592.046,91</b>	<b>9.714.240,79</b>	<b>877.806,12</b>
<b>11120</b>	COMPRAS LOCALES EN TRANSITO	169.489,25	543.813,02	-374.323,77
<b>11121</b>	BODEGAS	10.375.518,00	9.089.551,52	1.285.966,48
<b>11122</b>	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	30.196,03	42.594,69	-12.398,66
<b>11125</b>	PAGOS ANTICIPADOS	16.589,49	38.281,56	-21.692,07
<b>11126</b>	MATERIALES EN TRANSFORMACION	254,14	0	254,14
<b>11130</b>	<b>OTROS ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>4.009.237,67</b>	<b>5.441.275,17</b>	
<b>11131</b>	CREDITO TRIBUTARIO DEL IVA	1.781.237,35	1.753.206,24	28.031,11
<b>11132</b>	FIDEICOMISO EEASA	2.228.000,32	3.688.068,93	-1.460.068,61
<b>12</b>	<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>133.598.223,8</b>	<b>119.028.538</b>	<b>3</b>

EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

BALANCE GENERAL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011

(En dólares)

<b>12140</b>	<b>DEPRECIABLE</b>	<b>120.348.263,70</b>	<b>112.314.020,8</b>	
<b>12141</b>	BIENES E INSTALACIONES EN SERVICIO	178.852.002,26	171.066.532,29	7.785.469,97
<b>12151</b>	DEPREC.ACUMUL.DE BIENES INSTAL.SERV	(82.067.333,53)	(79.074.011,44)	(2.993.322,09)
<b>12142</b>	PROYECTOS FERUM BIENES E INST.SERVI	32.500.297,13	29.120.100,07	3.380.197,06
<b>12152</b>	PROY.FERUM DEPREC.BIEN.INST.SERVICI	(11.226.565,78)	(10.416.421,19)	(810.144,59)
<b>12143</b>	PROYECTOS PLAN REP BIENES E INST.SERVICIO	1.105.786,64	374.710,60	731.076,04
<b>12153</b>	PROYECTO PLAN REP DEPREC.ACUMULADA	(40.119,71)	(5.304,32)	(34.815,39)
	BIENES E INSTALACI.SERVICIO			
<b>12145</b>	BIENES E INSTALAC.QUE NO SON SERVIC	2.183.830,96	2.183.830,96	0,00
<b>12155</b>	DEPREC.ACUMUL.BIEN.INSTAL.NO SERVIC.	(959.634,27)	(935.416,11)	(24.218,16)
<b>12146</b>	<b>NO DEPRECIABLE</b>	<b>13.249.960,13</b>	<b>6.714.518,02</b>	
<b>12147</b>	OBRAS EN CONSTRUCC.DE BIENES E INST	13.249.960,13	6.714.518,02	6.535.442,11
<b>13</b>	<b>INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO</b>	<b>36.653,96</b>	<b>36.653,96</b>	
<b>13160</b>	<b>INVERSIONES A LARGO PLAZO</b>	<b>36.653,96</b>	<b>36.653,96</b>	
<b>13168</b>	OTRAS INVERSIONES	36.653,96	36.653,96	0,00
<b>14</b>	<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>1.029.527,15</b>	<b>1.247.550</b>	
<b>14180</b>	<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>1.029.527,15</b>	<b>1.247.550,05</b>	
<b>14184</b>	CUENTAS POR LIQUIDAR	574.209,49	888.322,35	-314.112,86
<b>14189</b>	OTROS DEBITOS DIFERIDOS	455.317,66	359.227,70	96.089,96
<b>2</b>	<b>PASIVO</b>		<b>24.325.956,77</b>	<b>17.507.416,02</b>
<b>21</b>	<b>PASIVO</b>	<b>24.325.956,77</b>		<b>17.507.416</b>
<b>21200</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>16.652.418,00</b>	<b>10.375.925,95</b>	
<b>21202</b>	PROVEEDORES	1.795.074,80	1.727.322,32	67.752,48
<b>21203</b>	CUENTAS POR PAGAR	9.943.774,04	4.270.722,86	5.673.051,18
<b>21206</b>	OBLIGAC.PATR.N.Y RETENC.FAVOR TERCER	632.872,92	569.951,10	62.921,82
<b>21209</b>	OTROS PASIVOS CORRIENTES	2.121.807,12	1.905.850,55	215.956,57

## EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

## BALANCE GENERAL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011

(En dólares)

<b>21220</b>	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>7.411.908,63</b>	<b>6.946.966,60</b>	
<b>21225</b>	DEPOSITO DE ABONADOS	2.158.889,12	1.902.079,12	256.810,00
<b>21228</b>	BENEFICIOS A EMPLEADOS LARGO PLAZO	7.411.908,63	6.946.966,60	464.942,03
<b>21240</b>	<b>PASIVO DIFERIDO</b>	<b>261.630,14</b>	<b>184.523,47</b>	
<b>21249</b>	OTROS CREDITOS DIFERIDOS	261.630,14	184.523,47	77.106,67
<b>3</b>	<b>PATRIMONIO</b>		<b>149.356.357,46</b>	<b>145.266.233,30</b>
<b>3300</b>	<b>CAPITAL SOCIAL</b>	<b>118.034.831,00</b>	<b>95.756.469,00</b>	
<b>3301</b>	ACCIONES ORDINARIAS	118.034.831,00	95.756.469,00	22.278.362,00
<b>3310</b>	<b>APORTACIONES Y ASIGNACIONES</b>	<b>9.553.094,93</b>	<b>11.249.853,71</b>	
<b>3311</b>	APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION	9.553.094,93	11.249.853,71	-1.696.758,78
<b>3320</b>	<b>RESERVA</b>	<b>2.594.622,85</b>	<b>8.030.118,10</b>	
<b>3321</b>	RESERVA LEGAL	2.594.622,85	1.917.800,92	676.821,93
<b>3322</b>	RESERVAS DE REVALUACION	0	6.112.317,18	-6.112.317,18
<b>3330</b>	<b>DONACIONES Y CONTRIBUCIONES</b>	<b>905.035,07</b>	<b>2.745.471,22</b>	
<b>3335</b>	DONACIONES DE CAPITAL Y CONTRIB.REC	905.035,07	2.745.471,22	-1.840.436,15

EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

BALANCE GENERAL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011

(En dólares)

<b>3340</b>	<b>RESULTADOS</b>		<b>18.268.773,61</b>	<b>27.484.321,27</b>	
<b>3342</b>	RESULTADOS ACUMULADOS	18.268.773,61		27.484.321,27	-9.215.547,66
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>			<b>173.682.314,23</b>	<b>162.773.649,32</b>	
<b>8</b>	<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>		<b>76.435.587,39</b>	<b>69.027.365,57</b>	
<b>8190</b>	<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>		<b>76.435.587,39</b>	<b>69.027.365,57</b>	
<b>8193</b>	GARANTIAS ENTREGADAS POR LA EMPRESA	2.176,54		2.176,54	0,00
<b>8194</b>	CONTRATOS SUSCRITOS	12.969.638,13		6.667.385,60	6.302.252,53
<b>8195</b>	POLIZAS Y GARANTIAS EN CUSTODIA DE	63.325.020,27		62.249.726,75	1.075.293,52
	TESORERIA				
<b>8197</b>	BIENES DE CONTROL	138.752,45		108.076,68	30.675,77
<b>9</b>	<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>		<b>76.435.587,39</b>	<b>69.027.365,57</b>	
<b>9390</b>	<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>		<b>76.435.587,39</b>	<b>69.027.365,57</b>	
<b>9393</b>	GARANTIAS ENTREGADAS POR LA EMPRESA	2.176,54		2.176,54	0,00
<b>9394</b>	CONTRATOS SUSCRITOS	12.969.638,13		6.667.385,60	6.302.252,53
<b>9395</b>	POLIZAS Y GARANTIAS EN CUSTODIA DE	63.325.020,27		62.249.726,75	1.075.293,52
	TESORERIA				
<b>9397</b>	BIENES DE CONTROL	138.752,45		108.076,68	30.675,77
	<b>Dra. Silvia Garcés</b>		<b>Ing. Roberto Salazar</b>	<b>Ing. Jaime Astudillo</b>	
	<b>CONTADORA GENERAL</b>		<b>DIRECTOR FINANCIERO</b>	<b>PRESIDENTE EJECUTIVO</b>	



I. Cálculo del flujo de efectivo por actividades operativas	
Método directo para calcular la CGO	
1. Cálculo de los cobros a clientes	
En la Empresa Eléctrica Ambato S.A durante el año 2012 tuvo ventas de	44.851.779,16
y las cuentas por cobrar se incrementaron en	325.059,24
por lo tanto dicho aumento corresponde a ventas no cobradas	
El total de cobros a clientes será	44.526.719,92
2. Pagos a proveedores y empleados	
Costo de Venta	-34.105.856,00
Gastos Operativos	-7.353.878,00
Total	-41.459.734,00
Costo de Ventas	-34.105.856,00
Gastos Operativos	-7.353.878,00
Incremento de Proveedores	67.752,48
Total de pagos a proveedores y empleados	-41.391.982,00
Para calcular los pagos a proveedores y empleados se haría lo siguiente	
Caja Generada por actividades operativas	
Cobro a Clientes	44.526.719,92
Pago a proveedores y empleados	-41.391.982,00
Caja Generada por las operaciones CGO	3.134.737,92

## II. Cálculo del Flujo de Efectivo por actividades de inversión

<b>Aumento Bienes e Instalaciones en Servicio</b>	-7.785.469,97
<b>Aumento Proyecto Ferum Bienes e Inst. Servicio</b>	-3.380.197,06
<b>Aumento Proyecto Plan Rep. Bienes e Inst. Servicio</b>	-731.076,04
<b>Total</b>	<b>-11.896.743,07</b>

**Caja consumida por Actividades de Inversión** -11.896.743,07

## III. Cálculo del flujo de efectivo por actividades financieras

<b>Aumento de Capital</b>	22.278.362,00
<b>Aportes para futuras capitalizaciones</b>	-1.696.758,78
<b>Caja Generada por Actividades Financieras</b>	20.581.603,22

**La suma total de los tres grupos de Flujo de Efectivo representaría la variación de la Caja durante el ejercicio. En este caso tendríamos**

<b>Flujos de efectivo por actividades operativas</b>	3.134.737,92
<b>Flujos de efectivo por actividades de inversión</b>	-11.896.743,07
<b>Flujos de efectivo por actividades financieras</b>	20.581.603,22
<b>Flujos de efectivo totales del ejercicio</b>	<b>11.819.598,07</b>
<b>Efectivo al comienzo del ejercicio</b>	97.131,29
<b>Efectivo al final de ejercicio</b>	<b>11.916.729,36</b>

---

**Método Indirecto para calcular CGO**

---

**Conciliación entre la utilidad neta y la Caja Generada por las actividades operativas**

---

<b>Utilidad Neta</b>	605.463	
<b>Más depreciaciones</b>	6.852.229,00	
<b>Más pérdida en venta Activo</b>	0	

<b>Utilidad Neta</b>	605.463	
<b>Más Depreciaciones</b>	6.852.229,00	
<b>Más pérdida en Venta Activo</b>	0	

**(Aumento) Disminución Ac.****Corrientes**

<b>Aumento de Inventarios</b>	877.806,12	
<b>Aumento de Gastos prepagados</b>	0	

<b>Utilidad Neta</b>	605.463	
<b>Más depreciaciones</b>	6.852.229,00	
<b>Más pérdida en venta Activo</b>	0	

**(Aumento) Disminución Ac.****Corrientes**

<b>Aumento de Clientes</b>	325.059,24	
<b>Aumento de Inventarios</b>	877.806,12	
<b>Aumento de gastos prepagados</b>	0	

**(Aumento) Disminución Pas. Corrientes**

<b>Aumento de Proveedores</b>	67.752,48	
<b>CGO</b>	3.134.737,92	

---

## Estado de Flujo de Efectivo

Incrementos en activos (excepto caja) van con signo negativo, y viceversa (en la matriz se resta 2010-2011)

Incrementos en pasivos y patrimonios van con signo positivo y viceversa (en la matriz se resta 2011-2010)

EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.  
BALANCE GENERAL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011  
(En MILES de dólares)

CTA	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	Variación 2009-2010	Variación 2010-2011	Variación 2011-2012
<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>		<b>134,807.78</b>	<b>162,773.65</b>	<b>173,682.31</b>			
11	ACTIVO CORRIENTE	34643.294	38658.398	42460.90643	39017.90929	-4015.1035	-3802.5088	3442.9971
11100	DISPONIBLE	6,609.38		12,606.12	3,675.91		-	-
11101	CAJA GENERAL	48.24		77.37	97.13		(29.14)	(19.76)
11102	BANCOS	6,503.64		12,470.85	1,520.78		(5,967.21)	10,950.07
11105	FONDOS PARA CAMBIOS Y FONDOS ROTATIVOS	57.50		57.90	58.00		(0.40)	(0.10)
11106	INVERSIONES TEMPORALES DE CAJA	-		-	2,000.00		-	(2,000.00)
11110	EXIGIBLE	17,465.81		14,699.27	20,740.71		-	-
11112	CUENTAS POR COBRAR CONSUMIDORES	5,038.97		4,832.15	5,157.21		206.82	(325.06)
11113	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	12,170.83		6,674.70	8,729.64		5,496.13	(2,054.94)
11114	PROVISION ACUMUL.PARA CTAS.INCOBRAB	(1,436.90)		(746.33)	(698.00)		(690.56)	(48.33)
11115	ANTICIPOS DE CTTOS. A CORTO PLAZO	1,692.91		3,938.76	7,551.87		(2,245.85)	(3,613.11)
11120	INVENTARIOS	7,973.87		9,714.24	10,592.05		-	(877.81)
111207	COMPRAS LOCALES EN TRANSITO	-		543.81	169.49		(543.81)	374.32
11121	BODEGAS	7,914.37		9,089.55	10,375.52		(1,175.18)	(1,285.97)
11122	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	44.99		42.59	30.20		2.40	12.40
11125	PAGOS ANTICIPADOS	3.82		38.28	16.59		(34.46)	21.69
11126	MATERIALES EN TRANSFORMACION	10.68		-	0.25		10.68	(0.25)
11130	OTROS ACTIVOS CORRIENTES	6,609.34		5,441.28	4,009.24		-	-
11131	CREDITO TRIBUTARIO DEL IVA	1,241.27		1,753.21	1,781.24		(511.94)	(28.03)
11132	FIDEICOMISO EESA	5,368.07		3,688.07	2,228.00		1,680.00	1,460.07
12	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	-	94,442.98	119,028.54	133,598.22		-	-
12140	DEPRECIABLE	76,212.07		112,314.02	120,348.26		(36,101.95)	(8,034.24)
12141	BIENES E INSTALACIONES EN SERVICIO	128,107.48		171,066.53	178,852.00		(42,959.05)	(7,785.47)
12151	DEPREC.ACUMUL.DE BIENES INSTAL.SERV	(77,652.98)		(79,074.01)	(82,067.33)		1,421.03	2,993.32
12142	PROYECTOS FERUM BIENES E INST.SERVI	30,062.27		29,120.10	32,500.30		942.16	(3,380.20)
12152	PROY.FERUM DEPREC.BIEN.INST.SERVICI	(5,012.05)		(10,416.42)	(11,226.57)		5,404.37	810.14
12143	PROYECTOS PLAN REP BIENES E INST.SERVICIO	766.97		374.71	1,105.79		392.26	(731.08)
12153	PROYECTO PLAN REP DEPREC.ACUMULADA	(59.61)		(5.30)	(40.12)		(54.31)	34.82
	BIENES E INSTALACI.SERVICIO	-		-	-		-	-
12145	BIENES E INSTALAC.QUE NO SON SERVIC	-		2,183.83	2,183.83		(2,183.83)	-
12155	DEPREC.ACUMUL.BIEN.INSTAL.NO SERVIC.	-		(935.42)	(959.63)		935.42	24.22

Estado de Flujo de Efectivo  
EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.  
BALANCE GENERAL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011  
(En MILES de dólares)

CTA	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	Variación 2009-2010	Variación 2010-2011	Variación 2011-2012
12146	NO DEPRECIABLE		18,230.90	6,714.52	13,249.96		-	-
12147	OBRAS EN CONSTRUCC.DE BIENES E INST		18,230.90	6,714.52	13,249.96		11,516.39	(6,535.44)
13	INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO		-	213.94	-	36.65	-	-
13160	INVERSIONES A LARGO PLAZO		213.94	36.65	36.65		-	-
13168	OTRAS INVERSIONES		213.94	36.65	36.65		177.29	-
14	OTROS ACTIVOS		-	1,492.47	-	1,247.55	-	-
14180	ACTIVO DIFERIDO		1,492.47	1,247.55	1,029.53		244.92	218.02
14184	CUENTAS POR LIQUIDAR		1,123.48	888.32	574.21		235.16	314.11
14189	OTROS DEBITOS DIFERIDOS		368.99	359.23	455.32		9.76	(96.09)
2	PASIVO			20,330.70	17,507.42		24,325.96	-
21	PASIVO		20,330.70	-	17,507.42		-	-
21200	PASIVO CORRIENTE	21,856.14	10,913.83	8,473.85	14,493.53	10,942.31	2,439.99	(6,019.68)
21202	PROVEEDORES		1,046.17	1,727.32	1,795.07		(681.16)	(67.75)
21203	CUENTAS POR PAGAR		8,531.46	4,270.72	9,943.77		4,260.74	(5,673.05)
21206	OBLIGAC.PATRN.Y RETENC.FAVOR TERCER		494.48	569.95	632.87		(75.47)	(62.92)
21209	OTROS PASIVOS CORRIENTES		841.73	1,905.85	2,121.81		(1,064.12)	(215.96)
21220	PASIVO NO CORRIENTE		8,132.95	8,849.05	9,570.80		(716.10)	(721.75)
21225	DEPOSITO DE ABONADOS		1,660.16	1,902.08	2,158.89		(241.92)	(256.81)
21228	BENEFICIOS A EMPLEADOS LARGO PLAZO		6,472.79	6,946.97	7,411.91		(474.17)	(464.94)
21240	PASIVO DIFERIDO		1,283.92	184.52	261.63		1,099.39	(77.11)
21249	OTROS CREDITOS DIFERIDOS		1,283.92	184.52	261.63		1,099.39	(77.11)
3	PATRIMONIO		114,477.09	145,266.23	149,356.36		-	-
3300	CAPITAL SOCIAL		95,756.47	95,756.47	118,034.83		-	-
3301	ACCIONES ORDINARIAS		95,756.47	95,756.47	118,034.83		-	(22,278.36)
3310	APORTACIONES Y ASIGNACIONES		6,186.73	11,249.85	9,553.09		-	-
3311	APORTES PARA FUTURA CAPITALIZACION		6,186.73	11,249.85	9,553.09		(5,063.12)	1,696.76

Estado de Flujo de Efectivo  
 EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.  
 BALANCE GENERAL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011  
 (En MILES de dólares)

CTA	DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	Variación 2009-2010	Variación 2010-2011	Variación 2011-2012
3320	RESERVA		8,430.46	8,030.12	2,594.62		-	-
3321	RESERVA LEGAL	1,523.95		1,917.80	2,594.62		(393.85)	(676.82)
3322	RESERVAS DE REVALUACION	6,906.51		6,112.32			794.20	6,112.32
3330	DONACIONES Y CONTRIBUCIONES		1,766.94	2,745.47	905.04		-	-
3335	DONACIONES DE CAPITAL Y CONTRIB.REC	1,766.94		2,745.47	905.04		(978.53)	1,840.44
3340	RESULTADOS		2,336.49	27,484.32	18,268.77		-	-
3342	RESULTADOS ACUMULADOS	2,336.49		27,484.32	18,268.77		(25,147.84)	9,215.55
	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		134,807.78	162,773.65	173,682.31		-	-
8	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS		75,250.47	69,027.37	76,435.59		-	-
8190	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS		75,250.47	69,027.37	76,435.59		-	-
8193	GARANTIAS ENTREGADAS POR LA EMPRESA	2.18		2.18	2.18		-	-
8194	CONTRATOS SUSCRITOS	3,791.13		6,667.39	12,969.64		(2,876.26)	(6,302.25)
8195	POLIZAS Y GARANTIAS EN CUSTODIA DE TESORERIA	71,214.64		62,249.73	63,325.02		8,964.91	(1,075.29)
8197	BIENES DE CONTROL	242.53		108.08	138.75		134.45	(30.68)
9	CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS		75,250.47	69,027.37	76,435.59		-	-
9390	CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS		75,250.47	69,027.37	76,435.59		-	-
9393	GARANTIAS ENTREGADAS POR LA EMPRESA	2.18		2.18	2.18		-	-
9394	CONTRATOS SUSCRITOS	3,791.13		6,667.39	12,969.64		(2,876.26)	(6,302.25)
9395	POLIZAS Y GARANTIAS EN CUSTODIA DE TESORERIA	71,214.64		62,249.73	63,325.02		8,964.91	(1,075.29)
9397	BIENES DE CONTROL	242.53		108.08	138.75		134.45	(30.68)

ELABORADO POR:

VISTO BUENO:

Tres consideraciones importantes para armar el flujo:

Para el cálculo NOF 2010 necesito analizar un dato en el Balance General 2009 y su variación al 2010

$$\Delta NOF_{2011} = \Delta Activos Corrientes_{2011} - \Delta Pasivos Espontáneos_{2011}$$

1. Como las NOF son igual a los activos corrientes menos los pasivos espontáneos, podemos definir las variaciones de las NOF como la diferencia de las variaciones entre ambos grupos. Así:

$$\Delta NOF_{2011} = \Delta Activos Corrientes_{2011} - \Delta Pasivos Espontáneos_{2011}$$

$$\Delta NOF_{2011} = \Delta -3.802.508,75_{2011} + \Delta 2.439.986,64_{2011}$$

$$\Delta NOF_{2011} = -1.362.522,11$$

La variación es negativa se detecta problemas de activos con respecto a los pasivos corrientes

2. Uno de los supuestos de proyección indicaba que la empresa invertía en activos tanto como depreciaba, en tal caso, habrá un incremento en activos fijos igual al monto de la depreciación.

3. Como hay que ajustar la utilidad añadiéndole la depreciación, la suma entre la depreciación (con signo +) y el incremento en activos fijos (con signo -) tendrá un efecto nulo en el flujo por lo tanto, podríamos reducir la variación del efectivo a la siguiente expresión:

$$\text{Variación del Efectivo}_{2011} = \text{Utilidad Neta} + \Delta\text{NOF} + \Delta\text{DCP} + \Delta\text{DLP}$$

$$\text{Variación del Efectivo}_{2011} = 27.484.321,27 + 3.156.082,68 - 716.096,24 + 1.099.392,54$$

$$\text{Variación del Efectivo}_{2011} = 31.023.700,25$$

Este resultado deberá ser igual a la diferencia entre caja del 2010 y la caja 2011

$$\text{Variación del Efectivo}_{2011} = \text{Caja}_{2010} - \text{Caja}_{2011}$$

$$\text{Variación del Efectivo}_{2011} = 77.371,32 - 48.235,40$$

$$\text{Variación del Efectivo}_{2011} = 29.135,92$$

Coincide.

	Real	Previsión	Previsión	Variación	Variación
	2010	2011	2012	2010-2011	2011-2012
<b>Balance Financiera</b>					
Caja Excedente	48.235,40	77.371,32	97.131,29	29.135,92	19.759,97
NOF	6.927.204,39	-1.362.522,11	9.462.679,19	5.564.682,28	8.100.157,08
AFN	76.212.071,95	112.314.020,86	120.348.263,70	-	-
DCP	103.889.418,48	104.605.514,72	127.605.628,75	-	-
DLP	8.132.949,48	8.849.045,72	9.570.797,75	-716.096,24	-721.752,03
E	114.477.085,32	145.266.233,30	149.356.357,46		

				Flujo de Efectivo	
<b>Análisis de Financiamiento</b>					
NOF	-	-1.362.522,11	9.462.679,19	-29.135,92	-19.759,97
FM	112.070.603,36	112.169.409,65	146.736.236,98		



## **6.9. Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta**

### **Evaluación por Procesos.**

La presente propuesta se sujetará a permanentes procesos de monitoreo, con el propósito de realizar los respectivos controles, supervisión y dirección de actividades previamente planificadas, y asegurar que las actividades y por ende los resultados pueden ser confiables para la correcta y oportuna toma de decisiones por parte del Director Financiero, Jefe de Presupuestos o Gerente de la Empresa.

La retroalimentación entre las áreas involucradas, será importante, lo que coadyuvará a realizar mejoras continuas que se direccionen a un proceso de calidad y confiabilidad.

### **Evaluación Final.**

Obtenidos los resultados, se realizará la respectiva Evaluación Final de los mismos, de una manera clara y oportuna, a fin que la administración pueda contar con una herramienta de gestión adecuada para que sus decisiones sean acertadas y garanticen una estabilidad económica-financiera y que se ha obtenido del uso correcto del Flujo de Caja, estas evaluaciones podrá ser en forma semanal, quincenal o mensual, dependiendo de la necesidad y acuerdo de los directivos.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- Brealey, R. A. & Myers, S. C (1998) *Princípios de Finanças Empresariais*. 5 ed. Lisboa: McGraw-Hill.
- Chiavenato, Idalberto. (1999). *Introducción a la Teoría Especial de la Administración*. Segunda Edición Breve. Mc Graw Hill.
- Díaz Mondragón, Manuel, (2005), *Planeación Financiera*, México Gasca Sicco.
- Gitman, L. J. *Princípios de Administração Financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.
- Haime, Levy, Luis (2004), *Planeación Financiera en la empresa moderna*, México ISEF
- Melinkoff, Ramón (1990), *Los procesos administrativos*. Editorial Panapo. Caracas,
- Montalvo Claros, Oscar G. (2008) “*Administración Financiera Básica. El corto plazo*” Univ. Mayor de San Andrés Fac. Ciencias Económicas y Financieras. Carrera de Administración de Empresas
- Moreno Fernández, Joaquín, A (2004), *Planeación Financiera*, México CECSA.
- Ortega Castro, Alfonso (2002), *Introducción a las finanzas*. McGraw Hill. México.
- Ramírez, M (2003). *De la razón a la Praxis*. México: Siglo Veinte y uno editores.
- Robbins, Stephen y Decenzo, David (1996), *Fundamentos de administración, concepto y aplicaciones*. México.

- Ross, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W. & JAFFE, Jeffrey F, (1995) *Administração Financeira*. São Paulo: Atlas.
- Stoner, James; Freeman, R y Gilbert, D, (1996) *Administración*. Sexta Edición. México.
- Banco Central del Ecuador. (2012). *Estadísticas 2012*. Tomado de: <https://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/Supuestos%20Macro2012-2015.pdf>
- Conelec, (2009). *Plan Maestro de Electrificación 2009 – 2020*, Ecuador.
- Consejo Técnico de la Contaduría, (2009) , *Comparación de las NIIF para pyme y la Normatividad contable colombiana*. Revista Cuadernos de Contabilidad. Vol. 10 No. 27 julio-diciembre tomado de [http://www.javeriana.edu.co/fcea/cuadernos\\_contab/vol10\\_n\\_27/vol10\\_27\\_6.pdf](http://www.javeriana.edu.co/fcea/cuadernos_contab/vol10_n_27/vol10_27_6.pdf)
- El Mundo, Economía y Negocios, (2012). *La liquidez, Venezuela*. Tomado de: <http://www.elmundo.com.ve/diccionario/liquidez.aspx>
- Ley orgánica de administración financiera y control Decreto Supremo No. 1429, tomado de <http://eva.utpl.edu.ec/door/uploads/562/562/LEY%20ORG%C3%81NICA%20ADMINISTRACI%C3%93N%20FINANCIERA>.
- UNAD, (2013). *Indicadores de liquidez*, Tomado de: [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102038/EXE\\_2013-1/FINANZAS%20MODULO%20EXE/EXE\\_2013-1/leccin\\_11\\_\\_indicadores\\_de\\_liquidez.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102038/EXE_2013-1/FINANZAS%20MODULO%20EXE/EXE_2013-1/leccin_11__indicadores_de_liquidez.html)

# ANEXOS

**ANEXO 1 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN GERENCIA FINANCIERA EMPRESARIAL**



**ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA EMPRESA ELECTRICA AMBATO S.A**

**Objetivo**

Recabar información sobre la incidencia del Flujo de Caja en la Liquidez de la EEA.S.A

**Instrucciones**

- Seleccione con una **X** dentro de la casilla de escalas, en la respuesta que considere correcta.
- Al ser anónima la encuesta responda con toda libertad y sinceridad.

**1: SIEMPRE; 2: FRECUENTEMENTE; 3: POCAS VECES; 4: NUNCA.**

N°	PREGUNTAS	ESCALAS			
		1	2	3	4
1	¿Existe un flujo de caja que responde a las necesidades de la empresa?				
2	¿Se prevén los ingresos?				
3	¿Se programan los desembolsos para los gastos Operativos?				
4	¿Se cumplen los plazos de las obligaciones adquiridas con proveedores y acreedores?				
5	¿Se planifica las inversiones en activos?				
6	¿Hay liquidez en el Flujo de Efectivo?				
7	¿Se proyecta el Flujo de Caja anual?				
8	¿Se reinvierten los excedentes del Flujo de Caja?				
9	¿Se determina el mínimo disponible en el Flujo de Caja?				
10	¿Se previene el déficit?				

**GRACIAS POR SU COLABORACION, AL CONTESTAR LA TOTALIDAD DE LAS PREGUNTAS PLANTEADAS.**

### Critical Quantiles of the Chi Squared Distribution

Lower Tail Quantiles					Expected Value degrees of freedom	Upper Tail Quantiles				
0.005	0.01	0.025	0.05	0.10		0.90	0.95	0.975	0.99	0.995
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	2.7	3.8	5.0	6.6	7.9
0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	2	4.6	6.0	7.4	9.2	10.6
0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	3	6.3	7.8	9.3	11.3	12.8
0.2	0.3	0.5	0.7	1.1	4	7.8	9.5	11.1	13.3	14.9
0.4	0.6	0.8	1.1	1.6	5	9.2	11.1	12.8	15.1	16.7
0.7	0.9	1.2	1.6	2.2	6	10.6	12.6	14.4	16.8	18.5
1.0	1.2	1.7	2.2	2.8	7	12.0	14.1	16.0	18.5	20.3
1.3	1.6	2.2	2.7	3.5	8	13.4	15.5	17.5	20.1	22.0
1.7	2.1	2.7	3.3	4.2	9	14.7	16.9	19.0	21.7	23.6
2.2	2.6	3.2	3.9	4.9	10	16.0	18.3	20.5	23.2	25.2
2.6	3.1	3.8	4.6	5.6	11	17.3	19.7	21.9	24.7	26.8
3.1	3.6	4.4	5.2	6.3	12	18.5	21.0	23.3	26.2	28.3
3.6	4.1	5.0	5.9	7.0	13	19.8	22.4	24.7	27.7	29.8
4.1	4.7	5.6	6.6	7.8	14	21.1	23.7	26.1	29.1	31.3
4.6	5.2	6.3	7.3	8.5	15	22.3	25.0	27.5	30.6	32.8
5.1	5.8	6.9	8.0	9.3	16	23.5	26.3	28.8	32.0	34.3
5.7	6.4	7.6	8.7	10.1	17	24.8	27.6	30.2	33.4	35.7
6.3	7.0	8.2	9.4	10.9	18	26.0	28.9	31.5	34.8	37.2
6.8	7.6	8.9	10.1	11.7	19	27.2	30.1	32.9	36.2	38.6
7.4	8.3	9.6	10.9	12.4	20	28.4	31.4	34.2	37.6	40.0
8.0	8.9	10.3	11.6	13.2	21	29.6	32.7	35.5	38.9	41.4
8.6	9.5	11.0	12.3	14.0	22	30.8	33.9	36.8	40.3	42.8
9.3	10.2	11.7	13.1	14.8	23	32.0	35.2	38.1	41.6	44.2
9.9	10.9	12.4	13.8	15.7	24	33.2	36.4	39.4	43.0	45.6
10.5	11.5	13.1	14.6	16.5	25	34.4	37.7	40.6	44.3	46.9
11.2	12.2	13.8	15.4	17.3	26	35.6	38.9	41.9	45.6	48.3
11.8	12.9	14.6	16.2	18.1	27	36.7	40.1	43.2	47.0	49.6
12.5	13.6	15.3	16.9	18.9	28	37.9	41.3	44.5	48.3	51.0
13.1	14.3	16.0	17.7	19.8	29	39.1	42.6	45.7	49.6	52.3
13.8	15.0	16.8	18.5	20.6	30	40.3	43.8	47.0	50.9	53.7
14.5	15.7	17.5	19.3	21.4	31	41.4	45.0	48.2	52.2	55.0
15.1	16.4	18.3	20.1	22.3	32	42.6	46.2	49.5	53.5	56.3
15.8	17.1	19.0	20.9	23.1	33	43.7	47.4	50.7	54.8	57.6
16.5	17.8	19.8	21.7	24.0	34	44.9	48.6	52.0	56.1	59.0
17.2	18.5	20.6	22.5	24.8	35	46.1	49.8	53.2	57.3	60.3
17.9	19.2	21.3	23.3	25.6	36	47.2	51.0	54.4	58.6	61.6
18.6	20.0	22.1	24.1	26.5	37	48.4	52.2	55.7	59.9	62.9
19.3	20.7	22.9	24.9	27.3	38	49.5	53.4	56.9	61.2	64.2
20.0	21.4	23.7	25.7	28.2	39	50.7	54.6	58.1	62.4	65.5
20.7	22.2	24.4	26.5	29.1	40	51.8	55.8	59.3	63.7	66.8
21.4	22.9	25.2	27.3	29.9	41	52.9	56.9	60.6	65.0	68.1
22.1	23.7	26.0	28.1	30.8	42	54.1	58.1	61.8	66.2	69.3
22.9	24.4	26.8	29.0	31.6	43	55.2	59.3	63.0	67.5	70.6
23.6	25.1	27.6	29.8	32.5	44	56.4	60.5	64.2	68.7	71.9
24.3	25.9	28.4	30.6	33.4	45	57.5	61.7	65.4	70.0	73.2
25.0	26.7	29.2	31.4	34.2	46	58.6	62.8	66.6	71.2	74.4
25.8	27.4	30.0	32.3	35.1	47	59.8	64.0	67.8	72.4	75.7
26.5	28.2	30.8	33.1	35.9	48	60.9	65.2	69.0	73.7	77.0
27.2	28.9	31.6	33.9	36.8	49	62.0	66.3	70.2	74.9	78.2

# El flujo de caja como herramienta financiera

## Ficha Técnica

**Autora :** C.P.C. Luz Hírache Flores  
**Título :** El flujo de caja como herramienta financiera  
**Fuente :** Actualidad Empresarial N° 277 - Segunda Quincena de Abril 2013

### 1. Introducción

El flujo de caja es una herramienta financiera muy utilizada por las empresas, tiene la finalidad de identificar la capacidad de la empresa de contar con disponibilidad o deficiencia de efectivo.

Su elaboración implicará que la entidad realice pronósticos sobre hechos futuros que se esperan lograr sobre la base de un plan de negocios. Hay que tener en consideración que cuando elaboramos un flujo de caja, debemos de identificar el flujo de efectivo operativo que se produce o producirán por las operaciones propias del giro del negocio. A continuación proporcionamos mayor detalle y casuística.

### 2. Flujo de caja

También conocido como "cash flow", muestra el saldo de los ingresos menos los egresos de efectivo (en términos nominales del efectivo) de una empresa, generados por una inversión, actividad productiva o proyecto, en un periodo determinado. Es posible también elaborar un flujo de caja proyectado, conocido también como "presupuesto de caja" o "pronóstico de tesorería".

Su elaboración está a cargo de tesorería o la que haga sus veces, la que reporta a la gerencia financiera de la empresa, puede realizarse de manera mensual, bimestral, semestral, anual, etc.; sin embargo, mientras más corto sea el periodo de evaluación, los resultados obtenidos serán más precisos.

#### 2.1. Importancia y objetivo del flujo de caja

La importancia y objetivo del flujo de caja radican en que:

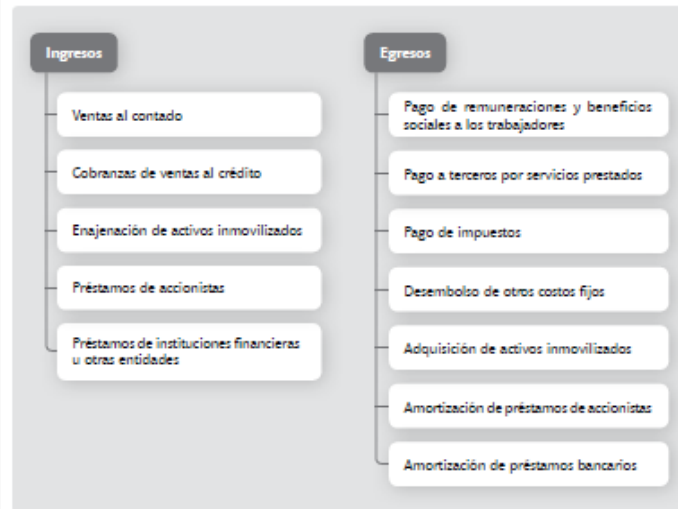
- Permiten conocer la liquidez de la empresa y controlar el movimiento del efectivo para un periodo determinado.
- Permiten establecer el nivel mínimo de efectivo, para identificar los periodos de déficit o excedente de efectivo.
- Permiten identificar la necesidad mínima de efectivo, para fijar políticas de financiamiento (como ajustar el periodo de condiciones crediticias).

- Permiten la adecuada toma de decisiones sobre el uso y destino del efectivo y equivalente de efectivo (nuevas inversiones, segmentos operativos, etc.).

El flujo de caja es una herramienta financiera que permite valorar la empresa aplicando el método de flujos descontados, identificando fuentes de valor agregado

y apalancamiento; permite evaluar el nivel de rentabilidad actual en función del valor de la empresa, obtener fuentes de financiamiento (nuevos inversionistas o socios estratégicos), evaluar alianzas estratégicas sobre proyectos a emprender.

#### 2.2. Estructura del flujo de caja

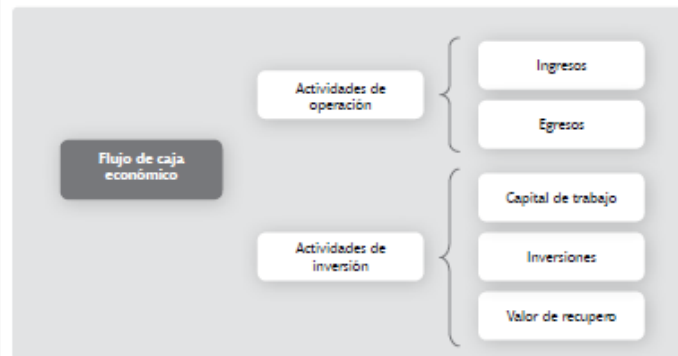


#### 2.3. Clases de flujo de caja

Existen dos clases de flujo de caja y son:

- a. Flujo de caja operativo o económico:** Conformado por los ingresos y egresos propios de la actividad económica de la empresa, neto de los impuestos.

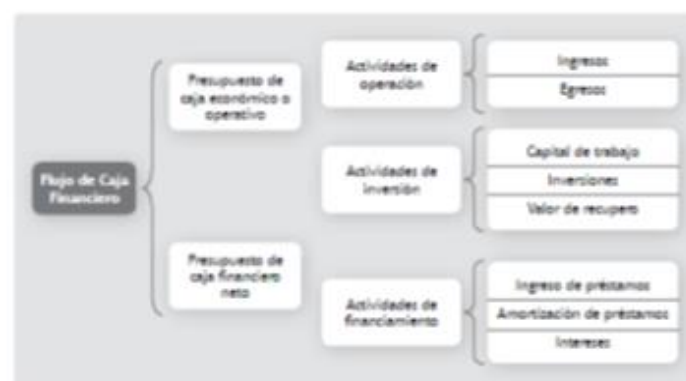
Es aquel flujo que no incluye en su cálculo los ingresos y egresos de efectivo vinculados al financiamiento, ni deudas con terceros. Bajo este criterio, se presume que la empresa se solventa económicamente con sus recursos propios (flujos operativos).



- b. Flujo de caja financiero y para los accionistas:** Este recaba los flujos de capitales de inversiones y financiamiento requeridos por la empresa, sin descontar impuestos.

En contraste con el flujo de caja operativo, incluyendo los ingresos y egresos vinculados al financiamiento por terceros o accionistas, mostrando la liquidez de las actividades de la empresa en un periodo de tiempo.

## IV Aplicación Práctica



La elaboración de la proyección del flujo financiero implicará contar con la siguiente información:

- Identificar la necesidad de financiación de la empresa.
- Evaluar las condiciones actuales del mercado financiero y/o de capitales.
- Perspectivas sobre el acceso a mercados financieros y de capitales en el futuro por parte de la empresa.
- Expectativas sobre el comportamiento de las tasas de interés, devaluación e inflación.
- Disponibilidad de los socios para capitalizar.
- Solidez óptima.

Después de haber considerado el pago del servicio de la deuda financiera los nuevos recursos de deuda, los aportes de capital de los socios y los ingresos no operacionales, se obtiene el flujo de caja disponible para accionistas.

Son estos flujos los que se utilizan para remunerar la inversión de los accionistas, (pago de dividendos y/o excedentes de liquidez).

Flujo de Caja Operativo	+/- EBITDA Capital de trabajo Inversiones Impuestos
Flujo de Caja Financiero	+/- FLUJO DE CAJA LIBRE Desembolsos de deuda Gastos financieros Amortización de préstamos Aportes de capital Ingresos no operacionales
	= FLUJO DE CAJA FINANCIERO + Caja inicial
Flujo de Caja Accionistas	= FLUJO DE CAJA DISPONIBLE PARA SOCIOS Dividendos Excedentes de liquidez
	= CAJA FINAL

### 2.4. Métodos para elaborar flujo de caja

Muchas empresas obtienen utilidades al cierre del ejercicio, sin embargo dicho resultado no se refleja en la misma cuantía en la partida de efectivo (caja); actualmente la empresa no cuentan con efectivo para afrontar sus obligaciones operativas y financieras, a pesar de haber obtenido utilidades.

Esto se produce debido a la base de reconocimiento y preparación de la información financiera, obteniéndose el resultado del ejercicio en la oportunidad del devengo, la empresa puede elaborar reportes financieros desarrollados sobre la base del percibido, a este reporte se le denomina FLUJO DE CAJA, y para ello podemos utilizar los siguientes métodos:

- Método de entradas y salidas de efectivo:** Se debe identificar las entradas de efectivo y las salidas de efectivo generadas por las actividades operacionales de la empresa y aquellas no operacionales. Esta identificación nos permite detectar si el incremento o desarrollo de la liquidez son financiados por recursos propios o extraordinarios.
- Método del estado de situación financiera proyectado:** El flujo de caja se elabora sobre la comparación entre un estado de situación financiera del año actual y otro pronosticado para el periodo siguiente.
- Método del estado de resultados proyectado:** Consiste en determinar el flujo de caja respecto de un estado de resultados estimado, agregando

Descripción	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Planilla por pagar (neto descuentos)	70,000	90,000	92,000	72,000	90,000	96,000
Essalud (9 %)	7,241.00	9,310.00	9,517.00	7,448.00	10,130.00	9,931.00
OVP (13 %)	10,480.00	13,440.00	13,747.00	10,759.00	14,644.00	14,345.00

\*En enero se paga Essalud y OVP del mes de diciembre 2012, ascendiendo a S/24,700.

o disminuyendo a la utilidad aquellas partidas que afecten la caja y que se traten de ventas o gastos, tales como depreciación, amortización, las inversiones en activo fijo o en capital de trabajo, dividendos, préstamos y aportes de capital, entre otros.

El método más utilizado es el de entradas y salidas de efectivo; los otros dos implican la elaboración de estados financieros proyectados.

### 3. Casuística

La distribuidora Dora S.A.C., se dedica a la comercialización de plásticos al por mayor y menor.

- Durante los tres últimos meses del 2012, ha realizado las siguientes ventas:

Octubre	900,000
Noviembre	890,000
Diciembre	1,600,000

- El área de ventas ha elaborado el siguiente presupuesto de ventas, del primer semestre del 2013:

Enero	910,000
Febrero	950,000
Marzo	900,000
Abril	970,000
Mayo	990,000
Junio	900,000

- Las condiciones de venta son: 70 % contado, 20 % crédito a 30 días y 10 % crédito a 60 días.
- Para la elaboración del flujo de caja se solicita al área de logística el programa de adquisiciones de mercaderías y se obtiene la siguiente información:
  - Las compras generalmente representan el 60 % de las ventas mensuales
  - Las condiciones de pago a los proveedores es el 70 % a 30 días y el 30 % a 90 días
- Otros datos:
  - Costos laborales mensuales durante el primer semestre del 2013:



- Alquiler del local asciende a S/1,000 mensuales según contrato por un año.
- En marzo se espera desarrollar gastos por publicidad por S/1,950.
- En el mes de junio se amortizará un préstamo adquirido en el 2012, por S/110,000 más intereses por S/25,000.
- El pago cuenta se realizará aplicando la tasa del 1.5 % sobre las ventas mensuales (según las normas tributarias).

Descripción	Dic-12	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Ventas mensuales	1.800.000	910.000	980.000	920.000	970.000	990.000	980.000
Pago a cuenta IR (1.5%)	24.000.00	(1.890.00)	(14.280.00)	(14.700.00)	(14.550.00)	(14.850.00)	(14.700.00)

- El saldo de caja al 01.01.13 es de S/7,000, y se desea mantener un saldo mínimo mensual de caja de S/1,200.
- Podrán acceder a créditos bancarios de ser necesarios, los cuales serán cancelados en el primer semestre del próximo año.
- En mayo se comprará un equipo de cómputo valorizada en S/5,500, al contado.
- En febrero se comprará un equipo de aire acondicionado, cuyo costo asciende a 10,000, la cuota inicial a 4,000 y el saldo en dos cuotas de 3,000 en marzo y abril.

**Solución**

**Paso 1: Elaborar los presupuestos correspondientes a las ventas, cobranza, compras y pagos a proveedores**

**1. Presupuesto de ventas**

Condición de cobranza	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Contado (70 %)	637.000	685.000	626.000	679.000	693.000	626.000
Credito 30 d (20 %)	182.000	190.000	196.000	194.000	196.000	194.000
Credito 60 d (10 %)	91.000	95.000	98.000	97.000	99.000	98.000
<b>Ventas Totales</b>	<b>910.000</b>	<b>970.000</b>	<b>920.000</b>	<b>970.000</b>	<b>990.000</b>	<b>920.000</b>

**2. Presupuesto cobranzas**

Condición de cobranza	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Contado (70 %)	637.000	685.000	626.000	679.000	693.000	626.000
Credito 30 d (20 %)	320.000	182.000	190.000	196.000	194.000	192.000
Credito 60 d (10 %)	89.000	180.000	91.000	95.000	99.000	97.000
<b>Total</b>	<b>1.046.000</b>	<b>1.007.000</b>	<b>947.000</b>	<b>970.000</b>	<b>987.000</b>	<b>915.000</b>

**3. Presupuesto de compras**

Condición de pago	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Credito 30 d (70 %)	352.200	399.000	411.600	407.400	415.000	411.600
Credito 90 d (30 %)	183.000	171.000	178.400	174.600	179.200	178.400
<b>Totales</b>	<b>546.000</b>	<b>570.000</b>	<b>588.000</b>	<b>582.000</b>	<b>594.000</b>	<b>588.000</b>

La cobranza en el 2013 por ventas devengadas en el 2012 son:

Condición de pago	Oct.	Nov.	Dic.
Credito 30 d (70 %)	411.600	373.000	672.000
Credito 90 d (30 %)	178.400	140.200	208.000
<b>Totales</b>	<b>588.000</b>	<b>514.000</b>	<b>880.000</b>

**4. Cuadro auxiliar de pagos a proveedores**

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Compras oct-12	178.400					
Compras nov-12		180.200				
Compras dic-12	672.000		208.000			
Compras ene-13		352.200		183.000		
Compras feb-13			399.000		171.000	
Compras mar-13				407.400		178.400
Compras abr-13					407.400	
Compras may-13						415.000
<b>Pagos a proveedores</b>	<b>848.400</b>	<b>542.400</b>	<b>687.000</b>	<b>571.200</b>	<b>579.400</b>	<b>592.200</b>

**Paso 2: Identificar los ingresos y egresos distinguiéndolos de aquellos producidos por el giro del negocio (operacionales), de los no operacionales (inversión y financiamiento).**

**5. Flujo de caja I semestre 2013**

Resumen	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Total
Caja al 01.01.13	7.000,0						7.000,0
Suma de cobros (entradas de efectivo)	1.046.000,0	1.007.000,0	947.000,0	970.000,0	987.000,0	901.000,0	5.958.000,0
Suma de pagos (salidas de efectivo)	(962.100,0)	(660.791,0)	(621.950,0)	(603.164,0)	(715.657,0)	(643.032,0)	(4.725.462,0)
Caja mínima	(1.200,0)	(1.200,0)	(1.200,0)	(1.200,0)	(1.200,0)	(1.200,0)	(7.200,0)
Flujo de caja neto (cobros - pagos)	76.700,0	337.049,0	143.042,0	265.636,0	269.143,0	115.968,0	1.225.538,0
Saldo de caja al final	83.700,0	420.748,0	564.991,0	840.227,0	1.116.370,0	1.232.338,0	1.232.338,0
<b>Flujos operativos</b>	<b>77.900,0</b>	<b>342.349,0</b>	<b>148.042,0</b>	<b>287.836,0</b>	<b>274.842,0</b>	<b>252.168,0</b>	<b>1.283.038,0</b>
Cobros por ventas al contado	637.000,0	685.000,0	626.000,0	679.000,0	693.000,0	626.000,0	4.046.000,0
Cobros por ventas a crédito	409.000,0	342.000,0	291.000,0	291.000,0	292.000,0	295.000,0	1.910.000,0
Pagos de planillas	(70.000,0)	(90.000,0)	(92.000,0)	(92.000,0)	(98.000,0)	(96.000,0)	(518.000,0)
Pagos de aportes y contribuciones	(24.700,0)	(17.701,0)	(22.758,0)	(23.264,0)	(18.207,0)	(24.782,0)	(131.412,0)
Pagos a proveedores	(848.400,0)	(542.400,0)	(687.000,0)	(571.200,0)	(578.400,0)	(592.200,0)	(3.819.600,0)
Pagos de arrendamientos	(1.000,0)	(1,000,0)	(1,000,0)	(1,000,0)	(1,000,0)	(1,000,0)	(6,000,0)
Pagos de servicios de publicidad			(1.950,0)				(1.950,0)
Pagos de impuestos	(24.000,0)	(13.650,0)	(14.250,0)	(14.700,0)	(14.550,0)	(14.550,0)	(96.000,0)
<b>Flujos de inversión</b>	<b>0,0</b>	<b>(4.000,0)</b>	<b>(3.000,0)</b>	<b>(3.000,0)</b>	<b>(5.500,0)</b>	<b>0,0</b>	<b>(15.500,0)</b>
Pagos por compra de activo fijo		(4.000,0)	(3.000,0)	(3.000,0)	(5.500,0)		(15.500,0)
Cobros por ventas de activo fijo							0,0
<b>Flujos financieros</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>(125.000,0)</b>	<b>(125.000,0)</b>
Pagos de intereses						(25.000,0)	(25.000,0)
Pagos de préstamos bancarios						(110.000,0)	(110.000,0)
Pagos de dividendos							0,0