

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN UNA EMPRESA  
PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA UBICADA EN EL  
ÁREA RURAL DEL OCCIDENTE DE GUATEMALA**



Licda. EVELYN YESENIA MÉNDEZ

GUATEMALA JUNIO DE 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA EMPRESA PRIVADA  
DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA UBICADA EN EL ÀREA RURAL  
DEL OCCIDENTE DE GUATEMALA**

Informe final de tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, con base en el "Normativo de Tesis para Optar al Grado de Maestro en Ciencias", aprobado por la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, en la resolución contenida en el Numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

AUTOR: EVELYN YESENIA MÉNDEZ

ASESOR: Dr. JOSE ALBERTO RAMÍREZ CRESPIN

Guatemala Junio de 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. José Rolando Secaida Morales  
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales  
Vocal Primero: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán  
Vocal Segundo: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez  
Vocal Tercero: Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso  
Vocal Cuarto: P.C. Oliver Augusto Carrera Leal  
Vocal Quinto: P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

JURADO EXAMINADOR QUE PRACTICÓ EL  
EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Secretario: MSc. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda  
Examinador: MSc. César Vermín Tello Tello



## ACTA No. 42-2014

En la Sala de Reuniones de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala del Edificio S-11, nos reunimos los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **06 de noviembre** de 2014, a las **18:00** horas para practicar el **EXAMEN GENERAL DE TESIS** de la Licenciada **Evelyn Yesenia Mendez de Chafolla**, carné No. **100024250**, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Administración Financiera. El examen se realizó de acuerdo con el normativo de Tesis, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas en el numeral 6.1, Punto SEXTO del Acta 15-2009 de la sesión celebrada el 14 de julio de 2009.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN UNA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA UBICADA EN EL ÁREA RURAL DEL OCCIDENTE DE GUATEMALA"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **76** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 30 días hábiles siguientes.

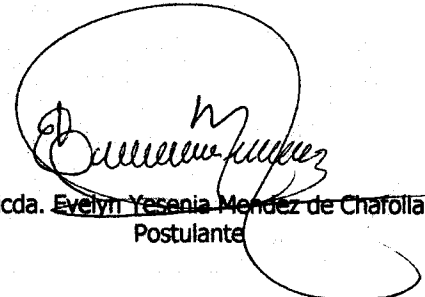
En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los seis días del mes de noviembre del año dos mil catorce.

  
MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Presidente

  
Dr. Edgar Laureano Juárez Sepúlveda  
Secretario



  
MSc. César Vermin Tello Tello  
Vocal I

  
Licda. Evelyn Yesenia Mendez de Chafolla  
Postulante



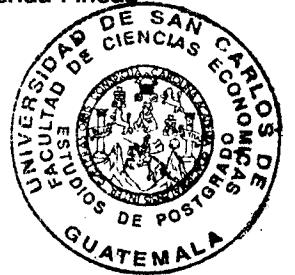
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

## **ADENDUM**

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que la estudiante Evelyn Yesenia Mendez de Chafolla, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 8 de enero de 2015.

MSc. Hugo Armando Mérida Pineda  
Presidente





FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.  
GUATEMALA, DIEZ DE ABRIL DE DOS MIL QUINCE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.2 del Acta 09-2015 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 10 de abril de 2015, se conoció el Acta Escuela de Estudios de Postgrado No. 42-2014 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 6 de noviembre de 2014 y el trabajo de Tesis de Maestría en Administración Financiera, denominado: "ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN UNA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA UBICADA EN EL ÁREA RURAL DEL OCCIDENTE DE GUATEMALA", que para su graduación profesional presentó la Licenciada EVELYN YESENIA MENDEZ DE CHAFOLLA, autorizándose su impresión.

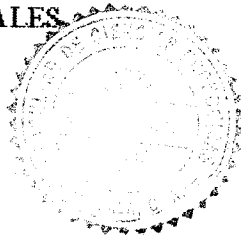
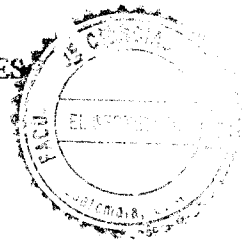
Atentamente,

*"ID Y ENSEÑAD A TODOS"*

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO

LIC. JOSE ROLANDO SECALDA MORALES  
DECANO

Smp.



Ingrid  
REVISALKA

## **AGRADECIMIENTOS**

- A DIOS:** Por darme la oportunidad de vida, por permitirme lograr esta meta, por todas sus bendiciones y su amor.
- A MI MADRE:** Magda Méndez, base fundamental en mi vida y desarrollo profesional, por sus oraciones su amor y esfuerzo.
- A MI ABUELITA:** Juanita un ángel que desde el cielo comparte este nuevo triunfo. Su recuerdo y enseñanzas me acompañan a lo largo de mi vida.
- A MI ESPOSO:** Erick Chafolla por ser mi compañero en este proyecto de vida, por su amor, apoyo, asesoría y ánimo para seguir adelante cada día.
- A MI HIJOS:** Andrea Sofía, mi princesa linda y Javier Esteban mi campeón, son los seres maravillosos que motivan mi vida para esforzarme cada día, a cumplir cada una de mis metas. Sin ellos mi vida no sería genial.
- A MI FAMILIA:** Mi hermano David y Ángela mi cuñada por sus oraciones, a mis sobrinitos Angelita, Davicito y Valentina con todo mi amor. A mi abuelito Carlos, y a toda mi familia con especial cariño.
- A LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Mi casa de estudios que me ha permitido formarme profesionalmente.

## CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>i</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>iii</b>
<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes del subsector eléctrico en Guatemala.....	1
1.2 Antecedentes de la empresa distribuidora de energía eléctrica del área rural del occidente de Guatemala.....	2
1.3 Antecedentes de la administración de capital de trabajo en la empresa distribuidora de energía eléctrica .....	4
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
2.1 Distribuidora de electricidad.....	5
2.1.1 Definición .....	5
2.1.2 Características.....	6
2.2 Capital de trabajo.....	8
2.2.1 Capital de trabajo neto.....	9
2.3 Administración del capital de trabajo .....	10
2.3.1 Administración de los inventarios .....	10
2.3.2 Administración de las cuentas por cobrar .....	12
2.3.3 Administración de las cuentas por pagar.....	13
2.4 Ciclo de conversión del efectivo .....	13
2.5 Estado de flujo de efectivo.....	15
2.5.1 Flujo de efectivo de actividades de operación .....	17
2.5.2 Flujos de efectivos de actividades de financiación .....	17
2.5.3 Flujos de efectivos de inversión.....	18
2.6 Razones financieras .....	18
2.6.1 Razones de liquidez .....	19
2.6.2 Razones de actividad .....	21
2.6.3 Período de conversión de inventarios.....	22



2.6.4	Período de conversión de cuentas por cobrar .....	23
2.6.5	Período de conversión de cuentas por pagar .....	23
2.7	Outsourcing .....	23
2.8	Campaña Informativa .....	24
2.9	Cultura de Pago.....	24
<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>25</b>
3.1	Definición del problema .....	25
3.2	Objetivos.....	26
3.2.1	Objetivo general.....	26
3.2.2	Objetivos específicos.....	26
3.3	Hipótesis.....	26
3.3.1	Variable independiente .....	27
3.3.2	Variable dependiente.....	27
3.4	Método científico.....	27
3.5	Método estudio de caso.....	28
3.6	Técnicas de investigación aplicadas.....	28
3.6.1	Técnicas de investigación documental .....	28
3.6.2	Técnicas de investigación de campo.....	28
<b>4.</b>	<b>ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA .....</b>	<b>29</b>
4.1	Análisis de flujo de efectivo.....	29
4.1.1	Flujo de efectivo de actividades de operación .....	30
4.2	Flujo de efectivo de actividades de financiamiento.....	32
4.3	Flujo de efectivo de actividades de inversión.....	33
4.4	Análisis de estados financieros.....	35
4.5	Rotación de inventarios .....	39
4.6	Rotación de cuentas por cobrar.....	39
4.7	Rotación de cuentas por pagar.....	41

4.8	Ciclo de conversión de efectivo .....	42
4.9	Razones de liquidez .....	43
<b>5.</b>	<b>PROPUESTA DE ESTRATEGÍAS PARA MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN UNA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA .....</b>	<b>45</b>
5.1	Estrategias de prevención .....	45
5.1.1	Información y concientización al cliente.....	45
5.1.2	Tratar quejas y reclamos oportunamente .....	46
5.2	Estrategias de recuperación de las cuentas por cobrar.....	47
5.2.1	Convenios de pagos .....	48
5.2.2	Cobro vía judicial .....	49
5.2.3	Cobro por agencia .....	49
5.3	Análisis del efecto de la propuesta en cuentas por cobrar .....	49
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>52</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>54</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>55</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>58</b>
	<b>ÍNDICE DE CUADROS .....</b>	<b>63</b>
	<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>64</b>
	<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>65</b>

## RESUMEN

La empresa privada de distribución de energía eléctrica, presenta problemas con la correcta administración del capital de trabajo, derivado de la alta morosidad en las cuentas por cobrar con efecto en las cuentas incobrables. Estos problemas han provocado que la empresa tenga problemas de liquidez para el cumplimiento de sus obligaciones a corto plazo.

En esta investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: Indagadora donde se recolectó toda la información bibliográfica necesaria para la construcción del marco teórico y conceptual, que da sustento a la investigación. Como fuentes primarias de información se dirigieron entrevistas al personal del área financiera, a jefes y encargados de las áreas, créditos y tesorería. Como fuentes de información secundaria se consultó la página de La Comisión Nacional de Energía Eléctrica que es una entidad importante en materia de regulación para el sector objeto de estudio. Fase demostrativa: Sirvió para comprobar la validez de la hipótesis de investigación planteada con base en los resultados de la aplicación de las herramientas de diagnóstico del capital de trabajo: Flujo de efectivo razones de liquidez, indicadores de rotación de cuentas por cobrar, cuentas por pagar y de ciclo de conversión de efectivo. Expositiva: Se dejan plasmados en este informe los resultados obtenidos del estudio, los cuales servirán de aporte a futuros estudios.

Como resultado de la evaluación de las políticas de cuentas por cobrar, inventarios, cuentas por pagar y análisis del estado de flujo de efectivo, rotación de cuentas por cobrar, rotación de inventarios, rotación de cuentas por pagar, ciclo de conversión de efectivo y razones de liquidez, se demostró que es importante una adecuada administración del capital de trabajo en la empresa privada de distribución de energía eléctrica ubicada en el área rural del occidente de Guatemala. En el estudio realizado se ha comprobado que dentro del capital de trabajo el mayor problema se encuentra en la rotación de cuentas por cobrar

derivado de ello las razones financieras de los estados financieros de la empresa se ven afectados por falta de liquidez que repercute en el incumplimiento de las obligaciones de corto plazo de la empresa.

Los principales resultados obtenidos de aplicar las estrategias propuestas son las siguientes: La propuesta orientada para mejorar la cobranza que es el área con la mayor problemática en la generación de los ingresos de la empresa distribuidora de energía eléctrica. Con esta propuesta se mejora los días de cobranza del promedio de 74 días a 60 días.

Se determinó que existen inventarios obsoletos o de lento movimiento de materiales eléctricos por Q.1 Millón, monto que se considera importante su realización para la contribución en los flujos de efectivo.

Los pagos a proveedores se han realizado para el año 2013 a 34 días y para el año 2014 a 40 días, después de la fecha de vencimiento de las facturas esto provoca un riesgo de cobro de intereses por falta de pago a los proveedores.

Las conclusiones principales son: La comprobación de la hipótesis de aplicar adecuadamente las políticas de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, determina la correcta administración del capital del trabajo mejorando los días de ciclo de conversión de efectivo.

## INTRODUCCIÓN

La empresa de distribución de energía eléctrica del área de occidente de Guatemala, presenta problemas relacionados con la correcta administración del capital de trabajo, derivado de la alta morosidad en las cuentas por cobrar provocado por la falta de pago del suministro de energía eléctrica por parte de los usuarios del área rural del occidente del país. Hasta 1996 el Instituto Nacional de Electricidad (INDE) era la entidad estatal que suministraba el servicio de distribución de energía eléctrica. A partir de 1998, con la privatización de la distribución de electricidad inicia el problema de incobrabilidad para la empresa distribuidora de electricidad. Adicionalmente en los últimos dos años han surgido grupos organizados con intereses propios que promueven el robo de energía por medio de conexiones a las redes de distribución eléctrica no autorizadas, por lo tanto esto impacta en la liquidez e incremento de las cuentas incobrables. En este contexto la empresa tiene dificultad en la recuperación de las cuentas por cobrar y como resultado el incumplimiento de las obligaciones a corto plazo.

La justificación de la investigación radica en la importancia del subsector eléctrico para apoyar el desarrollo económico y social de Guatemala, a través del suministro de energía eléctrica a las comunidades rurales. Por su importancia estratégica, los gobiernos del área centroamericana trabajan de forma conjunta en el plan de Expansión del Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC). Los beneficios esperados del plan de interconexión, son: El uso óptimo de la infraestructura y recursos energéticos de la región, disminución de precios de la electricidad, mejora la calidad del suministro y aumento del mercado y la competencia en generación.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general : Evaluar las políticas de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar, con base en el cálculo y análisis del estado de flujo de efectivo, rotación de cuentas por cobrar, rotación de Inventarios, rotación cuentas por pagar, ciclo de conversión de efectivo, razones

de liquidez y solvencia que determina la situación actual del capital de trabajo, para realizar la propuesta a la política de cuentas por cobrar, disminuir el período de diferimiento de cobro y reducir las cuentas incobrables; que tenga como resultado la adecuada administración en el capital de trabajo, en las empresas de distribución de energía eléctrica ubicadas en el área rural de occidente de Guatemala.

Los objetivos específicos son: Calcular y analizar el estado de flujo de efectivo por actividades de operación, inversión y financiamiento, con base en Normas Internacionales de Información Financiera; calcular y analizar la rotación de inventarios, cuentas por cobrar y cuentas por pagar; calcular y analizar el ciclo de conversión de efectivo; calcular y analizar las razones financieras de liquidez, realizar una propuesta a la política de cuentas por cobrar, para disminuir del período de diferimiento de cobro y reducir las cuentas incobrables de las empresas.

La hipótesis como respuesta tentativa al problema, la adecuada aplicación de las políticas de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar determina la correcta administración del capital del trabajo, con resultados positivos en la liquidez de la empresa privada de distribución de energía eléctrica del área rural de Guatemala

Este trabajo consta de los capítulos siguientes: El capítulo uno, antecedentes, que exponen el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con la administración del capital de trabajo en las empresas privadas de distribución de energía eléctrica del área rural de occidente de Guatemala.

El capítulo dos, marco teórico que contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación.

En tanto que el capítulo tres, describe la metodología empleada en el desarrollo de la investigación.

El capítulo cuatro, que analiza el flujo de efectivo en cada una de las actividades de operación, inversión y financiamiento y el diagnóstico de la administración de capital de trabajo a través del cálculo de las razones financieras.

El capítulo cinco incluye la propuesta de las estrategias para mejorar el cobro de la distribuidora de electricidad y obtener una adecuada administración del capital de trabajo.

Este trabajo constituye un aporte a otros trabajos que se lleven a cabo y además sirve para mostrar la aplicación de herramientas de análisis financiero, obtenidas en la maestría de administración financiera.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

## **1. ANTECEDENTES**

Los Antecedentes, constituyen el origen del trabajo realizado. Exponen el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con la administración del capital de trabajo en las empresas de distribución de energía eléctrica del área rural de occidente de Guatemala.

### **1.1 Antecedentes del subsector eléctrico en Guatemala**

De acuerdo a la revista económica, Economía y Finanzas (2008), la Electrificación en Guatemala se inició en el año de 1884 con la instalación de la primera hidroeléctrica en la finca el Zapote al norte de la ciudad capital, en 1885 empresarios alemanes instalaron la hidroeléctrica Palín que brindó servicios a los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla. En 1927 se construye la hidroeléctrica Santa María con el fin de proveer energía al Ferrocarril de los Altos cuando esta empresa deja de funcionar se nacionaliza la hidroeléctrica y en 1940 se crea el departamento de electrificación nacional.

En 1959 mediante el Decreto Ley No. 1287 fue creado el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), cuyo objetivo se encaminaba a dar solución a la escasez de energía eléctrica en el país. Posteriormente en 1996 en el gobierno de Álvaro Arzú se puso en marcha el plan de privatización del mercado eléctrico para descentralizar las actividades de generación, transporte y distribución de la energía eléctrica, con el objetivo de promover el crecimiento de este sector para satisfacer la demanda del suministro de electricidad y promover el desarrollo económico y social de la población de Guatemala especialmente en el área rural del occidente del país. Es así como surge la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 y su reglamento en el Acuerdo Gubernativo No. 256-97, con el objetivo de regular a los diferentes actores del mercado eléctrico. Dentro de dicha ley se establece la creación del Administrador del Mercado Mayorista (AMM), una entidad privada sin fines de lucro cuya función principal es la administración del mercado eléctrico. También se crea la Comisión Nacional de Energía Eléctrica un



ente que norma y regula el mercado eléctrico así como las actuaciones de los integrantes del mercado eléctrico siendo estos los generadores, transportistas, comercializadores y distribuidores y los usuarios del suministro de electricidad.

## **1.2 Antecedentes de la empresa distribuidora de energía eléctrica del área rural del occidente de Guatemala**

A partir del año 1996 como resultado de la privatización del mercado eléctrico surgen las empresas de distribución de electricidad entre las principales están: Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. (EEGSA), que cubre los departamentos de Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez.

En el año de 1998, se realiza la concesión a la empresa multinacional Unión Fenosa, para distribuir energía eléctrica a las empresas Distribuidora de Electricidad de Oriente (DEORSA), que cubre los departamentos de Peten, Izabal, Zacapa, Jutiapa, Jalapa, Cobán, Santa Rosa y Chiquimula.

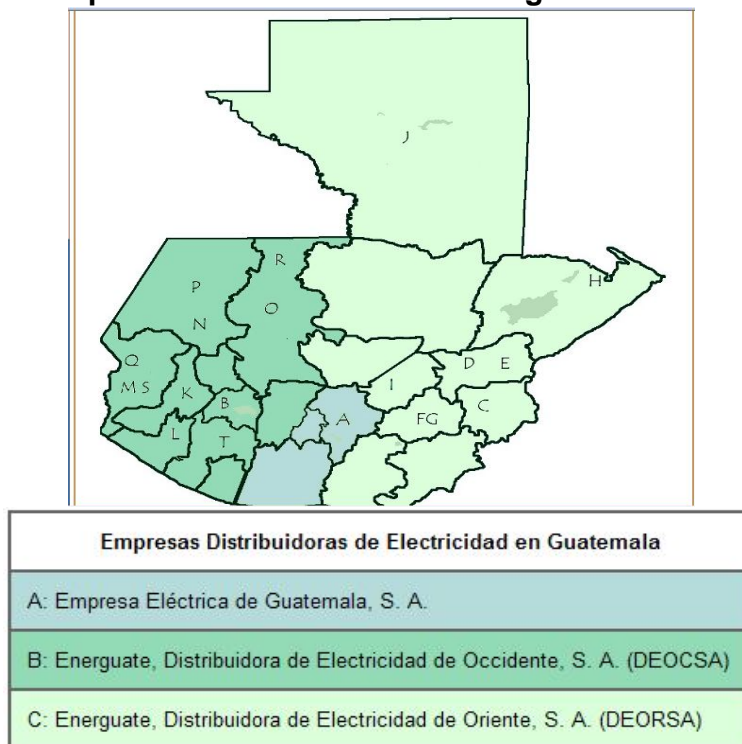
La Distribuidora de Electricidad de Occidente (DEOCSA), que suministra energía a los departamentos de Huehuetenango, Quiché, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu, Suchitepéquez, y parte de Escuintla. También distribuyen energía eléctrica las distintas empresas municipales en el territorio nacional que prestan el servicio de energía eléctrica a un porcentaje menor de la población siendo las siguientes:

- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De Zacapa
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De Gualán Zacapa
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De San Pedro Pinula Jalapa
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal Jalapa
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De Puerto Barrios, Izabal
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De Guastatoya El Progreso
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De Sayaxché, El Petén

- ✓ Empresa Eléctrica Municipal Quetzaltenango
- ✓ Empresa Eléctrica Hidroeléctrica Retalhuleu
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De San Pedro Sacatepéquez, San Marcos
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De Huehuetenango
- ✓ Empresa Eléctrica Joyabaj, Quiché
- ✓ Empresa Eléctrica Santa Eulalia, Huehuetenango
- ✓ Empresa Eléctrica Tacaná San Marcos
- ✓ Empresa Eléctrica Rural De Electricidad De Ixcán, Playa Grande
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De San Marcos
- ✓ Empresa Eléctrica Municipal De Patulul

La siguiente figura muestra la cobertura de las empresas distribuidoras de energía eléctrica en Guatemala.

**Figura 1**  
**Cobertura de empresas distribuidoras de energía eléctrica en Guatemala**



Fuente: Comisión Nacional de Energía Eléctrica

### **1.3 Antecedentes de la administración de capital de trabajo en la empresa distribuidora de energía eléctrica**

El área rural del occidente de Guatemala se ha caracterizado a través de los años, por ser altamente conflictiva. Desde el año de 1,998 el inicio de operaciones de las empresas privadas de distribución de energía eléctrica, estas han padecido el flagelo de robo y falta de pago al suministro de energía eléctrica. Grupos organizados con intereses propios incitan y manipulan al resto de la población para que no realicen sus pagos y argumentan mal servicio, cobros excesivos entre otros cuestionamientos. Este flagelo ha afectado los activos de corto plazo, principalmente las cuentas por cobrar de las empresas distribuidoras del suministro de energía eléctrica. La incobrabilidad de las cuentas por cobrar se incrementa año con año lo cual afecta la liquidez y la operatividad de dichas empresas.

La presente investigación se enfoca a demostrar la necesidad e importancia de la administración del capital de trabajo en la empresa privada de distribución de energía eléctrica ubicada en el área rural de occidente de Guatemala.

## **2. MARCO TEÓRICO**

El Marco Teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación sobre, administración del capital de trabajo en la empresa privada de distribución de energía eléctrica ubicada en el área rural del occidente de Guatemala.

### **2.1 Distribuidora de electricidad**

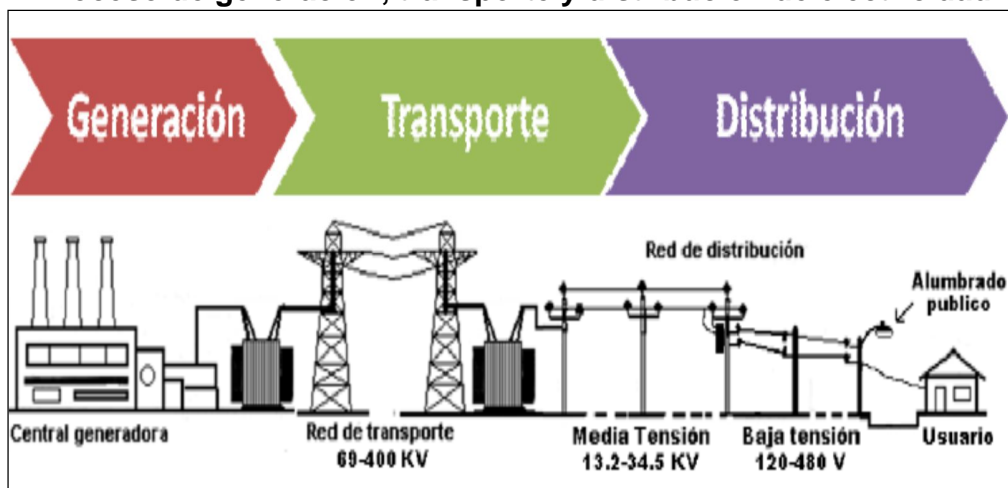
La distribución de electricidad como parte del subsector eléctrico, es importante para el desarrollo económico y social de la población del occidente de Guatemala, debido a que a través de la energía eléctrica permite a los usuarios el acceso a la tecnología y crea oportunidades de negocio a las personas que adquieren el suministro de electricidad. A continuación se mencionan algunas de las generalidades de la empresa distribuidora de energía eléctrica:

#### **2.1.1 Definición**

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 6 del decreto 93-96 Ley General de Electricidad (2006), se define a la distribuidora de electricidad como a aquella persona, individual o jurídica, titular o poseedora de instalaciones destinadas a distribuir comercialmente el suministro de energía eléctrica.

El proceso de distribución de energía eléctrica se realiza desde la planta generadora de electricidad luego es transmitida a una subestación de distribución donde es convertida la energía a media tensión para luego ser transmitida por medio de las redes de distribución a través de transformadores interruptores hasta llegar a los usuarios finales por medio de las líneas de acometida y medidores.

**Figura 2**  
**Proceso de generación, transporte y distribución de electricidad**



Fuente: Comisión Nacional de Energía Eléctrica

### 2.1.2 Características

La empresa distribuidora de electricidad pertenece a un mercado regulado por el Decreto 93-96 Ley General de Electricidad y deben de cumplir con las disposiciones establecidas que inician con la solicitud para operar como distribuidor de electricidad ante el Administrador del Mercado Mayorista (AMM), quien es el ente encargado de administrar el mercado eléctrico así como las actividades de generación, transporte, comercialización y distribución de la energía eléctrica, y se parte del sistema de interconexión de electricidad.

Para operar como distribuidor de electricidad debe tener como mínimo quince mil usuarios (a quienes la ley de electricidad define como los titulares poseedores de bienes inmuebles que reciben suministro de electricidad).

Deben de prestar el suministro de electricidad a los usuarios que estén ubicados dentro de una franja que no podrá ser inferior a 200 metros de sus redes de distribución y para los usuarios fuera de esta zona podrán obtener el suministro de la energía eléctrica hacer la solicitud por escrito y de ser necesario realizar una aportación financiera reembolsable de acuerdo al reglamento de dicha ley el

Acuerdo gubernativo 68-2007 y que puede ser devuelta al consumidor previo análisis de que el capital invertido fue recuperado.

Las empresas distribuidoras de energía eléctrica están afectas a la fiscalización de la Comisión Nacional de Energía Electricidad quien es la encargada de cumplir y hacer cumplir la ley de electricidad, siendo esta un órgano técnico dependiente del Ministerio de Energía y Minas de Guatemala.

Otro punto importante establecido por la ley antes mencionada es la compra de energía y potencia a los proveedores la cual debe realizarse por medio de licitación y debe ser aprobada con la Comisión Nacional de Electricidad.

Con lo relacionado a la contratación de los clientes la ley establece que la empresa distribuidora de energía eléctrica debe de suscribir un contrato de suministro de energía de acuerdo a las normas establecidas por cada empresa distribuidora en particular pero deben ser aprobadas también por la Comisión Nacional de Electricidad.

La distribuidora de energía eléctrica puede realizar el corte del suministro de electricidad por las causas establecidas en el artículo 50 del Decreto 93-96, cuando el usuario presente morosidad de dos o más facturaciones y cuando consume energía eléctrica sin autorización el corte puede realizarse sin previo aviso.

Otra característica de la empresa distribuidora de electricidad es la determinación de la tarifa de distribución la cual es estructurada por la Comisión Nacional de Electricidad con el fin de promover la igualdad y tratamiento a los consumidores dicha tarifa incluye los costos de compra de energía que lleva implícitos los costos de generación, transporte y costos asociados a la distribución.

***“Las tarifas a consumidores finales de Servicio de Distribución Final, en sus componentes de potencia y energía, serán calculadas por la Comisión como la suma del precio ponderado de todas las compras del distribuidor, referidas a la entrada de la red de distribución y del Valor Agregado de Distribución (VAD). Para referir los precios de adquisición de potencia y energía a la entrada de la red de distribución, la Comisión agregará los peajes por sub transmisión que sean pertinentes. Los precios de adquisición de potencia y energía a la entrada de la red de distribución deberán necesariamente expresarse de acuerdo a un componente de potencia relativa a la demanda máxima anual de la distribuidora (Q/kw/mes), y a un componente de energía (Q/kw/h), (Ley General de Electricidad, 1996:64)”.***

La empresa distribuidora de energía eléctrica está sujeta a sanciones y multas por incumplimiento en el suministro de electricidad, devolución de aportes financieros reembolsables, incumplimientos en la calidad del servicio de acuerdo a las normas establecidas, servicios de instrumentos de medición en mal estado y por realizar cobros autorizados por la Comisión Nacional de Electricidad.

## **2.2 Capital de trabajo**

Gitman (2007), define al capital de trabajo como, los activos corrientes, incluye los inventarios, cuentas por cobrar y el efectivo, que representan la parte de la inversión que circula de una forma a otra la conducción ordinaria del negocio.

***“El término capital de trabajo tiene su origen en el viejo mercader yanqui, que cargaba su carreta con bienes y salía a los caminos a vender su mercancía. Se decía que su mercancía era capital de trabajo, porque era lo que en realidad vendía o movía para generar sus utilidades. La carreta y el caballo eran sus activos fijos. En general era dueño del caballo y la carreta, los cuales eran financiados con “capital***

***contable". Pero para comprar la mercancía, solicitaba fondos prestados, que recibían el nombre de préstamos de capital de trabajo, los cuales tenía que reembolsar después de cada viaje para demostrar al banco que el crédito era sólido. Si el mercader era capaz de reembolsar el préstamo, entonces el banco le hacía otro préstamo y se decía que los bancos que seguían ese procedimiento empleaban prácticas bancarias sólidas, (Besley/Brigham, 2008: 554)".***

Rizo L. (2010) indica que lo que da origen y necesidad del capital de trabajo, es la naturaleza no sincronizada de los flujos de caja de la empresa. Esta situación tiene lugar debido a que los flujos de caja provenientes de los pasivos circulantes (pagos realizados) son más predecibles que aquellos que se encuentran relacionados con las entradas futuras a caja, pues resulta difícil predecir con seguridad la fecha en que los activos como las cuentas por cobrar y los inventarios que constituyen rubros a corto plazo se convertirán en efectivo. Esto demuestra que mientras más predecibles sean las entradas a caja menor será el nivel de capital de trabajo que necesitará la empresa para sus operaciones. La incapacidad que poseen la mayoría de las empresas para igualar las entradas y los desembolsos de caja hacen necesario mantener fuentes de entradas de caja (activos circulantes) que permitan cubrir ampliamente los pasivos circulantes.

### **2.2.1 Capital de trabajo neto**

Es la diferencia que resultado de restar los pasivos corrientes que incluye los importes que se deben pagar a proveedores, empleados, gobiernos, bancos y documentos por pagar que representan el financiamiento de las empresas a corto plazo a los activos corrientes que están integrados por los clientes, cuentas y documentos por cobrar en un período menor a un año (Gitman,2007).



### **2.3 Administración del capital de trabajo**

La administración del efectivo es una de las actividades principales de todo administrador financiero y como parte de esta función se encuentra la administración del capital de trabajo al que se le conoce como la suma aritmética de los activos corrientes menos los pasivos corrientes.

En la empresa de distribución de energía eléctrica el efectivo esta invertido en el capital de trabajo el cual está integrado por los activos corrientes compuesto por los inventarios de materiales eléctricos, cuentas por cobrar a clientes; menos los pasivos a corto plazo integrado principalmente por los proveedores de energía.

Derivado de lo anterior es importante que las empresa determine como está integrado su capital de trabajo y la capacidad que tiene para convertir sus inventarios y cuentas por cobrar a efectivo para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

#### **2.3.1 Administración de los inventarios**

El administrador financiero es responsable de la correcta planificación y administración de los inventarios de materias primas para producir bienes y servicios, así como de los inventarios de mercaderías destinados para la venta, mantener existencias apropiadas, evitar obsolescencias y reducir los costos de almacenamiento esta dentro de sus principales objetivos.

La empresa distribuidora de energía eléctrica posee inventarios de materiales eléctricos los cuales no son destinados para la venta, pero son utilizados para mantenimiento y construcción de instalaciones de líneas de distribución eléctrica los cuales son capitalizados al poner en explotación los activos.

Para este tipo de empresa se requiere de una adecuada planeación en la compra de materiales necesarios para la construcción de líneas de distribución de electricidad, ya que deben cumplir con lo establecido en el artículo 76 de las Normas Técnicas de Distribución aprobadas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.

A continuación un ejemplo de materiales eléctricos que pueden convertirse en obsoletos.

**Figura 3**  
**Materiales eléctricos**

Cables de baja y alta tensión

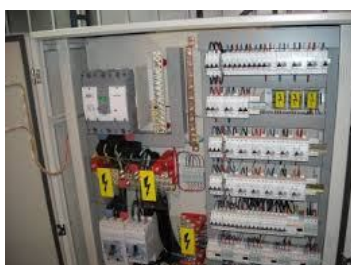


Materiales para red de tierra



Materiales para obra electromecánica

Gabinete



Aisladores



Conectores



Fuente: Información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad

### **2.3.2 Administración de las cuentas por cobrar**

Brealey/ Mayers (2010), hace referencia a que una compañía vende productos a otra, en general no espera que se le paguen de inmediato. Estas cuentas no pagadas, o crédito comercial, componen el rubro de las cuentas por cobrar.

La inversión que una empresa hace en las cuentas por cobrar son las ventas al crédito que realiza, por lo que debe establecer procedimientos o políticas de crédito que contemple los efectos de los costos de financiamiento de las cuentas por cobrar así como los costos de cobro para aquellos clientes que no realicen sus pagos oportunamente y resulten incobrables.

La empresa distribuidora de energía eléctrica por ser una empresa regulada su política de crédito se limita a lo establecido en el Decreto 93-96 Ley general de electricidad, la cual establece que debe otorgar 60 días de crédito a sus clientes y luego proceder con el corte del suministro.

Lo anterior se establece como una política de crédito De acuerdo a lo anterior la empresa no debe tener problemas en la recuperación de sus cuentas por cobrar pero actualmente la recuperación de la cartera se ha incrementado debido a la falta de pago de los usuarios, esto derivado de factores sociales y económicos que afectan el área rural del occidente por lo que la empresa debe implementar estrategias o métodos para la pronta recuperación de sus cuentas por cobrar. Es por ello importante conocer y entender los siguientes conceptos:

#### **➤ Política de cuentas por cobrar**

La política de cuentas por cobrar, es una guía que define los lineamientos y procedimientos a realizar para el otorgamiento del crédito y su posterior cobro. Es importante para toda empresa establecer una política de cuentas por cobrar que este en concordancia con el giro del negocio y sus planes estratégicos para el cumplimiento de sus objetivos.

Para la distribuidora de electricidad, la política está determinada por la Ley de electricidad, por ser un mercado regulado la empresa debe regir a los estipulado en dicha ley (Del Valle:2005)

➤ **Cobranza**

La cobranza comienza cuando una cuenta se encuentra vencida es allí donde se debe establecer los procedimientos a efectuarse para la recuperación de las cuentas por cobrar vencidas (Del Valle:2005).

➤ **Estrategias de cobro**

Cuando se habla de estrategia de cobro se refiere a las acciones planificadas de cómo lograr el objetivo de la recuperación de las cuentas por cobrar vencidas.

Para la distribuidora de electricidad ubicada en el área rural de occidente este tema debe ser analizado tomando en consideración la situación socioeconómica de los clientes así como sus aspectos culturales. Así como la conflictividad del área influenciada por grupos organizados quienes se dedican al robo de energía eléctrica. Todos estos aspectos deben de considerarse para lograr la implementación de una estrategia que permita alcanzar la recuperación de las cuentas en mora y actuando dentro del margen de la Ley de electricidad.

### **2.3.3 Administración de las cuentas por pagar**

Es importante mencionar la relación que existe entre los ingresos y los costos que se traducen en la rentabilidad de la empresa así como el riesgo o probabilidad de no cumplir con sus obligaciones y falta de liquidez. En este contexto es importante una adecuada administración del capital de trabajo de las empresas.

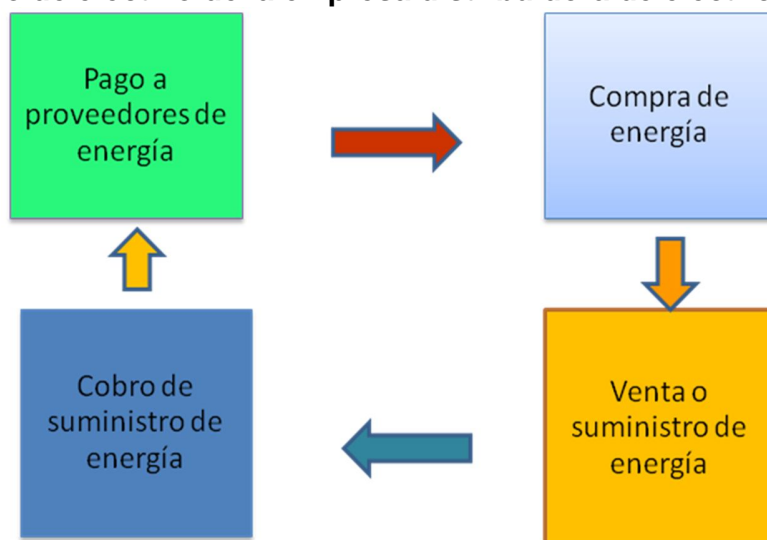
### **2.4 Ciclo de conversión del efectivo**

El ciclo de conversión del efectivo es de importancia para administrar adecuadamente el capital de trabajo, activos y pasivos corrientes, y analizar el

tiempo que transcurre desde que se inicia el proceso de producción hasta el cobro del efectivo de los productos terminados.

A continuación se presenta la grafica del ciclo de efectivo de la empresa distribuidora de energía eléctrica que se inicia con la compra de energía a los proveedores y continua con la venta y facturación del suministro de electricidad, para posteriormente realizar el cobro de lo facturado y finalmente pagar a los proveedores de energía eléctrica.

**Figura 4**  
**Ciclo de efectivo de la empresa distribuidora de electricidad**



Fuente: Información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad

Besley, y Brigham, (2008), indica que el modelo del ciclo de conversión de efectivo formaliza los pasos anteriores y se enfoca en el tiempo que transcurre entre el momento en que la empresa efectúa pagos o invierte en la producción de inventario y el momento en que recibe flujos de entrada de efectivo o percibe un rendimiento en efectivo de su inversión en producción, esta razón tiene los siguientes componentes:

**Ciclo de Conversión de Efectivo = PCI + PCC – PCP**

PCI =	Período de conversión de inventario.
PCC =	Período de cobranza de las cuentas por cobrar.
PCP =	Período en que se difieren las cuentas por pagar.

Cuando el resultado de esta fórmula es un número menor a uno significa que las empresas son operativamente capaces para financiarse por medio de sus proveedores comerciales, si por el contrario el resultado es mayor a uno representara la cantidad de los días que las empresas necesitan financiar sus operaciones.

**2.5 Estado de flujo de efectivo**

***“Flujos de efectivo son las entradas, salidas y equivalentes al efectivo. El efectivo comprende tanto la caja como los depósitos bancarios a la vista. Los equivalentes al efectivo son inversiones a corto plazo de gran liquidez, que son fácilmente convertibles en importes determinados de efectivo, estando sujetos a un riesgo poco significativo de cambios en su valor, (Norma Internacional de Contabilidad 7, 2012:599)”.***

El estado de flujo de efectivo muestra la capacidad que las empresas tienen para invertir en activos fijos para su funcionamiento o bien para su expansión, así como las decisiones sobre las fuentes de financiamiento que ha tomado; o bien si ha tenido excedentes de efectivo que pueda utilizar para pagar deuda o invertir en nuevos proyectos.

Para elaborar el estado de flujos de efectivo es necesario hacer una comparación de dos períodos de los estados financieros (balance general y estado de

situación), de las empresas esto para analizar los cambios que han tenido las empresas en sus transacciones. Sin embargo en las empresas existen gastos que no han generado salidas de efectivo por lo que es necesario realizar reclasificaciones en las cuentas de los estados financieros para reflejar las salidas y entradas reales de efectivo durante el período que se está realizando el estado de flujo de efectivo, un ejemplo es los gastos de depreciaciones y amortizaciones que han tenido un impacto en el resultado de la empresa pero no existe una salida de efectivo. Para determinar si un cambio en una cuenta de balance general fue una fuente o un uso de efectivo es necesario seguir las siguientes reglas:

Cuadro1  
Fuentes y usos de efectivo

<b>Fuentes de efectivo</b>	<b>Usos del efectivo</b>
<b>Incremento en una cuenta de pasivo o capital</b>	<b>Disminución en una cuenta de pasivo o capital</b>
Los préstamos de fondos o la venta de acciones proporcionan efectivo a la empresa	Liquidar un préstamo o comprar acciones requiere efectivo.
<b>Disminución en una cuenta de activo</b>	<b>Incremento en una cuenta de activo</b>
Vender inventario o cobrar deudas proporcionan efectivo	Comprar activos fijos o más inventario requiere efectivo.

Fuente: Besley S. / Brigham E. F. 2008. Fundamentos de Administración Financiera.

Estas reglas permiten identificar si una transacción genero efectivo y como afecta las cuenta del balance de situación.

Las empresas pueden optar por aplicar uno de los dos métodos o formatos para la elaboración del estado de flujo de efectivo estos pueden ser los siguientes:

Método directo: Según el cual se presentan por separado las principales categorías de cobros o ingresos de efectivo y después se restan los pagos o gastos en efectivo.

Método indirecto, este método comienza presentando la ganancia o pérdida en términos netos, esta cifra que corrige luego por los efectos de las transacciones no monetarias o partidas que no generaron efectivo, entre ellas se puede mencionar depreciaciones, amortizaciones, provisiones de gastos y todo tipo de partidas de pago diferido y acumulaciones (o devengos), y se restan los ingresos que no son en efectivo, así como de las partidas de pérdidas o ganancias asociadas con flujos de efectivo de operaciones clasificadas como de inversión o financiación. Los dos formatos son aceptados por las Normas de Información Financiera (NIIF).

### **2.5.1 Flujo de efectivo de actividades de operación**

Son los flujos de efectivo generados por las actividades normales de una empresa que generan los ingresos o pérdidas netas de las operaciones ordinarias.

Según la NIC 7 (2008), las actividades de operación son la principal fuente de efectivo. El efectivo que se genera de estas actividades se origina por la venta de bienes o prestación de servicios, de acuerdo al objeto o razón social de la empresa o actividad principal de negocio. Las principales actividades de operación clasificadas en el estado de flujo de efectivo son: Cobro a clientes, pagos a proveedores, pagos de impuestos, pagos a empleados y todos aquellos ingresos o desembolsos necesarios para la generación de las rentas o ingresos.

### **2.5.2 Flujos de efectivos de actividades de financiación**

Toda organización o empresa necesita los fondos necesarios para financiar sus operaciones de corto o largo plazo, por lo tanto el Estado de Flujo de Efectivo a través de la NIC 7 (2008), las refiere como, las actividades que incrementan o disminuyen el capital y patrimonio de los socios accionistas. Las principales transacciones monetarias clasificadas en esta actividad son: Financiamiento obtenido de entidades bancarias o financieras, pago de dividendos por acciones comunes o preferentes, aportaciones a capital.



En la empresa Distribuidora de electricidad se reciben fondos de parte del estado, denominadas subvenciones de capital, estos fondos son utilizados para financiar obras de electrificación rural.

### **2.5.3 Flujos de efectivos de inversión**

Son los flujos de efectivo generados por la adquisición y venta de activos y otras inversiones que no se consideran equivalentes de efectivo (Norma Internacional de Contabilidad 7, 2008). A continuación ejemplos de flujos de efectivo por actividades de inversión:

Pagos por la adquisición de propiedades, planta y equipo, activos intangibles y otros activos a largo plazo. Estos pagos incluyen aquellos relacionados con los costos de desarrollo capitalizados y las propiedades, planta y equipo construidos por la entidad para sí misma.

Ingresos por ventas de propiedades, planta y equipo, activos intangibles y otros activos a largo plazo.

Pagos por la adquisición de instrumentos de pasivo o de patrimonio, emitidos por otras entidades, así como participaciones en negocios conjuntos (distintos de los pagos por esos mismos títulos e instrumentos que sean considerados efectivo y equivalentes al efectivo, y de los que se tengan para intermediación u otros acuerdos comerciales habituales.

## **2.6 Razones financieras**

Según Gitman (2007), hace referencia que las razones financieras son indicadores que miden la eficiencia de las operaciones de una empresa que agrupan una serie de datos que permiten medir y comparar de una forma ordenada información financiera u operativa, de una o varias entidades financieras, logrando estandarizar e interpretar de forma adecuada el

comportamiento de una empresa en las diferentes circunstancias que le pueden afectar. El análisis de las razones es utilizado para analizar y supervisar la liquidez y solvencia en los estados financieros de un período de operación de una empresa.

Para la evaluación de las políticas de cuentas por cobrar, cuentas por pagar y de inventarios de las empresas distribuidoras de energía se analizará las siguientes razones financieras:

- Razones de liquidez
- Razones de actividad

### 2.6.1 Razones de liquidez

*“Son las que miden la capacidad de pago que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo, con activos que se esperan sean realizados en un período no mayor de un año las dos medidas de liquidez son: liquidez corriente y razón rápida (prueba ácida)”* (Gitman, 2007:52).

#### ➤ **Liquidez corriente**

Mide la capacidad de la empresa de cubrir sus operaciones a corto plazo.

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

Para determinar la liquidez corriente debe tenerse certeza de que tan líquido o negociable es el activo que se analiza, esto significa que el activo pueda realizarse o recuperarse en un término menor a un año. Cuanto mayor es la liquidez corriente, mas líquida es la empresa una liquidez corriente 2.0 se considera

aceptable, pero la aceptabilidad de una razón dependerá de la industria en que opera. (Gitman, 2007).

El análisis de esta razón es de utilidad para los acreedores y entidades bancarias de la empresa debido a que es un indicador de la capacidad que tiene la empresa de cumplir con sus obligaciones a corto plazo una razón por debajo del promedio de las empresas que forman parte del mercado de las distribución de electricidad podría interpretarse, que la empresa tiene problemas de liquidez y por el contrario un indicador por arriba del promedio de la industria también representa un problema de exceso de liquidez, que se interpreta como una inadecuada administración del efectivo.

Para la empresa distribuidora de electricidad una razón de liquidez corriente de 1 es aceptable.

➤ **Razón de liquidez inmediata (prueba ácida)**

Según Besley y Brigham (2009), la liquidez inmediata mide la capacidad de pago inmediato frente a las obligaciones a corto plazo. Esta prueba es más rígida en virtud que mide el pago de los pasivos a corto plazo. Como su nombre lo indica es una razón severa, ya que al disminuir los inventarios, al activo corriente, nos muestra los resultado de inmediata realización por cada quetzal de deuda a corto plazo y significa el índice de solvencia, así como la capacidad de pago inmediato. La razón aceptada en orden práctico es:

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activos Corrientes (-) Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

Este indicador como mínimo debe ser 1:1, aunque como sucede con la liquidez corriente, el valor aceptable depende en gran medida de la industria. Para la industria en estudio es de 1:1.<sup>1</sup>

### **2.6.2 Razones de actividad**

Miden la rapidez de la empresa para convertir diversas cuentas del activo corrientes y convertirlas en efectivo. Son las utilizadas para determinar la eficiencia y productividad de las operaciones comerciales de las empresas.

#### ➤ **Rotación de inventarios**

Indica el número de veces que durante el ejercicio examinado se realizan las existencias promedio, un índice elevado es indicativo de que no se están perdiendo ventas por falta de existencias. Un índice bajo mostrara que se cuenta con un volumen de inventarios inadecuados o de lento movimiento ocasionando pérdidas en las ventas.

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Promedio de Cuentas Por Pagar}}$$

Gitman (2010) hace referencia a la rotación de inventarios como el resultado es significativo cuando se compara con la de otras empresas de la misma industria o con la rotación. La rotación de los inventarios se puede convertir fácilmente en edad promedio de inventario al dividir 365 el número supuesto de días que tiene un año entre la rotación de inventarios.

#### ➤ **Rotación de cuentas por cobrar**

Indica las veces en que se han cambiado las cuentas por cobrar, así mismo la recuperación del crédito otorgado a los clientes.

---

<sup>1</sup> Analizado con base a publicación de Estados Financieros de Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Cuentas Por Cobrar}}$$

El período promedio de cobro es significativo solo con relación a las condiciones y políticas de crédito de la empresa.

➤ **Plazo medio de cobranza**

Señala el plazo en días de la recuperación del crédito o el período durante el cual la empresa dejara de percibir ingresos por concepto de cuentas por cobrar.

$$\text{Plazo medio de cobranza} = \frac{360}{\text{Promedio de cuentas por cobrar}}$$

➤ **Plazo promedio de pago**

Señala los días promedio de las cuentas por pagar:

$$\text{Plazo medio de pago} = \frac{360}{\text{Promedio de cuentas por pagar}}$$

Este indicador es significativo sólo con relación a las condiciones de crédito extendidas a la empresa.

### 2.6.3 Período de conversión de inventarios

***“Tiempo promedio requerido para transformar en productos terminados los materiales”***. (Beslely / Brigham, 2009:563).

$$\text{PCI} = \text{Inventario} / \text{Costo de ventas por día}$$

El resultado representa la antigüedad promedio del inventario de la empresa y debe interpretarse como los días que la empresa necesita para cumplir sus ciclos de abastecimiento a los clientes.

#### **2.6.4 Período de conversión de cuentas por cobrar**

***“El tiempo promedio requerido para convertir las cuentas por cobrar de la empresa, también indica el poder que tiene la empresa para negociar con sus clientes”.*** (Beslely / Brigham, 2009:563).

Se determina a través de la siguiente fórmula:

$$\text{PCC} = \text{Cuentas por cobrar} / \text{Ventas diarias al crédito}$$

#### **2.6.5 Período de conversión de cuentas por pagar**

***“Es el tiempo promedio entre la compra de las materias primas, la mano de obra y el pago de efectivo por ellas. El objetivo de las empresas es pagar tan tarde como sea posible sin perjudicar su calificación crediticia”.*** (Beslely / Brigham, 2009:564).

### **2.7 Outsourcing**

Según Ramón Forneas (2008) el outsourcing o externalización consiste en contratar un servicio a un largo plazo donde la calidad del servicio debe ser medido de acuerdo a objetivos establecidos mediante un contrato donde el contratado asume responsabilidades ante terceros del contratante.

***“Outsourcing se puede definir como la externalización de determinadas áreas funcionales, no sólo las informáticas de una empresa, cediendo su gestión a sociedades de servicios externos”*** (Del Peso, 2003:5)

Según Van Horne (2002) La cobranza se puede trabajar bajo el esquema de outsourcing contratar una empresa que procese los pagos de los clientes o bien

que inicie el proceso de cobro de las cuentas morosas con este esquema se reduce el problema de competencia, cuando no se tiene la capacidad interna para realizar esta actividad. En este contexto esta modalidad de contrato de servicio puede ser adoptado por la empresa distribuidora de electricidad para realizar la actividad de cobro a los clientes con deuda vencida a más de 60 días y también contratar el servicio de recepción de pagos de los clientes.

En la actualidad existen varias empresas que prestan estos servicios lo que permitirá que la recaudación del cobro a los clientes sea más efectiva y donde los clientes tengan más opciones donde puedan realizar sus pagos del servicio de energía eléctrica.

## **2.8 Campaña Informativa**

**“Campaña informativa es un conjunto de acciones de comunicación publicitaria programadas en cuanto a objetivos, público, duración medios, soportes y presupuestos”** (Gutiérrez, 2005:48).

En este contexto una campaña informativa realizada por la empresa distribuidora de energía eléctrica es una estrategia para sensibilizar a los clientes por medios publicitarios, visuales y de audio donde se les transmita el mensaje a las comunidades del occidente del país a que deben realizar sus pago puntuales para evitar cortes del suministro de energía así como cargos por mora.

## **2.9 Cultura de Pago**

A través de la implementación de una campaña informativa se tiene como objetivo fomentar en las comunidades la cultura de pago del suministro de electricidad proporcionado por la empresa. Con esta estrategia se pretende crear conciencia en los pobladores que solo a través de su pago oportuno se puede dar mantenimiento a las líneas de distribución y mejorar la calidad del servicio de energía eléctrica.

### **3. METODOLOGÍA**

La Metodología contiene la explicación en detalle de qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación sobre la administración del capital de trabajo en las empresas de distribución de energía eléctrica del área rural de occidente de Guatemala.

Comprende: Definición del problema, objetivos general y específicos, hipótesis y especificación de las variables, diseño utilizado, método científico, instrumentos de medición aplicados, técnicas de investigación documental y de campo utilizadas y en general, la metodología presenta el resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

#### **3.1 Definición del problema**

La empresa distribuidora de energía eléctrica está regulada por el decreto 93-96 Ley general de electricidad la cual establece que debe otorgar a sus clientes hasta 60 días de crédito y después de su vencimiento pueden realizar el corte del suministro, pero en el área del occidente de Guatemala esta normativa es difícil de aplicarla derivado de la conflictividad provocada por la influencia en la población de organizaciones dedicadas al robo de energía, quienes advierten a los pobladores que no dejen realizar las mediciones y lectura del consumo del suministro así como la falta de pago de las facturación emitida a los usuarios.

La empresa privada de distribución de energía eléctrica ubicada en el área rural del occidente del país presentan problemas con la correcta administración del capital de trabajo, representado principalmente en las cuentas por cobrar con efecto en las cuentas incobrables, obsolescencia de inventarios de materiales eléctricos y cuentas por pagar. Estos problemas han provocado que las empresas tengan falta de liquidez para el cumplimiento de sus obligaciones a corto plazo.



## **3.2 Objetivos**

Los objetivos constituyen los propósitos o fines que se pretenden alcanzar con la investigación relacionada con la administración del capital de trabajo en las empresas distribuidoras de energía eléctrica ubicadas en el área rural del occidente de Guatemala. Se plantean objetivos generales y específicos.

### **3.2.1 Objetivo general**

Evaluar la correcta administración del capital de trabajo en la empresa privada de distribución de energía eléctrica ubicada en el área rural del occidente de Guatemala.

### **3.2.2 Objetivos específicos**

1. Calcular y analizar el estado de flujo de efectivo por actividades de operación, por actividades de inversión y por actividades de financiamiento, con base en Normas Internacionales de Información Financiera.
2. Calcular y analizar la rotación de cuentas por cobrar, rotación de Inventarios y rotación cuentas por pagar, ciclo de conversión de efectivo, razones de liquidez y solvencia.
3. Realizar una propuesta de estrategias de cuentas por cobrar para disminuir del período de diferimiento de cobro y reducir las cuentas incobrables de las empresas.

## **3.3 Hipótesis**

La hipótesis siguiente expone la propuesta de solución al problema de la investigación:

La adecuada aplicación de las políticas de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar determina la correcta administración del capital de trabajo, con resultados positivos en la liquidez de la empresa privada de distribución de energía eléctrica del área rural de Guatemala.

### **3.3.1 Variable independiente**

La correcta administración de capital de trabajo mejora la liquidez

### **3.3.2 Variable dependiente**

La adecuada aplicación de las políticas y gestión de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.

## **3.4 Método científico**

Se utilizó el método científico para la realización del estudio en sus fases:

**Indagadora:** Se recolectó toda la información bibliográfica a través de consulta de fuentes primarias como: Entrevistas con los jefes y encargados de las áreas de inventarios, créditos, tesorería. Las fuentes secundarias utilizadas fueron: Consultas a libros, leyes que regulan el subsector eléctrico y consultas a páginas de internet de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica que sirvieron de base teórica para fundamentar la investigación.

**Demostrativa:** Sirvió para comprobar la validez de la hipótesis de investigación planteada y se determinó que basado en los resultados de la aplicación de las herramientas de diagnóstico del capital de trabajo: Flujo de efectivo razones de liquidez, indicadores de rotación de cuentas por cobrar, rotación de inventarios, y de cuentas por cobrar; ciclo de conversión de efectivo.

**Expositiva:** Se dejan plasmados en este informe los resultados encontrados del estudio, los cuales servirán de aporte a futuros estudios.

### **3.5 Método estudio de caso**

Para evaluar la administración del capital de trabajo de la empresa privada de distribución de energía eléctrica, ubicada en el occidente de Guatemala se analizaron los estados financieros de los dos últimos años los cuales son representativos del subsector de distribución de electricidad, este método es conocido como estudios de caso.

### **3.6 Técnicas de investigación aplicadas**

Se utilizaron las siguientes técnicas de investigación documental y de campo:

#### **3.6.1 Técnicas de investigación documental**

Se utilizó principalmente consultas bibliográficas en: Libros de texto, libros online, publicaciones en línea, tesis y publicaciones que ayudaron a construir y recopilar toda la teoría científica que sustenta la administración del capital de trabajo.

#### **3.6.2 Técnicas de investigación de campo**

Las técnicas de campo utilizadas fueron: la observación y entrevista por medio de una guía de entrevista realizada a los jefes y encargados de las áreas de inventarios, créditos y tesorería de la compañía de distribución de energía eléctrica. Se realizaron los cálculos de las razones financieras y aplicación de la herramienta del ciclo de conversión de efectivo de los períodos objeto de estudio.

#### **4. ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN LA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

La distribución de la energía eléctrica en el área rural del occidente de Guatemala que incluye a los departamentos de Huehuetenango, Quiché, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu, Suchitepéquez, y parte de Escuintla, tienen cobertura del servicio de energía eléctrica en su mayoría por una sola empresa privada multinacional que es representativa del sector de distribución de electricidad y por situaciones de confidencialidad se omite el nombre de la empresa y otra mínima parte lo cubren las empresas eléctricas municipales.

En este sentido en el presente capítulo se realiza el análisis de la situación financiera de dicha empresa a través del análisis del estado de flujo de efectivo, razones financieras de rotación de inventarios, rotación de cuentas por cobrar y por pagar, para establecer el ciclo de conversión de efectivo de la empresa, grado de liquidez y determinar una correcta administración del capital de trabajo. Los estados financieros corresponden a los dos últimos años que por cuestiones didácticas se identifican como 2013 (año base) y 2012 (año anterior).

##### **4.1 Análisis de flujo de efectivo**

Para llevar a cabo el análisis de la situación de la empresa distribuidora de energía eléctrica del área rural de Guatemala, fue necesario determinar cuáles fueron sus ingresos y egresos generados de las operaciones comerciales, de inversión y financiamiento en los períodos de análisis de los dos últimos años.

La capacidad que dicha empresa tiene para generar efectivo y equivalentes de efectivo se muestra por medio del estado de flujo de efectivo y cada uno de sus componentes, las actividades de operación, inversión y financiamiento.

De acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financieras NIIF se ha tomado como base para la elaboración del estado de flujo de efectivo el método indirecto partiendo de la pérdida del año base (2013), dicha cifra se concilia con las partidas que no generaron efectivo, así como las partidas de pérdidas o ganancias asociadas con los flujos de efectivo de las actividades de operación, financiamiento e inversión de la empresa.

#### **4.1.1 Flujo de efectivo de actividades de operación**

El sector del área rural del occidente del país es altamente conflictivo debido a las conexiones ilegales y la influencia de grupos organizados que promueven que los usuarios no realicen sus pagos por lo cual los ingresos de operación de la empresa se ven disminuidos, lo que provoca una alta morosidad en la recuperación de las cuentas por cobrar de la distribuidora.

Los egresos por concepto de pago a los proveedores de energía tienen vencimiento de treinta días. Por lo que la empresa no tiene poder de negociación para incrementar los días de crédito debido a que está regulado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE). En comparación a los días de crédito otorgados a los clientes de treinta a sesenta días, existe un desfase en el manejo del efectivo.

A continuación se presenta el importe de los flujos de efectivo procedentes de las actividades de operación de la distribuidora de energía eléctrica, así como la identificación de aquellas partidas que no han generado fondos líquidos para la empresa.

Cuadro 2  
Flujo de efectivo por actividades de operación  
Cifras expresadas en miles de quetzales  
Al 31 de diciembre 2013

<b>Efectivo generado en actividades de operación</b>	
Pérdida del Ejercicio	(6,900)
<b>Partidas que no generan efectivo</b>	
Depreciaciones y amortizaciones	48,207
Provisión cuentas incobrables	35,500
Provisiones pasivo laboral y otras contingencias	43,694
<b>Efectivo generado en actividades de operación</b>	
Inventario de materiales	(2,099)
Clientes	(47,350)
Impuestos por cobrar	(1,690)
Otras cuentas por cobrar	(2,158)
Proveedores de energía	(5,742)
Proveedores de materiales	(13,597)
Impuestos por pagar	(19,171)
Cuentas por pagar de empresas relacionadas	(31,547)
Otras cuentas por pagar	(10,853)
Acreedores a largo plazo	<u>11,800</u>
<b>Flujo de efectivo generado en actividades de operación</b>	<b>19,800</b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la Empresa Distribuidora de Electricidad.

Las cifras del cuadro anterior muestran las partidas de flujo de efectivo generadas en la operación del año 2013 (base) y 2012 (anterior).

Se observa que en el año actual se obtuvo una pérdida Q.6,900, miles de quetzales lo que indica que la compañía tiene problemas de rentabilidad, las cuales se reflejan en la falta de liquidez y las entidad no genera flujos de efectivo positivos. Las principales partidas que afectan la liquidez son: La baja en la recuperación de las cuentas por cobrar; así como transferencias de efectivo hacia empresas relacionadas, otro rubro importante es el pago a proveedores de materiales.

## 4.2 Flujo de efectivo de actividades de financiamiento

Los flujos obtenidos por las actividades de financiamiento de la distribuidora de electricidad son generados principalmente por las operaciones de pago de deuda con entidades bancarias así también por la obtención de préstamos bancarios dentro de las cuales se incluyen las líneas de crédito que se han contratado para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

Cuadro 3  
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento  
Cifras expresadas en miles de quetzales  
Al 31 de diciembre de 2013

<b>Efectivo en actividades de financiamiento</b>	
Préstamos Bancarios	130,124
Subvenciones de capital	49,448
Pago dividendos	<u>(140,875)</u>
<b>Flujo de efectivo generado en actividades de financiamiento</b>	<b>38,697</b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

De acuerdo a las cifras en el cuadro anterior se puede observar que la empresa adquirió deuda con entidades del sistema bancario esto para efectuar pagos de dividendos a los accionistas y financiar parte de las actividades de operación como se mencionó anteriormente principalmente a los proveedores de energía.

También se ha incrementado el flujo de efectivo de actividades de financiamiento por aportaciones de capital subvencionado recibido del Instituto Nacional de Electrificación (INDE), esto para financiar obras de electrificación rural, entre las principales obras se pueden mencionar: Gastos por derechos de paso de líneas de distribución, subestaciones eléctricas, en las cuales incluye obras civiles, montaje electromecánico y puesta en servicio.

### 4.3 Flujo de efectivo de actividades de inversión

Los flujos de efectivo generados en las actividades de inversión son principalmente por las adquisiciones de activos de propiedad planta y equipo, entre ellos se puede mencionar: Transformadores, aparatos de medida, postes, vehículos, mobiliario y equipo y equipo de computación.

Cuadro 4  
Flujo de efectivo por actividades de inversión  
Cifras expresadas en miles quetzales  
Al 31 de diciembre de 2013

Propiedad planta y equipo	<u>(56,330)</u>
<b>Flujo de efectivo generado en actividades de inversión</b>	<b>(56,330)</b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

Se puede observar que el egreso de efectivo por actividades de inversión se ha incrementado debido a que se adquirió activos con el fin de aumentar su capacidad de operación en la distribución de energía eléctrica, a través de la adquisición de transformadores, aparatos de medida y construcción de subestaciones de energía eléctrica para ampliar la capacidad de distribución de electricidad a los usuarios.

A través de la erogación de los recursos en este rubro, la empresa en conjunto con el gobierno de Guatemala, tiene como objetivo ampliar la red de distribución de electricidad del área rural del Occidente del país para mejorar las condiciones y calidad de vida de la población.

A continuación se presenta el estado de flujo de efectivo del año 2013, integrado en sus tres componentes.



Cuadro 5  
Estado de flujo de efectivo (método indirecto)  
(Cifras expresadas en miles de quetzales)  
Al 31 de diciembre de 2013

<b>Efectivo generado en actividades de operación</b>	
Utilidad (Pérdida ) del Ejercicio	-6,900
Partidas que no generan efectivo	
Depreciaciones y amortizaciones	48,207
Provisión cuentas incobrables	35,500
Provisiones pasivo laboral y otras contingencias	43,694
<b>Efectivo generado en actividades de operación</b>	
Inventario de materiales	-2,099
Clientes	-47,350
Impuestos por cobrar	-1,690
Otras cuentas por cobrar	-2,158
Proveedores de energía	-5,742
Proveedores de materiales	-13,597
Impuestos por pagar	-19,171
CXP Empresas relacionadas	-31,547
Otras cuentas por pagar	10,853
Acreedores a largo plazo	<u>11,800</u>
<b>Flujo de efectivo generado en actividades de operación</b>	<b>19,800</b>
<b>Efectivo en actividades de inversión</b>	
Propiedad planta y equipo	<u>-56,330</u>
<b>Flujo de efectivo generado en actividades de inversión</b>	<b>-56,330</b>
<b>Efectivo en actividades de financiamiento</b>	
Préstamos Bancarios	130,124
Subvenciones de capital	49,448
Pago dividendos	<u>-140,875</u>
<b>Flujo de efectivo generado en actividades de financiamiento</b>	<b><u>38,697</u></b>
<b>Efectivo neto del periodo</b>	<b>2,167</b>
Efectivo al inicio del año	<u>9,949</u>
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año</b>	<b><u>12,116</u></b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

#### 4.4 Análisis de estados financieros

Se realizó un análisis de los estados financieros a través de las razones financieras de rotación de inventarios, rotación de cuentas por cobrar y por pagar; para establecer el ciclo de conversión de efectivo de la empresa, grado de liquidez y determinar una correcta administración de su capital de trabajo. Los estados financieros corresponden a los años 2013 (base) y 2012 (año anterior).

Cuadro 6  
Estado de pérdidas y ganancias comparativo  
(Cifras expresadas en miles de quetzales)  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013 y 2012

<b>Ingresos de explotación</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>
Ventas de energía	Q 1,214,753	Q 1,174,438
Otros trabajos realizados por la empresa	10,981	17,267
Prestación de servicios	26,152	39,047
Otros ingresos	<u>62,991</u>	<u>66,292</u>
Total de ingresos	<u>1,314,877</u>	<u>1,297,044</u>
<b>Gastos de explotación</b>		
Compras de energía	997,664	918,739
Otros gastos de explotación	145,077	64,435
Gastos de personal	61,062	60,963
Depreciaciones y amortizaciones	48,207	51,639
Provisión cuentas incobrables	<u>35,500</u>	<u>24,300</u>
Total de gastos	<u>1,287,510</u>	<u>1,120,076</u>
<b>Utilidad en operación</b>	<b>27,367</b>	<b>176,968</b>
<b>Otros Ingresos y (gastos) financieros</b>		
Ingresos	6,679	26,287
Gastos	<u>(40,946)</u>	<u>(43,573)</u>
<b>Total</b>	<u>(34,267)</u>	<u>(17,286)</u>
Pérdida (Utilidad) antes de impuesto	<u>(6,900)</u>	<u>159,682</u>
Impuesto sobre la renta:	<u>-</u>	<u>49,501</u>
<b>Pérdida (Utilidad) neta</b>	<b>Q (6,900)</b>	<b>Q 110,181</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa distribuidora de electricidad.

En el cuadro anterior se observa los resultados obtenidos en el año 2013 y el año 2012. Dentro de las principales variaciones se obtiene un incremento en las ventas de Q.40,315, esto se debe a la prestación del servicio de energía a 10,000 nuevos clientes energizados y un incremento del precio del kilovatio/hora y por consiguiente también se obtiene un incremento en las compras de energía .

En el rubro de otros gastos de explotación se agrupan los gastos realizados por mantenimiento de líneas de distribución así como gastos administrativos todos necesarios para la operación de la empresa, donde se observa un incremento el que está asociado con los incrementos de las ventas y compras de energía.

Las depreciaciones y amortizaciones presentan disminución debido a que existen activos que están totalmente depreciados y las nuevas adquisiciones de activos aun no se han trasladado a explotación.

La provisión de cuentas incobrables tienen un aumento derivado del incremento del saldo de las cuentas con por cobrar con vencimiento de más de 60 días.

La utilidad en operación que es la diferencia entre el total de ingresos menos el total de gastos es de Q27,367, que no es suficiente para soportar los gastos financieros netos de Q34.267, compuestos principalmente por el devengo de intereses de deuda financiera obteniendo como resultado una pérdida de Q6,900. Por lo que no hay impuesto sobre la renta a pagar.

A continuación se presenta el estado de situación financiera de la empresa distribuidora de electricidad con las cifras comparativas del año 2013 y 2012 expresadas en miles de quetzales.

Cuadro 7  
Estado de situación financiera comparativo  
(Cifras expresadas en miles de quetzales)  
Al 31 de diciembre de 2013 y 2012

<b>Activo</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>
<b>No corriente:</b>		
Inversiones	20,951	20,951
Propiedad planta y equipo – neto	<u>971,546</u>	<u>963,423</u>
<b>Total de activo no corriente</b>	<b><u>992,497</u></b>	<b><u>984,374</u></b>
<b>Corriente:</b>		
Inventario de materiales	30,100	28,001
Clientes – neto	248,099	236,249
Otras cuentas por cobrar	43,976	41,818
Impuestos por cobrar	2,427	737
Efectivo y equivalentes de efectivo	<u>12,116</u>	<u>9,949</u>
<b>Total corriente</b>	<b><u>336,718</u></b>	<b><u>316,754</u></b>
<b>Total activo</b>	<b><u>1,329,215</u></b>	<b><u>1,301,128</u></b>
 <b>Pasivo y patrimonio de los accionistas</b>		
Patrimonio de los accionistas:		
Capital autorizado, suscrito y pagado	109,307	109,307
Reserva legal	24,418	24,418
Utilidades retenidas	60,500	201,375
Resultado del ejercicio	<u>(6,900)</u>	<u>-</u>
<b>Total patrimonio de los accionistas</b>	<b><u>187,325</u></b>	<b><u>335,100</u></b>
 <b>Pasivo no corriente</b>		
Préstamos bancarios largo plazo	183,000	202,321
Subvenciones de capital	375,690	326,242
Provisiones largo plazo	87,990	44,296
Acreedores a largo plazo	<u>59,656</u>	<u>47,856</u>
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>706,336</b>	<b>620,715</b>

Continúa...

Vienen...

Cuadro 7  
Estado de situación financiera comparativo  
(Cifras expresadas en miles de quetzales)  
Al 31 de diciembre de 2013 y 2012

<b>Pasivo corriente</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>
Préstamos bancarios corto plazo	235,418	85,973
Cuenta por cobrar empresas relacionadas	-	31,547
Proveedores de energía	93,853	99,595
Proveedores de servicios y materiales	58,097	71,694
Impuestos por pagar	-	19,171
Otras deudas	43,098	28,091
Remuneraciones por pagar	<u>5,088</u>	<u>9,242</u>
<b>Total pasivo corriente</b>	<b><u>435,554</u></b>	<b><u>345,313</u></b>
<b>Total pasivo</b>	<b><u>1,141,890</u></b>	<b><u>966,028</u></b>
<b>Total pasivo y patrimonio de los accionistas</b>	<b><u>1,329,215</u></b>	<b><u>1,301,128</u></b>

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa distribuidora de electricidad.

La variación del activo total está influenciada principalmente por el incremento del saldo de clientes con deuda mayor a 60 días de vencimiento lo que representa un problema para la empresa.

En el rubro de patrimonio de los accionistas se observa una disminución en las utilidades retenidas derivado del decreto y pago de dividendos con base en el resultado obtenido en el año 2012 y en el resultado del ejercicio se contabiliza una pérdida.

En la parte del pasivo existe una disminución de los préstamos bancarios a largo plazo que fueron reclasificados hacia los préstamos a corto plazo para ser amortizados durante el siguiente período.

El rubro de provisiones largo plazo presenta un incremento debido a las provisiones sobre indemnizaciones al personal. Adicionalmente se provisionan sanciones a través de resoluciones emitidas por las Comisión Nacional de

Energía Eléctrica, por inconsistencias en la prestación de servicio de energía eléctrica.

A continuación se presenta el análisis de los estados financieros por medio de las razones financieras de liquidez y de actividad de la empresa distribuidora de electricidad.

#### **4.5 Rotación de inventarios**

Derivado del tipo de negocio de la empresa distribuidora de electricidad, los inventarios son materiales eléctricos utilizados para la capitalización de los activos que serán puestos en explotación en períodos posteriores, por tal motivo este ratio no aplica para determinar el ciclo de conversión de la empresa. Esta razón aplica en las empresas que su actividad principal es el comercio de bienes; sin embargo es importante mencionar que dentro del rubro de inventario de materiales eléctricos existe un importe aproximado de Q.1 Millón, de materiales obsoletos o de lento movimiento, (Ver anexo 3).

#### **4.6 Rotación de cuentas por cobrar**

En el siguiente cuadro se analiza la rotación de cuentas por cobrar de la empresa distribuidora de energía eléctrica, para determinar el plazo promedio de cobranza. Por política de la empresa se utiliza el año comercial de 360 días. Las cuentas por cobrar de clientes es el rubro principal para generar flujos de efectivo.

Cuadro 8  
Rotación de cuentas por cobrar  
(Cifras expresadas en miles de quetzales)  
Al 31 de diciembre de 2013

<b>RAZONES</b>	<b>2013</b>		<b>2012</b>	
Rotación de cuentas por cobrar =	<u>Ventas de energía</u> Cuentas por cobrar		<u>Ventas de energía</u> Cuentas por cobrar	
Rotación de cuentas por cobrar =	<u>1,214,753</u> 248,099		<u>1,174,438</u> 236,249	
Rotación de cuentas por cobrar =	5	veces	5	Veces
Plazo medio de cobranza =	<u>360</u> 5	días	<u>360</u> 5	Días
Días promedio de cuentas por cobrar	74		72	

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que el resultado de dividir el saldo de ventas de energía las cuales todas son al crédito, dentro el saldo de cuentas por cobrar, la empresa tiene una rotación de cuenta por cobrar de cinco veces en el año, de acuerdo a la política de la entidad la rotación debe ser seis veces en el año, esto de acuerdo a la Ley de Energía Eléctrica que establece que el corte de energía a los usuarios se debe de realizar cuando tengan dos meses de mora en sus facturas el equivalente a 60 días.

Los días de diferimiento de cobro son de 74 para el año actual y 72 para el año anterior lo que implica una alta morosidad o lenta recuperación de las cuentas por cobrar, esto como resultado de la falta de pago de los usuarios, con efecto en el flujo de efectivo provoca falta de liquidez para la operación de la empresa.

El área rural del occidente del país es eminentemente conflictiva debido a que hace uso del servicio de energía eléctrica sin realizar los pagos correspondientes, y no permiten el ingreso de personal de la empresa para realizar la lectura o corte del servicio. Esto ha provocado que las cuentas por cobrar de la empresa se incrementen con vencimiento a más de 60 días volviéndose en cuentas incobrables. Otra causa de la falta de pago de los usuarios se debe a que no existe un centro de cobro cercano a las aldeas y municipios para que puedan cancelar sus facturas mensualmente y muchas veces lo hacen acumulando la deuda de hasta tres meses de vencidos.

#### 4.7 Rotación de cuentas por pagar

A continuación se realiza el análisis de rotación de cuentas por pagar tomando como año base 365 días las cuentas por pagar se integran principalmente por proveedores de energía y proveedores de bienes y materiales que representan sus obligaciones a corto plazo.

Cuadro 9  
Rotación de cuentas por pagar  
(Cifras expresadas en miles de quetzales)

<b>RAZONES</b>	<b>2013</b>		<b>2012</b>	
Rotación de cuentas por pagar	Compras de energía		Compras de energía	
	Proveedores de energía		Proveedores de energía	
Rotación de cuentas por pagar =	997,664 93,853		918,739 99,595	
Rotación de cuentas por pagar =	11	veces	9	veces
Plazo medio de cobranza =	365 11		365 9	
Días promedio de cuentas por pagar	34	días	40	días

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.



De acuerdo a la política de la empresa las cuentas por pagar se deben de cancelar con 30 días de vencimiento que es lo pactado en los contratos con los proveedores. En el cuadro anterior se observa que los pagos se han realizado para el año 2013 a 34 días y para el año 2012 a 40 días, esto es un riesgo de cobro de intereses por falta de pago a los proveedores por lo que tiene un impacto en el flujo de efectivo de la empresa así también podría afectar el record crediticio de la empresa, o bien falta de despacho en materiales y prestación de servicios contratados.

#### 4.8 Ciclo de conversión de efectivo

Para analizar el ciclo de conversión de efectivo se determina con la aplicación de la ecuación siguiente: período de conversión de inventarios + período de conversión de cuentas por cobrar – período de conversión de cuentas por pagar. Para la distribuidora de energía eléctrica el ciclo de conversión se determina en el siguiente cuadro:

<b>Ciclo de Conversión de Efectivo</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>
(+) Período de conversión de inventarios	-	-
Período de conversión de cuentas por (+) cobrar	74 días	72 días
Período de conversión de cuentas por (-) pagar	34 días	40 días
<b>Ciclo de conversión de efectivo</b>	<b>39 días</b>	<b>33 días</b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

Los días del ciclo de conversión de efectivo determinados en el cuadro anterior son 39 para el año 2013 y 33 para el año 2012. Debido al tipo de negocio los

inventarios son para la construcción de los activos que posteriormente serán puestos en explotación y serán capitalizados por lo que no se consideran parte del ciclo de conversión de efectivo. De acuerdo con la política de la empresa que corresponde a 30 días el ciclo de conversión debe mejorarse. La problemática principalmente se concentra en el período de cobranza de las cuentas por cobrar y debe considerarse una mejora en este rubro, tendría como resultado un impacto positivo en el ciclo de conversión de efectivo de la empresa que conlleve a una correcta administración del capital de trabajo.

#### 4.9 Razones de liquidez

La liquidez de la distribuidora de energía eléctrica se analiza en el siguiente cuadro para los años 2013 y 2012:

Cuadro 11  
Razones de liquidez  
Cifras expresadas en miles de Quetzales

Razones	2013	2012
Razón de solvencia =	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Razón de solvencia =	$\frac{336,718}{435,554}$	$\frac{316,754}{345,313}$
Razón de solvencia =	0.77	0.92

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

De acuerdo al análisis realizado la distribuidora presenta problemas de liquidez en virtud de los resultados obtenidos de 0.77 del año 2013 y 0.92 del año 2012, por lo que se encuentra por debajo del promedio de liquidez de las empresas que es de 2 a 1, lo que confirma que la empresa no posee capacidad de pago de sus obligaciones de corto plazo.

Cuadro 12  
Liquidez Inmediata o Prueba Acida  
Cifras expresadas en miles de Quetzales

<b>Razones</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>
Prueba ácida =	Activo Corriente <u>menos inventarios</u> Pasivo Corriente	Activo Corriente <u>menos inventarios</u> Pasivo Corriente
Prueba ácida =	<u>306,618</u> 435,554	<u>288,753</u> 345,313
Prueba ácida =	0.70	0.84

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

En la prueba acida o capacidad inmediata de pago la empresa muestra una razón de 0.70 y 0.84 respectivamente, esta comparación permite determinar que la capacidad de pago de sus obligaciones inmediatas se ha deteriorado en los períodos analizados. Por lo tanto es importante que la empresa trabaje en un plan de acción que permita una mejor administración del capital de trabajo con efectos positivos en la liquidez.

El promedio de la razón de prueba acida en la industria energética es 1:1; por lo cual está por debajo del promedio requerido. Esto conlleva a un riesgo de endeudamiento para cubrir sus pasivos corrientes.

## **5. PROPUESTA DE ESTRATEGÍAS PARA MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO EN UNA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Este capítulo consiste en implementar estrategias que tengan como resultado mejorar el cobro de la distribuidora de electricidad, que provoque un impacto positivo en los flujos de efectivo, esto para mejorar la liquidez y solvencia para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

La propuesta de solución se enfocará en la mejora del período promedio de cuentas por cobrar de 75 días (año 2014), para disminuirla a 60 días. La propuesta está dividida en dos partes: La primera, estrategias de prevención: compuestas por: Una campaña de información, concientización y mejora de la atención al cliente. La segunda integrada por: Estrategias de recuperación de la cuenta por cobrar con más de 60 días de vencimiento.

### **5.1 Estrategias de prevención**

Estas estrategias, tienen como objetivo mejorar la cultura de pago en los usuarios de la energía eléctrica del área rural del occidente de la república.

#### **5.1.1 Información y concientización al cliente**

Implementar una estrategia de información y concientización a los usuarios es importante y necesario para que los clientes se presenten a realizar sus pagos puntuales; así como los costos adicionales que se incurren por la morosidad en los pagos. Esta es una medida preventiva ante la morosidad de los clientes para evitar gastos operativos en la cobranza para recuperar las cuentas incobrables.

Es importante establecer un plan de acción para cumplir con la política de cobro y establecer la estrategia, los objetivos, acciones, responsables y el tiempo a realizarse.

Tabla 1  
Estrategia de información y concientización al cliente

Objetivo	Plan de acción	Responsable
Concientizar al cliente sobre una cultura de pago, informar porque es conveniente realizar sus pagos en tiempo.	Realizar una campaña informativa, por medio de afiches y anuncios en televisión y radios locales sobre la importancia de realizar los pagos puntuales.	Gerencia de relaciones públicas
	Incentivar con sorteo de electrodomésticos a los clientes que realicen sus pagos en tiempo establecidos.	Gerencia de servicio y atención al cliente.
Ofrecer al cliente diversos lugares y alternativas donde pueda realizar su pago.	Contratar un outsourcing de empresas especializadas receptoras de los cobros.	Gerencia de servicio y atención al cliente.

Fuente: Elaboración propia, con información de Acción International Headquarters.

Las estrategias indicadas en el cuadro anterior tienen como objetivo disuadir al cliente y para llevarla a cabo se deberá cambiar el enfoque del gasto de publicidad y propaganda incluido dentro del presupuesto anual de la empresa el cual asciende a un 4% del total del rubro de otros gastos de explotación

La contratación de una empresa que reciba los cobros de los clientes para cubrir aquellas áreas donde la distribuidora no tenga presencia de oficinas comerciales. Con esto la empresa mejorará el recaudo del efectivo pagando un 2% de comisión a la empresa contratada. (ver anexo 5)

### 5.1.2 Tratar quejas y reclamos oportunamente

El servicio de distribución de energía eléctrica posee la característica de ser irregular en el área rural del occidente del país y muchas veces no depende de la

gestión de la empresa la prestación continua del servicio de energía eléctrica; ésta se ve afectada por eventos o desastres naturales, así también puede ser interrumpido por sabotajes a las líneas de distribución por parte de los pobladores ante esta problemática el cliente puede reaccionar de manera incorrecta de no realizar sus pagos ante una falta de servicio del suministro de electricidad, por ello es importante atender y solucionar las quejas y reclamos de los clientes en un tiempo prudencial.

Tabla 2  
Estrategia de tratar quejas y reclamos

<b>Objetivo</b>	<b>Plan de acción</b>	<b>Responsable</b>	<b>Tiempo</b>
Atender y solucionar reclamos y quejas de los clientes	Trabajar en coordinación con el departamento de servicio y atención al cliente, departamento de brigadas y mantenimiento de líneas de distribución	Gerencia de servicio y atención al cliente y  Gerencia de mantenimiento	Permanente

Fuente: Elaboración propia, con información de acción International Headquarters.

La estrategia de la tabla anterior tiene como propósito la atención personalizada en el servicio post venta y el seguimiento para la solución de los problemas relacionados con la prestación del servicio de energía eléctrica, y de esta manera crear una cultura de fidelización del cliente. Establecer un formulario donde el usuario especifique tipo del reclamo para dar seguimiento y solución.

## 5.2 Estrategias de recuperación de las cuentas por cobrar

Con la implementación de las estrategias de recuperación de las cuentas por cobrar con vencimientos mayores a 60 días, se espera mejorar los días promedio de cobro de 75, a 60. La integración de la cartera de clientes al 31 diciembre del año 2013 es la siguiente:

Cuadro 13  
Cartera de clientes  
(Cifras expresadas en miles de quetzales)  
Al 31 de diciembre de 2013

Clientes	30-días	60-días	90-días	+ 90-días	Total
Residenciales	105,789	26,447	8,708	20,319	161,264
Industriales	16,275	4,069	1,340	3,126	24,810
Gobierno y municipalidades	40,688	10,172	3,349	7,815	62,025
<b>Total</b>	<b>162,753</b>	<b>40,688</b>	<b>13,397</b>	<b>31,260</b>	<b>248,099</b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

Las estrategias de recuperación se enfocan en la cuentas con saldos vencidos mayores a 60 días. El valor de dichos saldos es: Q. 44,658 miles y éste representa un 18% del total de la cartera de clientes.

En el siguiente cuadro se presentan las estrategias y los resultados en la recuperación de las cuentas por cobrar, que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha de las mismas.

Cuadro 14  
Estrategias de recuperación de cuentas por cobrar  
(Cifras expresadas en miles de quetzales)  
Al 31 de diciembre de 2013

Estrategias	Porcentaje	Recuperación
Convenios de pago	25%	11,164
Cobro judicial (interno)	25%	11,164
Cobro por agencia (externo)	50%	22,329
<b>Total</b>		<b>44,658</b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

### 5.2.1 Convenios de pagos

Otorgar convenios de pago a clientes para promover la recuperación Q.11,164, que representa un 25% del total de la cartera con mora. Los plazos de los convenios pueden ser de 12 y 18 meses con cuotas mensuales

### **5.2.2 Cobro vía judicial**

A través del departamento jurídico de la empresa distribuidora de electricidad, se pretende gestionar y recuperar por la vía judicial Q11,164 miles que representa el 25% total de la cartera morosa. Previo a realizar el proceso judicial deberá contactarse a los clientes de forma respetuosa y cordial en busca de un acuerdo favorable para ambas partes.

### **5.2.3 Cobro por agencia**

La empresa distribuidora de electricidad podrá tomar la decisión de la contratación de una empresa externa con experiencia en la recuperación cuentas por cobrar se pretende recuperar Q.22,329 miles, que representa el 50% de la cartera con morosidad de más de 60 días. Existen diversas empresas que prestan este servicio y que a través de los años de experiencia han logrado establecer métodos efectivos de recuperación de cuentas difíciles de cobro pagando un costo de 10% sobre el monto a recuperar (ver anexo 5)

## **5.3 Análisis del efecto de la propuesta en cuentas por cobrar**

Para analizar el efecto de las estrategias en la propuesta de las cuentas por cobrar se presenta el, Balance General del año 2014, incorporando el monto de Q. 44,658 miles en la recuperación de la cartera de clientes con saldos vencidos mayores a 60 días. El efecto de la propuesta en las cuentas por cobrar clientes, también se analizó en la determinación de la razón de, período promedio de cobro, donde se aprecia la disminución de 75 a 60 días.



Cuadro 15  
Estado de situación financiera (propuesto)  
Cifras expresadas en miles de quetzales

<b>Activo</b>	<b>2014</b>
<b>No corriente:</b>	
Inversiones	20,951
Propiedad planta y equipo – neto	<u>971,546</u>
<b>Total de activo no corriente</b>	<b><u>992,497</u></b>
<b>Corriente:</b>	
Inventario de materiales	30,100
Clientes – neto	203,441
Otras cuentas por cobrar	43,976
Impuestos por cobrar	2,427
Efectivo y equivalentes de efectivo	<u>12,116</u>
<b>Total corriente</b>	<b><u>292,060</u></b>
<b>Total activo</b>	<b><u>1,284,557</u></b>
<b>Pasivo y patrimonio de los accionistas</b>	
Patrimonio de los accionistas:	
Capital autorizado, suscrito y pagado	109,307
Reserva legal	24,418
Utilidades retenidas	60,500
Resultado del ejercicio	<u>(6,900)</u>
<b>Total patrimonio de los accionistas</b>	<b><u>187,325</u></b>
<b>Pasivo no corriente</b>	
Préstamos bancarios largo plazo	333,000
Subvenciones de capital	375,690
Provisiones largo plazo	87,990
Acreedores a largo plazo	<u>102,754</u>
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>899,434</b>
<b>Pasivo corriente</b>	
Préstamos bancarios corto plazo	40,760
Proveedores de energía	93,853
Proveedores de servicios y materiales	58,097
Remuneraciones por pagar	<u>5,088</u>
<b>Total pasivo corriente</b>	<b><u>197,798</u></b>
<b>Total pasivo</b>	<b><u>1,097,232</u></b>
<b>Total pasivo y patrimonio de los accionistas</b>	<b><u>1,284,557</u></b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

El cuadro anterior incorpora la recuperación de las cuentas por cobrar con morosidad mayor 60 días, cuantificadas en Q44,658 miles. Como resultado de los objetivos alcanzados de las estrategias planteadas, se logra mejorar la administración de capital de trabajo a través de la gestión de recuperación de las cuentas por cobrar clientes en morosidad. Con el efectivo captado la administración de la empresa distribuidora de electricidad se planteó el pago en rubros de: Préstamos bancarios de corto plazo y otras cuentas por pagar.

En el siguiente cuadro se determina la razón de los días promedio de cobro.

Cuadro 16  
Período promedio de cobro  
Al 31 de diciembre de 2014

<b>RAZONES</b>	<b>2014</b>	
Rotación de cuentas por cobrar =	$\frac{\text{Ventas de energía}}{\text{Clientes neto}}$	
Rotación de cuentas por cobrar =	$\frac{1,214,753}{203,441}$	
Rotación de cuentas por cobrar =	6	Veces
Plazo medio de cobranza =	$\frac{360}{6}$	Días
<u>Días promedio de cuentas por cobrar</u>	<u>60</u>	

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la empresa distribuidora de electricidad.

De acuerdo al cuadro anterior la razón de los días promedio de cobro se redujo de 74 a 60 días. Esto como resultado de aplicación de las estrategias de recuperación de cuentas por cobrar

## CONCLUSIONES

1. La hipótesis como una respuesta al problema comprueba que la adecuada aplicación de las políticas de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar determina la correcta administración del capital de trabajo y de acuerdo a los resultados obtenidos por la aplicación de las estrategias de cobro se demuestra que el flujo de efectivo, ciclo de conversión de efectivo y de razones de liquidez obtuvieron resultados positivos.
2. La propuesta contiene las estrategias de recuperación de cuentas por cobrar a clientes con morosidad de mayor a 60 días por un monto de, Q44,658 miles. Con esta propuesta se gestiona la adecuada administración del capital de trabajo y se mejora el período promedio de cobro de 74 días a 60 días, período considerado como óptimo para las operaciones de las distribuidoras y regulado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica. Esta mejora tiene un efecto positivo en el ciclo de conversión del efectivo, derivado de la recuperación de las cuentas por cobrar en tiempo oportuno y el correspondiente cumplimiento de las obligaciones de corto plazo de las empresas del sector energético.
3. De acuerdo al análisis efectuado en el estado de flujo de efectivo en las actividades de operación se determinó que las principales partidas que afectan la liquidez es la baja en la recuperación de las cuentas por cobrar del área rural del occidente del país así también las transferencias de efectivo hacia empresas relacionadas. En las actividades de financiamiento se observó un incremento en la obtención de préstamos a corto plazo.
4. En el trabajo de campo realizado se determinó que existen inventarios obsoletos o de lento movimiento de materiales eléctricos por Q.1 Millón, monto que se considera importante su realización para la contribución en los flujos de efectivo.

5. Se determinó que los pagos a proveedores se han realizado para el año 2012 a 34 días y para el año 2013 a 40 días, después de la fecha de vencimiento de las facturas esto provoca un riesgo de cobro de intereses por falta de pago a los proveedores. Esto afecta el record crediticio de la empresa y daña la imagen de la empresa.
6. Se estableció que el ciclo de conversión de efectivo es de 39 y 33 para el año 2013 y 2012 respectivamente y se considera por arriba de la política de las Empresas Distribuidora de electricidad que corresponde a 30 días.
7. Se determinó que la liquidez inmediata es inadecuada para cubrir sus obligaciones de pronto pago de acuerdo a los resultados de los estados financieros y los ratios de 0.77 y 0.92, para el año 2014 y 2013 respectivamente, se encuentra por debajo del promedio de liquidez de la industria de distribución de electricidad que es de 1:1.
8. La generación de flujos de efectivo de la Empresa Distribuidora de electricidad se originan principalmente de la recuperación de sus cuentas por cobrar, razón por la cual las estrategias que se deben implementar son: Una campaña de información, concientización y mejora de la atención al cliente. La segunda integrada por: Estrategias de recuperación de la cuenta por cobrar con más de 60 días de vencimiento.

## RECOMENDACIONES

1. A la administración de la empresa distribuidora de electricidad, gestionar la adecuada aplicación de las políticas de cuentas por cobrar, inventarios y de cuentas por pagar establecidas para la correcta administración del capital de trabajo, que conlleven a mejorar la liquidez de la compañía.
2. A la gerencia comercial de la empresa distribuidora de electricidad, en conjunto con las áreas involucradas de relaciones públicas y comunicaciones deben implementar las estrategias propuestas para mejorar la cobranza de los clientes, que permitirá mejorar el ciclo de conversión de efectivo y en especial la cuenta por cobrar a los clientes.
3. A la administración de la Empresa Distribuidora de electricidad realizar los inventarios obsoletos o de lento movimiento de materiales eléctricos, para evitar saldos ociosos en cuentas de activo que no generan flujos de efectivo y contribuyan a la operación de la empresa.
4. Negociar con los proveedores de bienes y servicios una ampliación de días de crédito y de esta manera vincular la política de cuentas por cobrar y cuentas por pagar. Con el objetivo de aprovechar el financiamiento gratuito que representa los días de crédito con los proveedores.
5. A todo estudiante de la maestría de administración financiera a continuar con la investigación de temas relacionados con las Empresas Distribuidora de Electricidad que contribuyan con la administración del capital de trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros

1. Besley S. / Brigham E. F. 2008. Fundamentos de Administración Financiera. Cengage Learning. 14ª. Edición. 803 pp.
2. Brealey R. / Myers S./Allen F. 2010 Principios de Finanzas Corporativas 9ª Edición 976 pp.
3. Ehrhardt M./ Brigham E. R. Finanzas Corporativas Cengage Learning. 2ª. Edición. 650 pp
4. Del Peso Navarro Emilio . 2003 Manual de Outsourcing Informático 2ª Edición 235 pp
5. Fórneas Carro Jose R. 2008 Saque el Máximo Partido de sus Proveedores 1ª Edición 115 pp
6. Gitman. Lawrence J. Administración Financiera. México 2007. Pearson Educación. Decimosegunda Edición. 580 pp.
7. Gutiérrez Pedro Pablo. 2005 Diccionario de la Publicidad 51. pp
8. Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista Lucio, P. 2010. Metodología de la Investigación. 5ª.Ed. México, McGraw-Hill Interamericana. 850 p.p.
9. International Accounting Standards Board (IASB) 2012. Estado de Flujos de Efectivo. Norma Internacional de Contabilidad 7.
10. Ross S./ Westerfield .R. 2012, Finanzas Corporativas 9ª Edición 991 pp.

11. Van Horne James C. 2002. Fundamentos de Administración Financiera 11ª Edición 727 pp

**Folleto:**

1. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. Normativo de Tesis Para Optar al Grado de Maestro en Ciencias. 2009. Guatemala. 80 p.p.

**Consultas en línea:**

1. Administrador del Mercado Mayorista 2013. Marco Legal. Disponible en: <http://www.amm.org.gt/pdfs/AMM-ley-general-electricidad.pdf>.
2. Albornoz. C. 2006. Un tema importante para considerar en las empresas. Consultado el 03 de septiembre de 2013. Disponible en: <http://www.consejo.org.ar/publicaciones/ue/ue78/trabajo.htm>.
3. Comisión Nacional de Energía Eléctrica 2013. Distribuidora de electricidad en Guatemala. Consultado el 01 de Septiembre de 2013. Disponible en: <http://www.cnee.gob.gt/xhtml/informacion/actores/distribucion.html>
4. Economía y Finanzas. Sistema de Energía Eléctrica en Guatemala 2008. Disponible en [http://www.deguate.com/artman/publish/ecofin\\_articulos/Sistema-de-energia-electrica-en-Guatemala.shtml#.U4AZBdJ5MSR](http://www.deguate.com/artman/publish/ecofin_articulos/Sistema-de-energia-electrica-en-Guatemala.shtml#.U4AZBdJ5MSR). Consultado el 23 de Mayo de 2014.
5. Del Valle Elizabeth Cordova CPC. Créditos y Cobranzas Disponible en Del Valle Elizabeth Cordova CPC. Créditos y Cobranzas [http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/opt/credito\\_cobranza.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/opt/credito_cobranza.pdf). Consultado el 20 de Noviembre de 2014

6. Guatemala Investment Summit 2013. Proyectos de inversión sector construcción. (en línea). Consultado el 01 septiembre 2013. Disponible en: <http://gisgt.com/index.php/proyectos-de-inversion/sectores/energia>.
7. Rizo L. Solís P. 2010 La teoría del capital de trabajo y sus técnicas en Contribuciones consultado el 12 de octubre de 2013. Disponible en : <http://www.eumed.net/ce/2010a/>
8. Vallado R. 2013. Administración Financiera, consultado el 03 de octubre de 2013. Disponible en: [http://www.contaduria.uady.mx/files/material-clase/raul-vallado/FN03\\_Admondelcapitaldetrabajo1.pdf](http://www.contaduria.uady.mx/files/material-clase/raul-vallado/FN03_Admondelcapitaldetrabajo1.pdf).

**Leyes:**



1. Congreso de la República de Guatemala 1996.Ley General de Electricidad, Decreto 93-96.
2. Comisión Nacional de Energía Eléctrica. 1999. Normas Técnicas del Servicio de Distribución. Resolución CNEE. 09-99



## ANEXOS

### ANEXO 1

#### GUÍA DE ENTREVISTA

EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD	
GUÍA DE ENTREVISTA	
	
Nombre de entrevistado	_____
Cargo que desempeña	_____
Fecha de entrevista	_____
1.- Conoce la política de cuentas por cobrar?	
Si _____	No _____
2.- Conoce la política de inventarios	
Si _____	No _____
3.- Conoce la política de cuentas por pagar	
Si _____	No _____
4.- A cuántos días asciende los días de crédito que otorga la empresa?	
30 días _____	60 días _____ 90 días _____
5.- La empresa tiene inventarios disponibles para la venta?	
Si _____	No _____
6.- Cuenta la empresa con inventarios de materiales obsoletos?	
Si _____	No _____
7.- Considera que las políticas de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar influyen en la administración del capital de trabajo?	
Si _____	No _____
8.- Que herramientas financieras la empresa para medir y analizar la liquidez?	
Estado de flujo de efectivo _____	Razones Financieras _____
	Ciclo de conversión de efectivo _____
Ninguna _____	
9.- Existe una estrategia para mejorar la recuperación de cuentas por cobrar?	
Si _____	No _____

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO 2

## POLÍTICAS DE CUENTAS POR COBRAR, INVENTARIOS Y CUENTAS POR PAGAR

POLÍTICA	DESCRIPCIÓN	PLAZO	RESPONSABLE
Cuenta por cobrar	Las cuentas por cobrar de clientes, son aquellos montos en deuda por los clientes de servicios prestados en el curso normal de operaciones, para efectos de facturación y cobro, los saldos de clientes están divididos en ciclos mensuales, cuyas fechas de corte son diarias de lunes a sábado. Se espera que el cobro suceda en 60 días plazo máximo para su recuperación de acuerdo a lo establecido por la Ley de Electricidad. a partir de este plazo se procede con el corte del servicio de electricidad.	Indefinido. Vigencia de la Ley de Electricidad	Gerencias de Comercialización
Inventarios	Las existencias de materiales eléctricos están valuadas al costo promedio ponderado. En este rubro se consideran únicamente aquellos materiales que serán utilizados para los gastos de mantenimiento y ejecución de obras por cuenta de terceros. Todos los desembolsos incurridos hasta poner en explotación el activo debe de acumularse y posteriormente capitalizarse.	Indefinida	Gerencias de Compras
Cuentas por pagar	Las cuentas por pagar, son obligaciones de pago por bienes o servicios que han sido adquiridos durante el curso normal de operaciones. Las cuentas por pagar a Proveedores de Energía se estima un plazo de 30 días para ser canceladas. Las otras cuentas por pagar o Proveedores de Bienes y servicios deben cancelarse a un plazo de 30 días para evitar costos innecesarios.	Indefinida	Departamentos de Tesorería

Fuente: Información proporcionada por Empresa de Distribución de Electricidad.

**ANEXO 3**  
**INTEGRACIÓN DE INVENTARIO OBSOLETO**  
**Cifras expresadas en miles de Quetzales**

<b>Clasificación</b>	<b>Total</b>
Cables y materiales para Alta tensión	Q 310
Cables y materiales para Baja tensión	Q 356
Materiales varios para Obra electromecánica	Q 283
Materiales varios de Red de tierras	Q 51
<b>Total Inventario de Materiales</b>	<b>Q 1,000</b>

Fuente: Elaboración propia, con información proporcionada por la Empresa Distribuidora de electricidad.

**ANEXO 4**  
**COTIZACIÓN: RECUPERACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR**  
**PROVEEDOR: GRUPO CEO**



**Licenciada**

**Evelyn Mendez**

**Presente:**

En respuesta a su solicitud sírvase encontrar la información del servicio recuperación de cuentas por cobrar:

Nuestra propuesta de servicios incluye: Realizar la recuperación de cuentas por cobrar de su cartera en mora en un máximo de 30 días hábiles a través de procedimientos de cobro de acuerdo a los procedimientos que la empresa indique.

**Costo del servicio:**

La empresa cobra un 10 % de comisión sobre el monto recuperado.

*Esperando poder servirle y en espera de sus noticias, quedo de usted.*

*Atentamente,*

CONTACTENOS:

PBX: (502)2383-3305 FAX:(502)2336-0128

E-mail: [info@grupoceoempresarial.com](mailto:info@grupoceoempresarial.com) / [grupoceoempresarial04@gmail.com](mailto:grupoceoempresarial04@gmail.com)

[www.GrupoCeoEmpresarial.com](http://www.GrupoCeoEmpresarial.com)

En Facebook.com/grupoceoempresarial

**ANEXO 5**  
**COTIZACIÓN: CENTROS DE COBRO**  
**PROVEEDOR: PRONET**



**Licenciada**

**Evelyn Mendez**

**Presente:**

En respuesta a su solicitud sírvase encontrar la información del servicio recuperación de cuentas por cobrar:

Nuestra propuesta de servicios incluye: Recepción de cobro en nuestras 50 agencias ubicadas en los departamentos de Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos y Sololá, en los horarios de 7:00 AM a las 18:00 PM, de lunes a domingo .

**Costo del servicio:**

La empresa cobra un 2 % de comisión sobre el monto recaudado.

*Esperando poder servirle y en espera de sus noticias, quedo de usted.*

*Atentamente,*

CONTACTENOS:

PBX: (502)2383-3305 FAX:(502)2336-0128

E-mail: [info@grupoceoempresarial.com](mailto:info@grupoceoempresarial.com) / [grupoceoempresarial04@gmail.com](mailto:grupoceoempresarial04@gmail.com)

[www.Pronet.com](http://www.Pronet.com)

**ÍNDICE DE CUADROS**

<b>No.</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>Página</b>
1	Fuentes y usos de efectivo	16
2	Flujo de efectivo por actividades de operación	31
3	Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	32
4	Flujo de efectivo por actividades de inversión	33
5	Estado de flujo de efectivo	34
6	Estado de pérdidas y ganancias	35
7	Estado de situación financiera	37
8	Rotación de cuentas por cobrar	40
9	Rotación de cuentas por pagar	41
10	Ciclo de conversión de efectivo	42
11	Razones de liquidez	43
12	Prueba Acida	44
13	Cartera de Clientes	48
14	Estrategia de recuperación de cuentas por cobrar	48
15	Estado de situación financiera	50
16	Período promedio de cobro	51

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>No.</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>Página</b>
1	Estrategia de información y concientización al cliente	46
2	Estrategia para tratar quejas y reclamos	47

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>No.</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>Página</b>
1	Cobertura de empresas distribuidoras de energía eléctrica	3
2	Proceso de generación, transporte y distribución de electricidad	6
3	Materiales Eléctricos	11
4	Ciclo de conversión de efectivo de la empresa distribuidora de electricidad	14