

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN LA
ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO DE UNA EMPRESA PRIVADA DE
DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.**

TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

POR

VICTOR ROGELIO GUILLÉN JIMÉNEZ

**PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

LICENCIADO

GUATEMALA, FEBRERO DE 2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Lic. Canton Lee Villela
Vocal II:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal III:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV:	S.B. Roselyn Janette Salgado Ico
Vocal V:	P.C. Deiby Boanerges Ramirez Valenzuela

PROFESIONALES QUE REALIZARON
LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS

Matemática – Estadística:	Lic. Jose de Jesús Portillo Hernández
Contabilidad:	Lic. Jose Adán de León
Auditoría:	Lic. Moisés Mardoqueo Sapón Ulín

PROFESIONALES QUE REALIZARON
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Lic. Manuel Fernando Morales García
Examinador:	Lic. German Rolando Ovando Amezcuita
Examinador:	Lic. Jorge Alberto Trujillo Corzo

Guatemala, 04 de mayo de 2007.

Licenciado

José Rojando Secaida Morales

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Su despacho.

Señor Decano:

De conformidad con la designación que me fue otorgada el 23 de febrero de 2006, según referencia DIC. AUD. 24-2006, procedí a asesorar al estudiante **Victor Rogelio Guillén Jiménez**, con carné estudiantil No. 97-14690, durante la investigación para la elaboración de su tesis titulada: **“EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN LA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO DE UNA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA”**; con relación a lo anterior le informo lo siguiente:

He revisado el trabajo en mención y considero que el mismo satisface los objetivos propuestos de su designación.

Se respetó la forma y contenido que el estudiante realizó, pero se le trasladaron sugerencias relacionadas con el tema, que fueron aceptadas e incluidas en el trabajo.

Con base a lo anterior, recomiendo que se acepte el trabajo en mención para sustentar el Examen Privado de Tesis, previo a optar al título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Atentamente,



Lic. Francisco Rogelio Guillén Morales
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 3,922

LIC. FRANCISCO ROGELIO GUILLÉN MORALES
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR
COLEGIADO No. 3922
REGISTRO D.G.R.L.
No. 894/3922



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

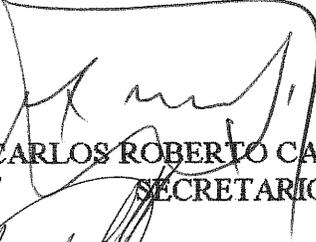
Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
DIECISEIS DE NOVIEMBRE DE DOS MIL SIETE.**

Con base en el Punto SEXTO, inciso 6.2 del Acta 34-2007 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 13 de noviembre de 2007, se conoció el Acta AUDITORIA 160-2007 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 4 de septiembre de 2007 y el trabajo de Tesis denominado: "EL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR COMO ASESOR EN LA ADMINISTRACION DEL EFECTIVO DE UNA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA", que para su graduación profesional presentó el estudiante **VICTOR ROGELIO GUILLEN JIMENEZ**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO


LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Porque sin su bendición, no hubiera podido llegar a cumplir esta meta.
- A MIS PADRES:** César Augusto Morales Guillén
Marina Jiménez de Guillén
Por su gran amor y sacrificios.
- A MI ESPOSA:** Líssbeth María Elena Wetz Carrillo de Guillén
Por su amor y su apoyo incondicional.
- A MI HIJA:** Azúl Alexandra, a quién amo con todo mi corazón.
- A MIS HERMANOS:** Blanqui, Luci, Alber, César, Edwar.
- A MIS ABUELITOS:** Con todo mi amor. (+)
- A MIS SOBRINOS:** Con todo mi amor.
- A MIS SUEGROS Y CUÑADOS:** Con todo mi aprecio.
- A MIS AMIGOS:** Por su amistad pura y sincera, en especial a Marito.
- A MI ASESOR:** Con todo cariño para mi tío, Francisco Guillén.
- A MIS CATEDRATICOS:** Por su paciencia, en especial al Lic. Israel Ayala.

ÍNDICE

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES, LEGISLACIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA ELÉCTRICA DE GUATEMALA, S.A.

1.1	Reseña Histórica.	1
1.2	Marco Legal.	2
	1.2.1 Ley Específica.	2
	1.2.2 Leyes Generales.	8
	1.2.3 Otras leyes y Reglamentos.	11
	1.2.4 Entes Regulatorios.	12
1.3	Estructura organizacional de EEGSA.	20

CAPÍTULO II

EL CPA COMO ASESOR EN LA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO Y LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA DEL FLUJO DE CAJA

2.1	El CPA y los ámbitos en que se desarrolla.	31
	2.1.1 Principios y capacidades.	32
	2.1.2 Campos de acción.	34
	2.1.3 Responsabilidades del Contador Público y Auditor.	39

2.2	Administración de efectivo.	41
2.2.1	Administración.	41
2.2.2	Administración Financiera.	44
2.2.3	Administración del Efectivo.	48
2.3	Flujo de Caja.	57
2.4	Relación del CPA con la Administración del Efectivo.	60

CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA ELABORACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL FLUJO DE CAJA, Y ADMINISTRACIÓN DE SUS RESULTADOS (EXCEDENTE-DEFICIT)

3.1	Ingresos de efectivo o entradas de caja.	65
3.1.1	Pronóstico de Ventas.	66
3.1.2	Otros ingresos.	70
3.2	Egresos de efectivo o salidas de caja.	71
3.2.1	Compras.	71
3.2.2	Sueldos y Salarios.	74
3.2.3	Planificación Fiscal.	74
3.2.4	Disposiciones de fondos para activos fijos.	75
3.2.5	Amortizaciones de capital por financiamientos obtenidos.	76
3.2.6	Pago de Intereses.	76
3.2.7	Pago de Dividendos.	76
3.3	Faltantes y Excedentes de Capital de trabajo.	76
3.3.1	Excedente de Caja.	77

3.4	Riesgo Bancario y grado de concentración de los depósitos.	78
3.4.1	Riesgo.	81
3.4.2	Concentración de Depósitos.	82
3.4.3	Déficit de caja.	84
3.5	Mercado de futuros como herramienta para aseguramiento de tasas y tipos de cambio.	85
3.5.1	Mercados Modernos.	86

CAPÍTULO IV

CAUSAS QUE PROVOCAN UNA INADECUADA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO.

4.1	Plan inadecuado de ingresos por venta de energía.	92
4.2	Plan Inadecuado de egresos por compra de energía.	93
4.3	Deficiencias en el Sistema de Recaudación	95
4.3.1	Conciliación de operaciones bancarias.	96
4.4	Deficiencias en las políticas de crédito.	97

CAPÍTULO V

EL CPA COMO ASESOR EN LA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO DE UNA EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A TRAVÉS DEL FLUJO DE CAJA (CASH FLOW)

5.1	Proyección de ingresos.	99
5.1.1	Proyección de Ventas.	99
5.1.2	Proyección de ingresos por tasa municipal.	108
5.1.3	Proyección de ingresos por peajes.	110
5.1.4	Proyección de ingresos por reconexiones.	111
5.1.5	Proyección de ingresos por mora.	112

5.2	Proyección de egresos.	112
5.2.1	Proyección compras de energía.	112
5.2.2	Proyección pagos a terceros.	113
5.2.3	Proyección pago de Impuestos.	115
5.2.4	Proyección pago de nóminas.	117
5.2.5	Proyección pago de peajes.	118
5.2.6	Proyectos de inversión.	118
5.2.7	Amortización Deuda e intereses.	119
5.2.8	Pago de Dividendos	120
5.3	Determinación excedente o déficit de caja.	120
	CONCLUSIONES	126
	RECOMENDACIONES	128
	BIBLIOGRAFÍA	130
	ANEXOS	
	Anexo 1 Cuadro integración cobro por ventas.	
	Anexo 2 Cuadro integración gastos de operación.	
	Anexo 3 Cuadro de integración mora.	
	Anexo 4 Cuadro de integración otros ingresos.	
	Anexo 5 Cuadro de integración otros egresos.	
	Anexo 6 Cuadro de integración impuestos por pagar.	
	Anexo 7 Cuadro de movimiento de inversiones temporales (plazos fijos)	

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES, LEGISLACIÓN Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA ELÉCTRICA DE GUATEMALA, S.A.

1.1 Reseña Histórica

Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, de ahora en adelante denominada EEGSA por sus siglas, se creó de acuerdo con normas legales en la República de Guatemala, y fue reconocida jurídicamente el 5 de octubre de 1939, siendo autorizada para operar por tiempo indefinido.

Su Mercado de oferta es el área central del país, que incluye los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla, siendo su actividad principal la distribución de energía eléctrica para consumidores finales. Sus clientes objetivos son el segmento residencial, comercial, industrial y gubernamental, tanto a nivel municipal como a nivel de gobierno central.

EEGSA se abastece de energía eléctrica por medio de generadores debidamente autorizados por la Ley General de Electricidad.

El Estado de Guatemala fue accionista mayoritario de EEGSA hasta el 28 de agosto de 1998, fecha en que vendió sus acciones a la compañía Distribuidora Eléctrica Centroamericana, S.A., de ahora en adelante denominada por su siglas DECA, cuyos accionistas son las compañías del exterior Grupo Iberdrola Energía, S.A. (España)-IBERENER, Tampa Centroamericana de Electricidad Limitada y Electricidad de Portugal-TPS Ultramar.

Anteriormente, EEGSA formaba parte del grupo EEGSA, con otras cuatro empresas siendo éstas Comercializadora de Guatemala, S.A. (COMEGSA), Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A. (TRELECSA), Energica, S.A. y Credieegsa. En diciembre de 2004, la Junta Directiva de Accionistas mediante asamblea celebrada, decidió trasladar las acciones que tenía EEGSA de estas

empresas, a una nueva llamada Inversiones Eléctricas Centroamericanas, S.A., esto con el objeto de que EEGSA pudiera quedarse únicamente con su actividad principal que es distribuir energía y no tener participación en actividades derivadas de este mercado, como lo son comercialización, transporte y mantenimiento.

1.2 Marco Legal

Regulaciones Legales

El sector eléctrico es regulado por medio de la Ley General de Electricidad, su reglamento y el Reglamento del Administrador de Mercado Mayorista.

Son dos los entes establecidos por La Ley General de Electricidad, los cuales son: El Administrador del Mercado Mayorista (AMM) y La Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE). Adicional a esta normativa, EEGSA está regulada por las leyes generales que rigen las actividades mercantiles del país como la Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR), Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz (IETAAP), entre otras.

1.2.1 Ley Específica

1.2.1.1 Ley General de Electricidad

Como se menciona en la ley, la misma fue creada por la necesidad de regular la oferta de energía eléctrica y por la desmonopolización del sistema, por mencionar algunas.

Se detallan a continuación literalmente algunos de los enunciados más importantes en relación con las actividades de EEGSA:

“Artículo 1. ...es libre la generación de electricidad y no se requiere para ello autorización o condición previa por parte del Estado, más que las reconocidas por la Constitución Política de la República de Guatemala y las leyes del país.” (5:2)

“Artículo 2. Las normas de la presente ley son aplicables a todas las personas que desarrollen las actividades de generación, transporte, distribución y comercialización de electricidad, sean estas individuales o jurídicas, con participación privada, mixta o estatal, independientemente de su grado de autonomía y régimen de constitución.” (5:2)

“Artículo 3. Salvo lo que en esta ley se expresa, el Ministerio de Energía y Minas, en adelante el Ministerio, es el órgano del Estado responsable de formular y coordinar las políticas, planes de Estado, programas indicativos relativos al subsector eléctrico y aplicar esta ley y su reglamento para dar cumplimiento a sus obligaciones.” (5:2)

Entre otras cosas, esta ley contempla la creación de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de ahora en adelante denominada por sus siglas CNEE; menciona que dicha Comisión tiene independencia funcional para el ejercicio de las atribuciones que le correspondan así como de las funciones, las cuales se describirán detalladamente en el apartado destinado para explicar acerca de dicha comisión.

Para un mejor entendimiento de la ley, esta define varios conceptos que tienen relación con las actividades de generación, transporte y distribución entre los que se pueden mencionar los siguientes:

“Autoprodutor: Es la persona, individual o jurídica, titular o poseedora de una central de generación de energía eléctrica, cuya producción destina exclusivamente a su propio consumo.”(5:4)

“Adjudicatario: Es la persona individual o jurídica a quien el Ministerio otorga una autorización, para el desarrollo de las obras de transporte y distribución de energía eléctrica, y está sujeto al régimen de obligaciones y derechos que establece la presente ley.”(5:4)

“Generador: Es la persona, individual o jurídica, titular o poseedora de una central de generación de energía eléctrica, que comercializa total o parcialmente su producción de electricidad.”(5:4)

“Distribuidor: Es la persona, individual o jurídica, titular o poseedora de instalaciones destinadas a distribuir comercialmente energía eléctrica.” (5:4)

“Peaje: Es el pago que devenga el propietario de las instalaciones de transmisión, transformación o distribución por permitir el uso de dichas instalaciones para la transportación de potencia y energía eléctrica por parte de terceros.” (5:4)

“Sistema Eléctrico Nacional: Es el conjunto de instalaciones, centrales generadores, líneas de transmisión, subestaciones eléctricas, redes de distribución, equipo eléctrico, centros de carga y en general toda la infraestructura eléctrica destinada a la prestación del servicio, interconectados o no, dentro del cual se efectúan las diferentes transferencias de energía eléctrica entre diversas regiones del país.” (5:5)

“Usuario: Es el titular o poseedor del bien inmueble que recibe el suministro de energía eléctrica.” (5:6)

EEGSA, como se mencionó anteriormente, es una empresa dedicada exclusivamente a la actividad de distribución de energía eléctrica. Para que una empresa pueda dedicarse a la actividad de distribución, hay que seguir un proceso, el cual se describe a continuación:

“Artículo 20. Para la adjudicación de la autorización para prestar el servicio de distribución final, el Ministerio convocará a un concurso público, de conformidad con los términos del reglamento de esta ley. La autorización del servicio de distribución final se referirá a una zona territorial delimitada en el acuerdo de autorización, la que podrá modificarse o ampliarse por convenio entre las partes, previa autorización del Ministerio. La zona autorizada no otorga exclusividad del servicio al adjudicatario. Dentro de la zona autorizada debe haber un área obligatoria de servicio, que no podrá ser inferior a una franja de doscientos (200) metros en torno a sus instalaciones.” (5:9)

“Artículo 21. El acuerdo ministerial mediante el cual se otorga la autorización, caducará si no se suscribe la escritura pública correspondiente en el plazo estipulado en el artículo diecinueve (19), por causas imputables al adjudicatario.” (5:9)

“Artículo 22. Los adjudicatarios de las autorizaciones para el transporte y la distribución final de electricidad, están facultados para:

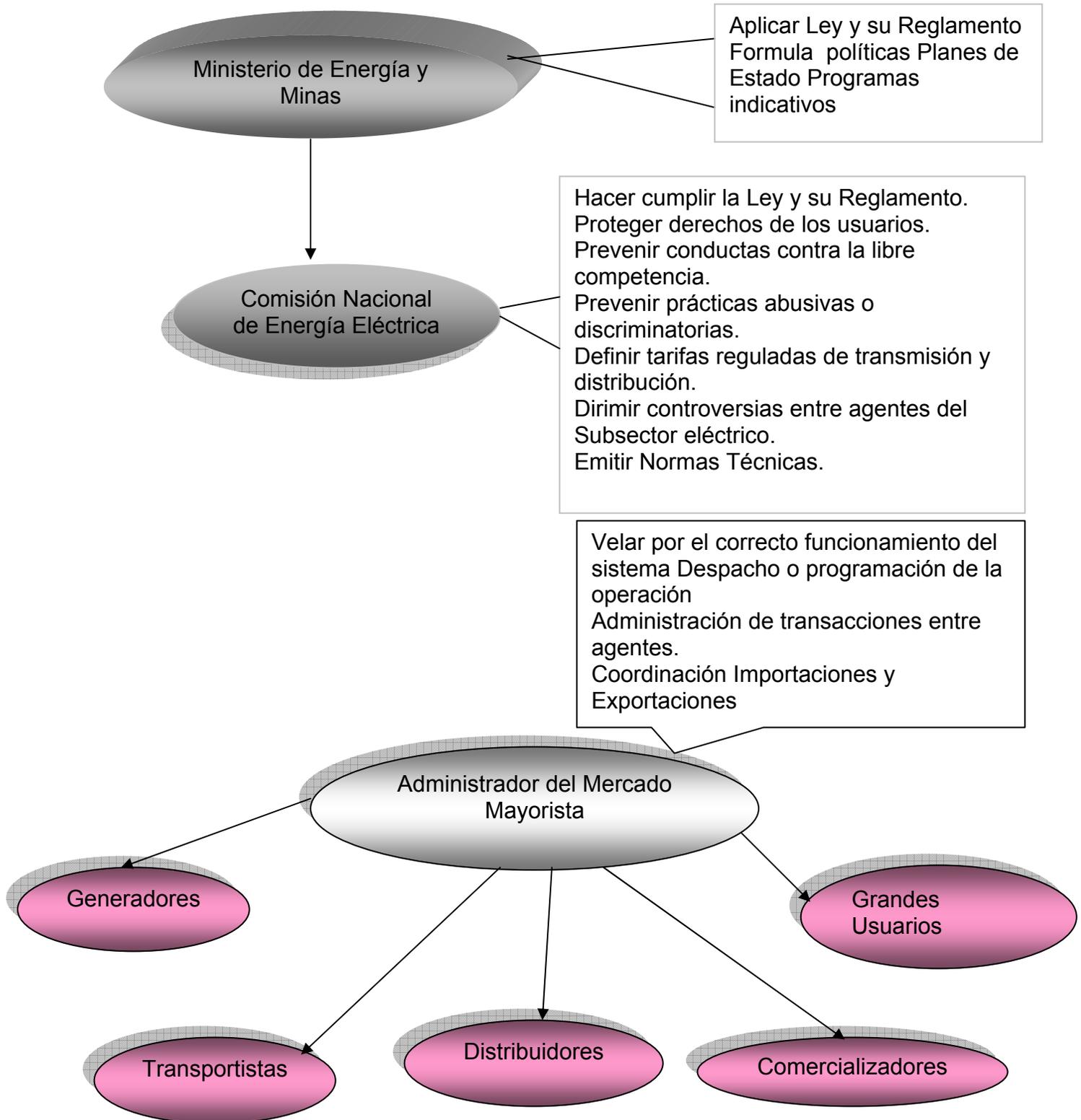
- a) Usar en la construcción de las obras, los bienes de dominio público, cruzar ríos, puentes, vías férreas y líneas de transporte y distribución de electricidad.

- b) Remover la vegetación que sea necesaria dentro de la franja de la servidumbre de paso, a efecto de lograr las libranzas especificadas que garanticen la seguridad de vidas, bienes y las propias instalaciones eléctricas.

Estas facultades se realizarán de conformidad con las recomendaciones técnicas específicas, siendo responsables los adjudicatarios por los daños y perjuicios que ocasionen. "(5:9)

En la página siguiente: se muestra la Organización del Subsector Eléctrico de Guatemala, a partir de 1996, cuando se promulgó la Ley General de Electricidad.

**ORGANIZACIÓN DEL SUBSECTOR ELECTRICO DE GUATEMALA
A PARTIR DE 1996, CON LA PROMULGACIÓN DE LA LEY
GENERAL DE ELECTRICIDAD**



1.2.2 Leyes Generales

1.2.2.1 Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas

Esta ley fue creada considerando que hacia falta modernizar y facilitar la estructura impositiva para facilitar a los contribuyentes el cumplimiento voluntario de sus obligaciones e incrementar la eficiencia administrativa y recaudación de los tributos.

El objeto de esta ley es aplicar un impuesto a toda renta que obtenga toda persona individual o jurídica en territorio guatemalteco, ya sea que provenga de inversión de capital, trabajo o la combinación de ambos.

A continuación se detallan algunos de los artículos de dicha ley, los cuales son de aplicabilidad para la unidad de análisis.

“Artículo 4. Se considera renta de fuente guatemalteca, todo ingreso que haya sido generado por capitales, bienes servicios y derechos de cualquier naturaleza invertidos o utilizados en el país, Guatemala, incluyendo ganancias cambiarias, cualquiera que sea la nacionalidad, domicilio o residencia de las personas que intervengan en las operaciones y el lugar de celebración de los contratos.” (4:12)

“Artículo 8. Constituye renta bruta el conjunto de ingresos, utilidades y beneficios de toda naturaleza, gravados y exentos, habituales o no, devengados o percibidos en el período de imposición.” (4:17)

“Artículo 46. Libros y registros. Los contribuyentes obligados a llevar contabilidad de acuerdo con el Código de Comercio, para los efectos tributarios deben cumplir con las obligaciones contenidas en dicho código, en materia de llevar libros, registros, estados financieros y comprobantes numerados. Tales

contribuyentes también podrán llevar su contabilidad por procedimientos mecanizados o computarizados; siempre que garanticen la certeza cronológica de las operaciones y permitan su análisis y fiscalización. Para efectos de esta ley, también quedan comprendidas en estas disposiciones personas individuales o jurídicas que se dedican a actividades agrícolas o ganaderas.” (4:43)

Como se mencionó anteriormente el Artículo 46 Libros y registros de este Decreto, refleja la obligatoriedad por parte de las empresas de llevar libros contables según lo indica el Código de Comercio. Aunque hay contribuyentes que no están obligados a llevar contabilidad, EEGSA como persona jurídica y el tamaño de su operación si lo está, por lo cual utiliza un sistema computarizado que optimiza los recursos y refuerza el control de sus operaciones.

Por lo tanto, como lo indica esta ley, EEGSA debe preparar la declaración jurada para pago del impuesto, adjuntando Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujo de efectivo, todo esto a la fecha de cierre del período impositivo. Además, está obligada a presentar informaciones complementarias contables y tributarias que se le requiera por parte del Fisco.

“Artículo 47. Sistema de contabilidad. Los contribuyentes que estén obligados a llevar contabilidad completa, deben atribuir los resultados que obtengan en cada período de imposición, de acuerdo con el sistema contable de lo devengado, tanto para los ingresos, como para los egresos, excepto los casos especiales autorizados por la Dirección. Los otros contribuyentes pueden optar entre el sistema contable mencionado o el de lo percibido pero una vez escogido uno de ellos, solamente puede ser cambiado con autorización expresa y previa de la Dirección.

Las personas jurídicas, cuya fiscalización esté a cargo de la Superintendencia de Bancos, deben atribuir los resultados que obtengan en cada período de

imposición; de acuerdo con el sistema contable de lo devengado o lo que haya sido efectivamente percibido.” (4:44)

1.2.2.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas

El Impuesto al Valor agregado, denominado IVA por sus siglas, es un impuesto que afecta directamente las transacciones comerciales de compra y/o venta de bienes y servicios. Actualmente, la tarifa única es el 12% sobre la base imponible.

Según el artículo 11 de dicha ley, describe la base del impuesto en el caso de las ventas de la siguiente manera:

“En las ventas. La base imponible de las ventas será el precio de operación menos los descuentos concedidos de acuerdo con prácticas comerciales. Debe acondicionarse a dicho precio, aun cuando se facture o contabilicen en forma separada los siguientes rubros:

1. Los reajustes y recargos financieros.
2. El valor de los envases, embalajes y de los depósitos constituidos por los compradores para garantizar su devolución. Cuando dichos depósitos sean devueltos, el contribuyente rebajará de su débito fiscal del período en que se materialice dicha devolución el impuesto correspondiente a la suma devuelta. El comprador deberá rebajar igualmente de su crédito fiscal la misma cantidad.
3. Cualquier otra suma cargada por los contribuyentes a sus adquirientes, que figure en las facturas.” (3:134)

Existe tanto el débito fiscal como el crédito fiscal, el primero es generado cuando se trata de una venta y el crédito fiscal cuando se trata de una compra, de bienes y/o servicios.

El crédito fiscal se documentará de acuerdo con lo establecido en el Artículo 18 del Decreto 27-92.

La suma neta que el contribuyente debe enterar al fisco en cada período impositivo, es la diferencia entre el total de débitos y el total de créditos fiscales generados.

Este impuesto se entera al fisco mediante presentación de declaración mensual.

Las modificaciones más recientes a este impuesto son las contenidas en el Decreto No. 20-2006, entre lo más relevantes, se puede mencionar la reglamentación de que algunos contribuyentes deberán hacer un porcentaje de retención del IVA, y otros contribuyentes serán los sujetos a dicha retención.

Dichas reformas fueron elaboradas considerando que en la actualidad se han detectado prácticas de evasión y elusión tributarias debido a la debilidad, ambigüedad o carencia de normas precisas que permitan la generalidad, equidad y certeza del marco jurídico impositivo.

1.2.3. Otras Leyes y Reglamentos

1.2.3.1 Código de Comercio, Decreto 2-70

El Código de Comercio estipula entre sus generalidades que es aplicable, a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles.

Reconoce como comerciantes a quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualquier actividad que se refiere a: La industria de transformación de bienes, la intermediación de bienes, la prestación de servicios, la banca y cualquier entidad auxiliar a todas o a alguna de éstas.

También contempla la figura de Comerciantes Sociales, y describe como tal a las sociedades organizadas bajo forma mercantil cualquiera que sea su objeto. Según el Código de Comercio, toda sociedad mercantil constituida de acuerdo con las disposiciones de este Código e inscrita en el Registro Mercantil, tendrá personalidad jurídica propia y distinta de la de los socios considerados individualmente. Hace mención también que una sociedad principia desde la fecha de inscripción en el Registro Mercantil y puede ser constituida para operar por un plazo indefinido.

También estipula la reglamentación de la contabilidad como se puede leer literalmente en el Artículo 368. “Los comerciantes están obligados a llevar su contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y usando principios de contabilidad generalmente aceptados. Los libros mínimos legales a llevar son los siguientes: 1.-Inventarios, 2.-De primera entrada o diario, 3.-Mayor o centralizador, 4.-De estados financieros.” (02:90)

Según el Artículo 374 Balance General y Estado de Perdidas y Ganancias, es obligatoriedad del comerciante establecer tanto al iniciar sus operaciones así como mínimo una vez al año, la situación financiera de su empresa, a través del Balance General y del Estado de Pérdidas y Ganancias.

1.2.4 Entes Regulatorios

1.2.4.1 Comisión Nacional de Energía Eléctrica CNEE

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) fue creada a través de la Ley General de Electricidad, contenida en el Decreto Número 93-96 del Congreso de la República de Guatemala, publicado en el Diario de Centroamérica el 15 de noviembre de 1996.

A su vez, el Reglamento de la Ley General de Electricidad está contenido en el Acuerdo Gubernativo Número 256-97, que fue publicado en el Diario de Centroamérica el 2 de abril de 1997.

El primer directorio de la CNEE fue nombrado mediante la emisión del Acuerdo Gubernativo Número 404-97, publicado el 20 de mayo de 1997, en el cual se nombró a sus tres miembros, quienes tomaron posesión de sus cargos el 28 de mayo de ese mismo año.

Su Marco Legal está formado por: La Ley General de Electricidad y su reglamento, la cual ya fue brevemente descrita anteriormente, y el Reglamento del Administrador del mercado Mayorista el cual será descrito posteriormente.

De la Introducción de su memoria de labores a mayo 2005 se puede extraer información importante como lo es que la regulación del sector eléctrico debe estar organizada de forma que se obtengan los beneficios de un sector operando en competencia dentro de una economía de mercado, asimismo, hace énfasis en que las empresas eléctricas requieren garantía para operar, por las altas inversiones y recuperación de capital a largo plazo, por ello la regulación es particularmente importante.

La CNEE está integrada por tres directores que son nombrados por el ejecutivo, de ternas propuestas por:

- El Ministerio de Energía y Minas
- Los Rectores de las universidades del país
- Los Agentes del Mercado Mayorista

La ley General de Electricidad establece para la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, las siguientes funciones:

- I. Cumplir y hacer cumplir la presente ley y sus reglamentos, en materia de su competencia, e imponer las sanciones a los infractores.
- II. Velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios y prevenir conductas atentatorias contra la libre competencia, así como prácticas abusivas o discriminatorias.
- III. Definir las tarifas de transmisión y distribución, sujetas a regulación de acuerdo con la presente ley, así como la metodología para el cálculo de las mismas.
- IV. Dirimir las controversias que surjan entre los agentes del subsector eléctrico, actuando como árbitro entre las partes cuando éstas no hayan llegado a un acuerdo.
- V. Emitir las normas técnicas relativas al subsector eléctrico y fiscalizar su cumplimiento en congruencia con prácticas internacionales aceptadas.
- VI. Emitir las disposiciones y normativas para garantizar el libre acceso y uso de las líneas de transmisión y redes de distribución, de acuerdo con lo dispuesto en esta ley y su reglamento.

De conformidad con el artículo 11 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, el cual está contenido en el Acuerdo Gubernativo 299-98, corresponde a la CNEE velar por el cumplimiento de los participantes en el Mercado Mayorista. En cumplimiento a esto, le corresponde a la CNEE hacer evaluaciones a la gestión del Administrador del Mercado Mayorista con el objetivo de cumplir con los principios de mercado establecidos en el marco vigente.

La CNEE, además, se encarga de velar por los derechos del consumidor final, emitiendo una serie de reglamentos que norman el sector eléctrico.

Tarifas aplicables a consumidores finales de distribución final

La CNEE, será la responsable de calcular las tarifas a consumidores finales de servicio de distribución final de potencia y energía eléctrica, dicha tarifa la tomará 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 de ahora en adelante denominado por sus siglas 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 subtransmisión que sean pertinentes. Los precios de adquisición de potencia y energía a la entrada de la red de distribución deberán necesariamente expresarse de acuerdo con una componente de potencia relativa a la demanda máxima anual de la distribuidora (Q/kw/mes), y a una componente de energía. (Q/kw/h).

“Los precios de compra de energía por parte del distribuidor que se reconozcan en la tarifas deben reflejar en forma estricta las condiciones obtenidas en las licitaciones a que se refiere el artículo 62.

El VAD, corresponde al costo medio de capital y operación de una red de distribución de una empresa eficiente de referencia, operando en un área de densidad determinada.

El VAD, deberá contemplar al menos las siguientes componentes básicas:

- a) Costos asociados al usuario, independiente de su demanda de potencia y energía;
- b) Pérdidas medias de distribución, separadas en sus componentes de potencia y energía;
- c) Costos de capital, operación y mantenimiento asociados a la distribución, expresados por unidad de potencia suministrada.” (5:20)

Las tarifas a usuarios de servicio de Distribución Final, sus fórmulas de ajuste, las estructuras tarifarias determinadas en función de dichas tarifas, los cargos

por corte y reconexión, serán aprobados cada cinco años y tendrán vigencia por ese período, salvo que la Comisión determine la necesidad de una revisión extraordinaria de tarifas base.

Los distribuidores deberán contratar con firmas consultoras especializadas la realización de estudios para calcular las componentes del Valor Agregado de Distribución.

La Comisión, elaborará un listado de las firmas consultoras calificadas para realizar los estudios tarifarios, y los términos de referencia para su contratación, los cuales se basarán en los conceptos detallados en los artículos 86 al 90 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.

Los estudios deberán basarse en el objetivo de una empresa eficiente de distribución. La CNEE, determinará el número de empresas eficientes de referencia, caracterizadas por su densidad de distribución, que se considerará para definir los VAD, y clasificará a las distintas distribuidoras, o partes de las distribuidoras, en cada uno de los modelos de empresa eficiente de referencia. Si una distribuidora, por razones de diferencia de densidad en sus distintas áreas de distribución, tuviera partes de ella clasificadas en distintos modelos de empresa eficiente, la Comisión podrá determinar una tarifa única para toda ella, que resulte de tomar el promedio ponderado de los VAD que correspondan, o bien podrá decidir la aplicación de distintas tarifas para las distintas áreas de la autorización a la prestación del servicio. La ponderación se efectuará sobre la base del número de usuarios de cada área.

Los VAD, que se calculen para cada Distribuidora considerarán factores de simultaneidad resultantes de estudios de caracterización de la carga que ajusten la demanda total de la autorización a la suma de la potencia contratada con sus usuarios más las pérdidas reales.

Las Distribuidoras deberán contratar con firmas especializadas, precalificadas por la Comisión, estudios de caracterización de cargas, de acuerdo con Términos de Referencia que elaborará la Comisión. Los estudios del VAD

deberán actualizarse una vez que se disponga de la información de estos estudios.

Como se mencionó anteriormente, la CNEE, es un ente regulador que tiene como primordial objetivo que el consumidor final cuente con energía de calidad, y a precios razonables. Por lo anterior, en ocasiones tendrá que negociar con los distribuidores para que éstos no trasladen todos los costos de inmediato a los consumidores finales, sino que lo haga de una forma diferida, es decir, que no el cien por ciento de los costos podrá ser recuperado de inmediato por los distribuidores, teniendo que registrar estos costos como una cuenta por cobrar a liquidarse de acuerdo con lo negociado en cada estudio tarifario.

1.2.4.2 Administrador del Mercado Mayorista (AMM)

Este ente fue creado considerando que es función del Estado establecer las normas fundamentales que permitan el abastecimiento suficiente y de calidad de energía eléctrica con precios accesibles a la población.

El Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista fue creado mediante Acuerdo Gubernativo No. 299-98, de fecha 25 de mayo de 1998.

Los productos y servicios del Mercado Mayorista son: Potencia Eléctrica, Energía Eléctrica, Servicio de Transporte de Energía Eléctrica, otros servicios.

Las operaciones de compra y venta del Mercado Mayorista se realizan a través de:

- “Mercado de Oportunidad o Mercado Spot: En este mercado cada comprador compra del conjunto de vendedores y las transacciones se realizan al precio de oportunidad de la energía, calculado con base en el costo marginal de corto plazo, que resulta del despacho de la oferta disponible.” (11:3)
- “Un Mercado a término para contratos entre agentes o Grandes usuarios, con plazos, cantidades y precios pactados entre las partes. En dicho

mercado los agentes del Mercado Mayorista y Grandes Usuarios pactarán libremente las condiciones de sus contratos. Los contratos de compra de potencia y energía eléctrica existentes antes de la vigencia de la Ley serán considerados como pertenecientes al mercado a término. Los contratos del Mercado a término deberán estar enmarcados dentro de lo preceptuado por la ley y sus reglamentos y su coordinación comercial y operativa será realizada por el Administrador del Mercado Mayorista. Estos contratos no podrán tener cláusulas de compra mínima obligada de energía o limitar el derecho de vender excedentes.” (11:3)

- “Mercado de desvíos de potencia, para las transacciones de potencia de oportunidad, con un precio establecido por el Administrador del Mercado Mayorista en forma mensual. Los participantes podrán acordar la condición de demanda interrumpible, o sea el compromiso de retirar rápidamente una parte o toda su demanda ante un requerimiento del Centro de Despacho de carga al presentarse una condición acordada, en particular ante emergencias o fallas en el sistema o una condición programada.” (11:3)

Los grandes usuarios son consumidores que como su nombre lo indica compran grandes cantidades de energía, ya sea para su consumo o distribución. Este tipo de usuarios cuentan con derechos y obligaciones especiales entre las cuales se pueden mencionar:

Obligaciones:

- No realizar actos contrarios a la libre competencia
- Cumplir con las normas emitidas por la CNEE

- Cumplir con la implementación e instrumentación confiable de acuerdo con los lineamientos de la CNEE
- Cumplir en tiempo y forma con los pagos que surjan de las transacciones comerciales
- Instalar equipos que le sean requeridos por el Administrador del Mercado Mayorista, para el buen control de las transacciones.
- Cumplir con cualquier otra ley mercantil que les aplique.

Derechos:

- Operar libremente en el Mercado Mayorista de conformidad con la Ley y sus reglamentos
- Acceso a la información de la metodología de despacho del Administrador del Mercado Mayorista.
- Recibir del Administrador del Mercado Mayorista información sobre los resultados de la operación.
- Cualquier otro derecho que conforme a la Ley y sus reglamentos le corresponda.

Es función del Administrador del Mercado Mayorista la coordinación de la operación del Sistema eléctrico nacional y la administración de las operaciones en el Mercado Mayorista. Los órganos administradores del mercado mayorista son:

- La Junta Directiva como órgano de dirección superior
- La Gerencia General como ejecutor de las decisiones de la junta directiva.

Al finalizar cada mes, el Administrador del Mercado Mayorista debe elaborar y enviar a cada participante de dicho mercado, el Informe de Transacciones Económicas en el que se resumen las transacciones netas de energía, potencia y servicios realizadas durante dicho mes.

1.3 Estructura Organizacional de EEGSA

La estructura organizacional de EEGSA contempla cuatro niveles de jerarquía que se desprenden del Consejo de Accionistas y la Gerencia General, los cuales son Gerencias Específicas, Jefaturas de Departamento, Jefaturas de Unidad y los asistentes de cada unidad. Como existen Gerencias que se dedican específicamente a determinada operación, cada una de éstas cuenta con su propia misión y funciones específicas.

1.3.1 Misión, directrices y concepto empresarial.

Misión:

Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. establece como misión: “Ser líder centroamericana en el suministro de energía eléctrica y de otros servicios relacionados, con excelencia en calidad y confiabilidad, a precio competitivo y con una rentabilidad adecuada”

Directrices:

En concordancia con la referida misión se establecen cuatro directrices básicas sobre las cuales se proyectan los objetivos fundamentales de la Corporación, uno de los objetivos primordiales de EEGSA es satisfacer las necesidades de los clientes contando con un equipo humano calificado, que proponga el desarrollo de nuevas actividades para optimizar la operación y de esta manera lograr obtener resultados financieros adecuados a las exigencias de una empresa privada.

1.3.2 Criterios y Conceptos

Luego que la mayoría de acciones de EEGSA fueron adquiridas por la Iniciativa Privada fueron establecidos varios criterios básicos para su operación de los cuales se detallan algunos a continuación.

- Orientación al mercado para satisfacer las necesidades de sus clientes, en condiciones competitivas con la mejor calidad al menor costo posible.
- Obtener una rentabilidad adecuada de la Empresa, es decir, ser eficientes para ser rentables en un mercado que se abre a la competencia.
- Desarrollo de nuevos negocios afines a la actividad que realizan.
- Orientación al cliente, considerando no sólo el cliente externo sino también el conjunto de relaciones cliente/suministrador interno, en cada uno de los procesos dirigidos a atender al cliente externo.
- Búsqueda de nuevas oportunidades de negocios en los que se puedan emplear las capacidades y recursos de la EEGSA

1.3 .3 Organización Funcional Administrativa.

EEGSA en su estructura organizativa cuenta con cinco gerencias que se desprenden de la Gerencia General, siendo éstas:

- Gerencia de Planificación
- Gerencia de Economía y Finanzas

- Gerencia de Recursos Humanos
- Gerencia de Activos y Comercial
- Gerencia de Gestión de Ingresos

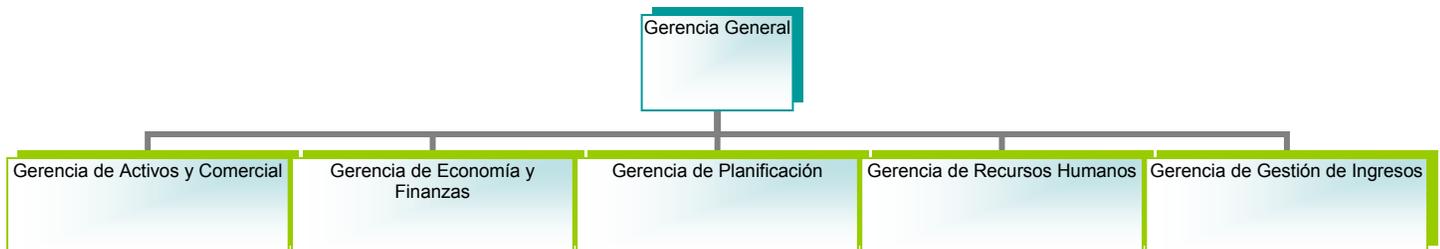
Cada una de las Gerencias tiene responsabilidades específicas, por lo cual es de vital importancia la puntual definición de las políticas, normas, procedimientos y sistemas, para asegurar la correcta aplicación de los mismos por todos los responsables implicados.

La estructura jerárquica de EEGSA está estructurada en tres niveles, los cuales se pueden observar en la siguiente descripción:

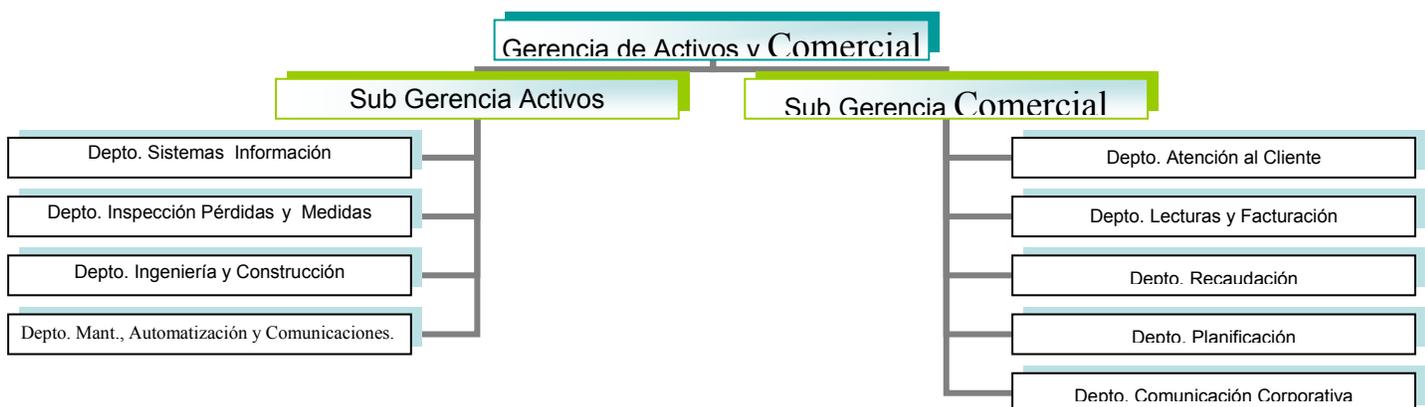
El primer nivel lo integran las Gerencias de la empresa, mencionadas anteriormente, el segundo nivel los Departamentos y el último nivel lo integran las Unidades.

Estructura organizativa a niveles de Gerencia

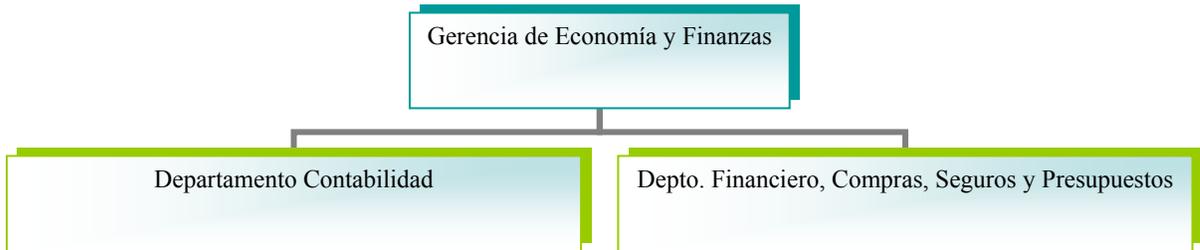
Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.



Estructura organizativa a niveles de Departamento Gerencia de Activos y Comercial



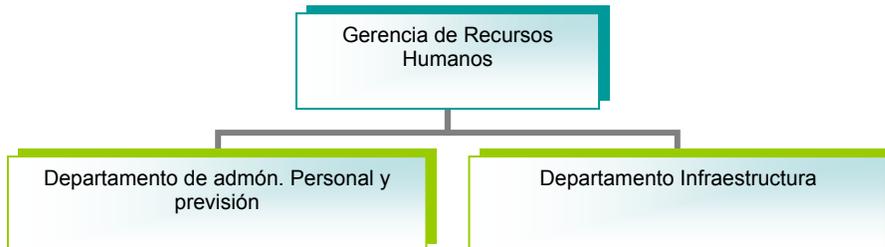
Gerencia de Economía y Finanzas



Gerencia de Planificación



Gerencia de Recursos Humanos



Gerencia de Gestión de Ingresos

(Actualmente su estructura interna no comprende Departamentos sino solo personal de apoyo administrativo)

Descripción de las Gerencias con sus respectivos Departamentos y Unidades administrativas.

GERENCIA GENERAL

GERENCIA DE ACTIVOS Y COMERCIAL

Sub-Gerencia de Activos

Departamento de Sistemas de Información

Unidad de Basis y Comunicaciones

Unidad ABAP

Departamento de Inspección, Pérdidas y Medidas.

Unidad de Pérdidas y Telemedida

Unidad Criterios y Normalización

Unidad de Instalación y Verificación

Unidad de Inspección

Departamento de Ingeniería y Construcción

Unidad de Construcción Subestaciones

Departamento de Ingeniería y Construcción

Unidad de Construcción Subestaciones

Departamento de Mantenimiento, Automatización y Comunicaciones

Unidad Mantenimiento Subestaciones

Unidad Mantenimiento Líneas, CT y Alumbrado Público

Unidad Automatización y Telecomunicación

GERENCIA DE ACTIVOS Y COMERCIAL

Sub-Gerencia de Comercial

Departamento de Atención al Cliente

Unidad Oficinas Comerciales

Unidades en Agencias varias

Departamento de Lecturas y Facturación

Unidad de Lecturas

Unidad de Facturación

Departamento de Recaudación

Unidad de Recaudación

Unidad de Recuperación de Cartera

Departamento de Planificación (Compras y Tarifas)

Unidad de Administración de Contratos

Unidad de Regulación y Tarifas

Departamento de Comunicación Corporativa

GERENCIA DE PLANIFICACION

Departamento de Planificación

Unidad de Planificación

Departamento Jurídico

GERENCIA DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Departamento de Contabilidad

Unidad de Fiscal

Unidad de Consolidación

Departamento Financiero, Seguros y Presupuestos

Unidad de Tesorería

Unidad de Pagos

Unidad de Presupuestos

GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

Departamento de Administración de Personal y Previsión.

Unidad de Sistemas Retributivos

Unidad de Registro y Planillas Personal

Unidad de Selección y Capacitación

Unidad de Administración de Beneficios

Unidad de Seguridad Industrial

Departamento de Infraestructura

Unidad de Transportes

Unidad de Construcción y Conservación

Unidad de Servicios y Seguridad Física

Unidad de Registro y Archivo

GERENCIA DE GESTIÓN DE INGRESOS

1.3.4 Breve explicación de las funciones de cada Gerencia

1.3.4.1 Gerencia de Activos y Comercial

La Gerencia de Activos y Comercial está dividida en dos subgerencias: la Subgerencia de Activos y la Subgerencia Comercial.

A La primera le corresponde la gestión de comercialización de la energía por medio de la distribución, coordinar las actividades relacionadas con el servicio al cliente (Atención, Cobros, Facturación, Convenios, etc.), así como el control de

cuentas por cobrar a clientes mediante monitoreo de los respectivos pagos, para esto se apoya en sus unidades administrativas.

A la subgerencia de Activos le corresponde el apoyo logístico en cuanto a información y sistemas electrónicos se refiere, así como la administración y control de los activos más importantes de la empresa como por ejemplo, líneas de distribución, servidores electrónicos, subestaciones eléctricas, etc.

Funciones:

1. Hacer los estudios de Mercado necesarios para expandir la operación de distribución así como ser la responsable del plan de negocios en el rubro de distribución de energía.
2. Desarrollo y optimización de las funciones generales de Servicio al Cliente.
3. Dar las herramientas necesarias para proveer a toda la Empresa de Sistemas de Información adecuados a las necesidades, y velar por la optimización de los recursos y dar apoyo sistemático del uso de todos los sistemas electrónicos de todos los procesos comerciales, así como asegurar la adecuada utilización de los mismos.
4. Evaluar constantemente el grado de satisfacción de los clientes.
5. Corresponde a esta Gerencia por medio de su Departamento de Comunicación Corporativa, mantener las relaciones públicas con terceros, entiéndase clientes, medios de comunicación, sectores públicos, accionistas, etc.

1.3.4.2 Gerencia de Planificación

Esta gerencia es la responsable de administrar por un lado los asuntos de planificación tarifaria, estudios, negociación estudios tarifarios, y en general el

plan de negocios financieros de la empresa. Como necesita negociar los estudios tarifarios con entidades como la Comisión Nacional de Energía, se desprende de esta gerencia el Departamento Jurídico que apoya esta gestión, como cualquier otra donde las diferentes unidades administrativas de la empresa lo requieran.

Funciones:

1. Elaboración Estudio Tarifario y su negociación.
2. Elaboración y Evaluación Plan de Negocios, por medio de las proyecciones elaboradas referentes al negocio.
3. Apoyo Jurídico a la corporación.

1.3.4.3 Gerencia de Economía y Finanzas

Esta Gerencia es la responsable de velar por el control financiero de la empresa, tanto a nivel contable como a nivel financiero administrativo, es la Gerencia que administra las relaciones con terceros, como bancos, proveedores, seguros, fisco, por mencionar los más importantes.

Queda bajo supervisión de esta Gerencia, la elaboración de los estados financieros correspondientes y reportar los mismos a la Casa Matriz, o a donde requieran los socios.

Funciones:

1. Consolidación de información para registro contable.
2. Elaboración de estados financieros.

3. Pagos de impuestos.
4. Relación bancaria.
5. Administración de seguros.
6. Elaboración de presupuestos y proyecciones de todos los aspectos del negocio.
7. Pago a proveedores.

1.3.4.4 Gerencia de Recursos Humanos

Esta Gerencia es la responsable de administrar el recurso humano, tanto el ya existente como el que el mercado ofrece.

Es responsable del reclutamiento, selección, contratación, y administrar los beneficios que al personal corresponden.

Así también es la responsable de administrar los temas de sueldos, bonificaciones, incrementos salariales, prestaciones generales, capacitación, etc.

Funciones:

1. Administración del personal.
2. Elaboración de políticas de conducta laboral.
3. Elaboración de políticas de beneficios a empleados.
4. Coordinación de contratación de personal y fomento de crecimiento de personal ya contratado.
5. Pago de sueldos, anticipos y todo lo relacionado con este rubro.

1.3.4.5 Gerencia de Gestión de Ingresos

Esta Gerencia es la responsable de administrar todo lo relacionado con abastecimiento de Energía para Distribución, está íntimamente ligada con la Gerencia de Planificación para efectos de negociación de estudio tarifario.

Funciones:

1. Compra de energía.
2. Elaboración de estudios para obtener las mejores opciones de compra de energía para distribución.
3. Análisis de estudio tarifario.
4. Relación con el Administrador del Mercado Mayorista por compra de energía.

CAPÍTULO II

EL CPA COMO ASESOR EN LA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO Y LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA DEL FLUJO DE CAJA

2.1 El CPA y los ámbitos en que se desarrolla.

Contador Público y Auditor

El Contador Público y Auditor es el profesional, experto en materias de control que, con sólidos conocimientos científicos técnicos y una formación integral, está capacitado para participar activamente en el diagnóstico, diseño, evaluación construcción, mantención y evaluación de los sistemas de información y control relacionados con la gestión administrativa de organizaciones de cualquier naturaleza.

De esta forma, el Contador Público y Auditor elabora e interpreta informes de gestión y es responsable de emitir opinión independiente respecto de los estados financieros, de acuerdo con principios y normas profesionales vigentes, asegurando a la entidad de donde éstos fueran, la confiabilidad de los mismos.

El Contador Público y Auditor, o CPA por sus siglas, en su formación académica y experimental está capacitado, entre otras cosas para:

- Participar en el diagnóstico, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de sistemas integrados de información y control para la gestión global interna y externa de la organización.
- Desarrollar auditorías externas, lo que significa planificar y ejecutar auditorías financieras, tributarias, de gestión, y emitir opinión independiente sobre la materia auditada.

- Desarrollar auditorías internas, como una actividad de evaluación permanente e independiente dentro de una organización, destinada a validar operaciones contables, financieras y la gestión misma. Esto último implica evaluar el uso eficiente de los recursos de la organización y contribuir con la dirección como parte de un proceso efectivo de calidad.
- Participar en la dirección de unidades estratégicas de gestión, tales como contabilidad financiera y de costos, planificación y control financiero, contraloría, tributación y otras áreas de la administración.
- Como experto en finanzas, esta capacitado para brindar asesoría en la administración de los recursos de la empresa, incluyendo en esto los recursos financieros como lo es efectivo y sus derivados.
- Asesorar a las personas y a las organizaciones en materias propias de su especialidad.

2.1.1 Principios y capacidades

Principios Éticos

El CPA debe desempeñar funciones de acuerdo con los principios de la ética profesional, garantizando la emisión de juicios objetivos y acertados, de interés para la sociedad y la profesión, Los principios éticos consideran:

- Compromiso de actuar con integridad, objetividad e independencia en la aplicación de las normas profesionales.
- Observación de las normas profesionales de las organizaciones en las cuales se desempeñe.
- Comprensión y sensibilidad frente a la responsabilidad social que implica el desarrollo de su trabajo.

- Actitud positiva hacia el aprendizaje continuo para mantener su competencia e idoneidad profesional.

Capacidades Intelectuales

El CPA debe contar con ciertas cualidades intelectuales, que son obtenidas a través de su preparación académica y la experiencia profesional que haya adquirido durante su carrera laboral, entre estas capacidades se pueden mencionar las siguientes:

- Capacidad de análisis, investigación, reflexión lógica abstracta, razonamiento inductivo y análisis crítico.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas en situaciones complejas.
- Capacidad para organizar el trabajo, seleccionar y asignar prioridades con los recursos disponibles.
- Capacidad de reaccionar frente a situaciones nuevas, adaptarse a los cambios y prever las necesidades inherentes a ellos.
- Capacidad de aplicar su criterio profesional frente a problemas no previstos por sus conocimientos teóricos.

Capacidad de Relaciones Humanas

Las relaciones humanas son vitales para cualquier profesional y para el CPA no son la excepción, es necesario que el CPA tenga un sentido de desenvolvimiento social y para eso es esencial que cuente con:

- Capacidad para trabajar en equipos, en proceso de consulta, para organizar y delegar tareas, para motivar y formar otras personas.
- Capacidad para relacionarse con personas de diversa formación cultural e intelectual.
- Capacidad para negociar soluciones y acuerdos.
- Capacidad para trabajar en un contexto multicultural.
- Capacidad para transmitir y compartir experiencias.

Capacidades referidas a Sistemas de Información y Procesos

El CPA, como un profesional que se desenvuelve en el sistema de la administración debe contar con la capacidad necesaria para diseñar sistemas administrativos, y cooperar con los expertos en la materia, a diseñar sistemas informáticos que ayuden a mejorar su actividad, para esto debe contar con:

- Capacidad para describir, analizar, sintetizar, representar y diseñar procesos de negocios y sistemas asociados.
- Capacidad para conocer y aplicar las herramientas de tecnología de la información y del procesamiento de datos en el ejercicio profesional.
- Capacidad para evaluar el grado de la incorporación de tecnología a los procesos de información de los negocios, su efecto, riesgos inherentes, su control, el nivel de servicio y la dependencia de los negocios ante el uso de la tecnología.

2.1.2 Campos de Acción

El CPA, es un profesional que por su versatilidad puede desenvolverse en diferentes áreas o campos de acción; a continuación se listan algunos de los

campos de aplicación más comunes, aunque no son excluyentes con cualquier otra área administrativa en la cual el CPA también se pueda desenvolver.

Área de Contabilidad y Costos

El CPA, se puede desenvolver en el área de Contabilidad y Costos, partiendo que tiene las capacidades para:

- Diseñar sistemas de información donde se apliquen adecuadamente la teoría contable a los hechos económicos, el registro de operaciones y se respeten las normas de control interno y legales vigentes.
- Elaborar, analizar e interpretar estados financieros, para apoyar y participar en la toma de decisiones.
- Aplicar los principios de contabilidad y las normas, tanto a nivel local como internacional, y participar en los procesos de generación de las mismas.
- Diseñar sistemas de costos y analizar variaciones usando, entre otras, herramientas estadísticas y computacionales.
- Participar en el diseño e implementación de sistemas de información estratégicos.
- Traducir estados financieros locales para reportar al exterior.

Área Tributaria

Es esencial que el CPA sea un experto en el área tributaria, dado que mucha de su actividad, tiene relación con el área fiscal, para esto es necesario que el CPA:

- Conozca e interprete adecuadamente las leyes, reglamentos y demás disposiciones tributarias y verificar su aplicación.
- Optimice la carga tributaria de la empresa y las personas a través de una adecuada planificación.
- Conozca las bases de la tributación internacional para analizar las principales diferencias que existen entre los principales socios extranjeros de cualquier sociedad, a la que le preste servicios tanto en relación de dependencia, como de independencia.
- Conozca el funcionamiento y actuación de los organismos fiscalizadores en materia tributaria, como también los principales trámites y obligaciones generales que debe cumplir todo contribuyente.

Área de Administración

El CPA, debe entre otras cosas, participar en la formulación, desarrollo y evaluación del plan estratégico de las organizaciones, y para esto es necesario:

- Cooperar en el diseño de sistemas, procedimientos e indicadores para evaluar el desempeño de los miembros de la organización.
- Evaluar las estructuras organizacionales con el objeto de proponer alternativas más adecuadas para el diseño de sistemas de información y control.
- Participar en la gestión de recursos humanos, de comercialización, y de producción, entregando la información necesaria para la toma de decisiones en estas funciones.
- Concebir, diseñar, implementar y evaluar sistemas eficientes de control y de evaluación de desempeño para las organizaciones.

Área de Métodos Cuantitativos

El CPA, debe aplicar toda la metodología matemática y estadística necesaria en las áreas de Auditoría, Costos y Finanzas.

Área de Auditoría

Cuando el CPA se desarrolla en el ámbito de la Auditoría ya sea externa o interna, es necesario que:

- Conozca y aplique las normas de auditoría que estén vigentes.
- Planifique procesos de auditoría de cualquier naturaleza y aplique los procedimientos necesarios para su ejecución.
- Audite las áreas funcionales de la empresa, evalúe los sistemas de control interno y determine los riesgos.
- Aplique tecnología de información en el proceso de auditoría.
- Identifique riesgos inherentes al negocio y sus efectos sobre la organización.

Área de Sistemas de Información

El CPA, debe constantemente participar en el diagnóstico, diseño, desarrollo, evaluación, construcción y mantención de sistemas de información. Debe evaluar el uso y riesgo de la tecnología, costo beneficio del uso de tecnología, analizar el impacto sobre los procesos y recursos humanos, identificar medidas para minimizarlos, y estar capacitado para proponer alternativas viables de solución.

Área de Finanzas

El CPA, debe participar en la determinación de la estructura financiera de la empresa y evaluar sus riesgos inherentes. En esta área debe:

- Conocer y comprender el funcionamiento del mercado de capitales y su importancia en las decisiones financieras.
- Administrar de manera adecuada el capital de trabajo con el que cuenta, por medio de la utilización de técnicas y medios específicos con el objetivo de lograr el funcionamiento eficaz y eficiente del efectivo.
- Tener la capacidad de proyectar mediante cuadros de presupuesto el manejo de su tesorería, identificar oportunamente necesidades de inyección de capital mediante financiamientos u otro mecanismo, para contar con la mejor alternativa, caso contrario, si se cuenta con excedentes de capital de trabajo, utilizarlos de la mejor manera para optimizar su utilización y evitar excedentes de efectivo ociosos.

Área de Economía

El CPA, debe contar con los conocimientos económicos del ámbito en que se desenvuelve para evaluar los efectos que las políticas fiscales y económicas podrían tener en la gestión de la organización.

Es necesario también que el CPA entienda las estructuras de mercado, en que la organización a la que presta sus servicios se desenvuelve.

Área Jurídica

Debe el CPA, entre otras cosas del área jurídica:

- Conocer las bases del derecho civil, comercial y laboral.
- Evaluar la aplicación de las normas comerciales y laborales.
- Participar en los procesos de negociación colectiva, cuando corresponda.

2.1.3 Responsabilidades del Contador Público y Auditor.

El CPA, debe conservar, ante todo, la integridad y objetividad cuando ejerce su profesión, esto está vinculado con:

La responsabilidad ante clientes o empresas a las que presta sus servicios, ya sea en relación de dependencia o independencia.

El Contador Público debe ser imparcial y franco con sus clientes o empresa en la que presta sus servicios, y servir lo mejor que pueda, con interés profesional por los intereses de ellos, ser consciente de sus responsabilidades para con el público y todo esto lo pondrá de manifiesto a través de independencia, integridad y objetividad.

Una responsabilidad fundamental del Contador Público es la que se refiere a la confidencialidad y al conflicto de intereses, por lo que el CPA en ninguna circunstancia debe hacer revelaciones a terceros sobre información confidencial alguna obtenida en el curso de su trabajo profesional, a menos que el cliente o empresa donde presta sus servicios dé su consentimiento.

Cualquier área en que se desenvuelva el CPA requiere que el cliente o empresa donde presta sus servicios ponga en él la confianza necesaria para ser sumamente franco al proporcionar información.

Existe temor por parte de algunas empresas, de que sus secretos les sean comunicados a los competidores, este temor es tan grande que muchas veces se niegan a contratar a profesionales que hayan tenido relación con un competidor. Otros quedan satisfechos con la seguridad de que el personal encargado de su trabajo no tenga contacto con el personal del competidor. El precio de obtener tan alto grado de confidencialidad es la pérdida de los beneficios de una experiencia en el ramo que pueden aportar los Contadores Públicos y Auditores familiarizados con más de una empresa dentro del mismo giro. La experiencia indica que el riesgo de que se filtre información que tenga valor competitivo es sumamente bajo.

Responsabilidad con los colegas

Aunque no hay actualmente reglas de conducta específicas que gobiernan la responsabilidad de un CPA, los conceptos de ética profesional establecen el principio fundamental de cooperación y buenas relaciones entre los miembros de la profesión. El CPA, debe tratar con sus colegas en forma de que no disminuya su reputación y bienestar. Además, al ofrecer sus servicios, no tratará de desplazar a otro Contador Público en forma que lo desacredite. De manera que, si bien la competencia entre Contadores Públicos Y Auditores es fuerte, sus acciones deben estar gobernadas por la cortesía profesional debida a los colegas.

Responsabilidad ante terceras personas

El problema de la responsabilidad ante terceras personas, conceptualmente, es equilibrar el derecho que razonablemente tiene el CPA de protegerse contra reclamaciones de personas desconocidas, de quienes el CPA no tiene razón para sospechar que contarán con los resultados de su trabajo.

2.2 Administración de efectivo

Para entender lo que es la administración del efectivo se necesita conocer lo que es la administración a nivel general, luego lo que es la administración financiera para culminar con la explicación de lo que es la administración de efectivo como una rama de la administración financiera.

2.2.1 Administración

Antecedentes de la Administración

Las primeras aportaciones al pensamiento sobre administración se remontan a los antiguos egipcios, extendiéndose hasta 1300 AC. Las interpretaciones de los primeros papiros egipcios muestran la importancia de la administración y la organización en la antigüedad. En la Roma antigua se encontró mayor reconocimiento de la función administrativa. La existencia de los magistrados romanos, con sus jurisdicciones funcionales de autoridad y sus niveles de importancia, indica una relación jerárquica que se encuentra en las organizaciones comerciales actuales. Mediante la disposición de estos niveles administrativos y de la delegación de autoridad, la ciudad de Roma se expandió hasta constituir el imperio romano. Tal grado de eficiencia en organización no se había registrado antes.

Con el advenimiento del cristianismo, la iglesia católica se convirtió en la siguiente fuerza importante en la estructuración del pensamiento administrativo.

Ésta es la organización formal más eficaz de la historia de la civilización occidental. Es difícil creer, que hasta fecha reciente, las empresas empezaron a emplear estas fructíferas innovaciones administrativas.

Además de la iglesia, la milicia ha desempeñado un importante papel en la elaboración de principios administrativos. La historia está llena de dirigentes militares que comunicaron sus planes y objetivos a sus subordinados. Asimismo, los militares han sido instrumentos en la práctica de la organización lineal y en la utilización de funciones de asesoría.

“Etimología de la palabra administración:

- Ad: dirección
- Minister: subordinación” (7:40)

Podemos analizar a la administración como una disciplina y como un proceso:

- Como disciplina es un cuerpo acumulado de conocimientos que incluye principios, conceptos, teorías, etc.
- Como proceso comprende funciones y actividades que los administradores deben llevar a cabo para lograr los objetivos de la organización.

Definición de Administración

“La administración es conducción racional de actividades, esfuerzos y recursos de una organización, resultando algo imprescindible para su supervivencia y crecimiento.” (9:10)

La teoría general de la administración es el campo del conocimiento que se ocupa de la administración de las organizaciones.

Ciencia y Técnica:

“Ciencia: (Investiga y explica) comprensión, explicación y análisis dinámico de la realidad.” (7:125)

“Técnica: (opera la realidad) opera los objetos según procedimientos y reglas que normalizan la operación y los transforma. Transforma la realidad.” (11:550)

Sin la técnica, las explicaciones de la ciencia quedan a nivel teórico, no pueden ser instrumentadas ni puede operarse sobre los objetos de la misma. La técnica es el vehículo natural de la instrumentación, que realimenta a la ciencia al determinar la necesidad de mayor investigación y profundización de ciertas áreas. La administración es una ciencia y una técnica. Como tal, opera en sus dos campos y en las tres dimensiones del conocimiento: retrospectiva, actual y futura.

Para la consecución de sus objetivos, la administración debe aplicar como herramienta esencial el método científico (elaborar teorías, modelos e hipótesis). Pero también existe una técnica de la administración, que cuenta con un instrumental que permite conducir una organización, operativizar sus comportamientos y transformar su realidad.

Ciencia y técnica de la administración actúan en forma complementaria, y a modo de interactividad retroalimentada.

La administración es ciencia fáctica, tiene un objeto real del mundo de la cultura (las organizaciones). Es técnica porque implica aceptar la existencia de medios específicos utilizables en la búsqueda del funcionamiento eficaz y eficiente de las organizaciones. Es técnica con su bagaje de principios, normas y procedimientos para la conducción racional de las organizaciones.

2.2.2 Administración Financiera

Antecedentes de la Administración Financiera

Las finanzas de la organización, consideradas durante mucho tiempo como parte de la economía, surgieron como un campo de estudios independiente a principios del siglo XX. En su origen se relacionaron solamente con documentos, instituciones y aspectos de procedimiento de los mercados de capital. Los datos y los registros financieros no eran como los que se usan en la actualidad ni existían reglamentaciones que hicieran necesaria la divulgación de la información financiera, aunque iba en aumento el interés en las consolidaciones y fusiones.

En la década de 1920 las innovaciones tecnológicas y las nuevas industrias provocaron la necesidad de mayor cantidad de fondos, impulsando el estudio de las finanzas para destacar la liquidez y el financiamiento de las organizaciones.

En los años treinta, la depresión obligó a centrar el estudio de las finanzas en los aspectos defensivos de la supervivencia, la preservación de liquidez, las quiebras, las liquidaciones y reorganizaciones. La principal preocupación en el financiamiento externo era saber cómo un inversionista podía protegerse.

Durante la década de 1940, hasta principios de 1950, las finanzas siguieron un enfoque tradicional que se desarrolló de 1920 a 1930. Analizaban a la organización desde un punto de vista ajeno a la misma, como pudiera ser un inversionista, pero no ponían énfasis alguno en la toma de decisiones dentro de la misma. A mediados de los años cincuenta, adquirieron papel importante el presupuesto de capital y las consideraciones relacionadas con el mismo.

Con la llegada de la computadora en la década de los años cincuenta, sistemas complejos de información, comenzaron a brindar al administrador financiero información sobre la cual tomar decisiones correctas, aplicando herramientas analíticas poderosas; se generó el uso de técnicas de investigación de

operaciones y de decisiones, los análisis financieros fueron mas disciplinados y provechosos.

En los años sesenta, con el desarrollo de la teoría del portafolio y su aplicación a la administración financiera, fue un acontecimiento importante, la teoría nos explica que el riesgo de un activo individual no debe ser juzgado sobre la base de las posibles desviaciones del rendimiento que se espera, sino más bien en relación con su contribución marginal al riesgo global de un portafolio de activos.

En los años setenta, se perfeccionó el modelo de fijación de precios de los activos de capital para valorar los activos financieros, este modelo insinuaba que parte del riesgo de la organización no tenía importancia para los inversionistas de la empresa, ya que se podía diluir en los portafolios de las acciones en su poder.

En los años ochenta, hubo grandes avances intelectuales de la valuación de las organizaciones en un mundo donde reina la incertidumbre. El papel de los impuestos personales en conexión con los impuestos de la organización ha sido un área que ha rendido frutos provechosos. La información económica permite obtener una mejor comprensión del comportamiento que en el mercado tienen los documentos financieros.

En los años noventa, las finanzas han tenido una función vital y estratégica en las organizaciones. El gerente o administrador financiero, se ha convertido en parte activa; la generación de riqueza, para determinar si genera riqueza debe conocer quienes aportan el capital que la organización requiere para tener utilidades.

Los factores externos influyen cada día más en el gerente o administrador financiero.

La evolución de las finanzas ha tenido gran repercusión sobre el papel y la importancia de la administración financiera. Las finanzas han evolucionado del

estudio descriptivo que eran antes; ahora incluyen análisis rigurosos y teorías normativas.

Los conceptos básicos de la administración financiera han evolucionado tanto que son aplicables a todos los tipos de organizaciones.

Definición y campo de acción de la Administración Financiera

“La administración financiera es la rama de la administración, por medio de la cual se puede evaluar la situación financiera de cualquier entidad u organización, se vale de las herramientas técnicas existentes para poder mostrar resultados expresados en valores, que sirven de materia prima para la toma de decisiones gerenciales.” (9:75)

Por medio de la administración financiera se pueden tomar decisiones con relación a la expansión, formas de financiación de las empresas, tipos de valores que se deben emitir para financiar la expansión de las organizaciones, evaluación de términos de crédito sobre los cuales los clientes podrán hacer sus compras, la cantidad de inventarios que deben mantener, el efectivo que debe estar disponible, análisis de fusiones, utilidades para reinvertir en lugar de pagarse como dividendos, todo esto por medio del análisis de su contabilidad y otras técnicas financieras.

La importancia de la administración financiera ha ido creciendo, ya que anteriormente sólo tenía que allegarse de recursos para ampliar las plantas, cambiar equipos y mantener los inventarios, ahora forma parte del proceso de control y de decisión, las cuales ejercen gran influencia en la planeación financiera.

En todas las decisiones de negocios existen implicaciones financieras, lo cual requiere de conocimientos claros de administración financiera para poder realizar más eficientemente los análisis especializados.

Para poder fondear y lograr la maximización de la organización se requiere de:

- Preparación de pronósticos y planeación.
- Decisiones financieras e inversiones de importancia mayor, determinando la tasa óptima de crecimiento en ventas y decidir sobre la adquisición de activos y la forma de financiarlos.
- Coordinación y control, para que la empresa opere de la manera más eficiente posible.

Los usuarios primarios de la administración financiera son los gerentes o administradores financieros de la organización, ya que la práctica nos enseña cómo el mismo debe adaptarse al cambio y la eficiencia para planear el manejo de los fondos que requiera la organización, identificar la adecuada asignación de los fondos y la obtención de los mismos.

El administrador financiero, tiene la responsabilidad del efectivo y los valores negociables de la empresa, la planeación de su estructura de capital, la venta de acciones y obligaciones para la obtención de capital, donde la principal meta es la maximización de la riqueza de los accionistas o maximizaciones de las acciones comunes aunados al beneficio social.

Los acreedores son quienes prestan fondos a la empresa a tasas de interés basándose en el riesgo de los activos de la empresa, las expectativas de riesgo con la adquisición de activos, la estructura de capital existente en la empresa (cantidad de deuda de financiamiento que utilizan), expectativas a los cambios de estructura de capital. Estos factores determinan el riesgo de la deuda de una empresa y mientras más grande sea el uso de sus deudas, mayor será el peligro de que caiga en quiebra.

2.2.3 Administración del Efectivo

Uno de los objetivos de la Administración financiera es la administración del efectivo.

Ya se describió lo que es la administración financiera, por lo que en este apartado se describirá lo que es la administración del efectivo.

Para entender la administración del efectivo es necesario describir algunos conceptos importantes, como lo son:

Liquidez y su función

El término activos líquidos se usa para designar el dinero y los activos que se convierten con facilidad en dinero. Se dice que los activos presentan diferentes grados de liquidez. Por definición, el dinero es en si mismo el más liquido de todos los activos; los demás tienen diversos grados de liquidez, de acuerdo con la facilidad con que pueden convertirse en efectivo. Para los que no sean dinero, la liquidez tiene dos dimensiones:

- El tiempo necesario para convertir el activo en dinero
- El grado de seguridad asociado con la razón de conversión, o precio, obtenido por el activo.

La generación de efectivo es uno de los principales objetivos de los negocios. La mayoría de sus actividades van encaminadas a provocar de una manera directa o indirecta, un flujo adecuado de dinero que permita, entre otras cosas, financiar la operación, invertir para sostener el crecimiento de la empresa, pagar, en su caso, los pasivos a su vencimiento, y en general, a retribuir a los propietarios de las organizaciones, un rendimiento satisfactorio.

En otras palabras, un negocio es negocio sólo cuando genera una cantidad relativamente suficiente de dinero.

Las empresas necesitan contar con efectivo suficiente para mantener la solvencia, pero no tanto como para que se mantenga ocioso en el banco, generando una mínima parte por concepto de interés. Una forma atractiva para guardar el efectivo ocioso es la inversión en valores negociables.

La función de la administración de efectivo

La administración del efectivo comprende el manejo del dinero de la organización y obtener así, la mayor disponibilidad de efectivo y el máximo de ingresos por intereses sobre cualquier fondo que no se esté utilizando.

Es necesario conocer cuanto dinero va a ingresar, desde los presupuestos, los pronósticos de ventas, las ventas realizadas, la cobranza por realizar y la realizada. Así también, es vital conocer lo que se va a gastar: primero los gastos fijos; después a partir de los presupuestos de ventas, cuánto va a costar teóricamente la adquisición o producción de esos productos; después el monto de los pedidos que ya se han efectuado; más adelante los insumos que ya ingresaron a la empresa; después la facturación del proveedor. Cada uno de estos pasos va dando al administrador financiero una visión más concreta de los compromisos de pago, lo que le permite manejar mejor sus inversiones.

El ciclo de la administración del efectivo de una empresa comprende la adquisición de inventario, su transformación y/o distribución, la realización de una venta, la documentación en su caso de una cuenta por cobrar, y la obtención de efectivo con un excedente implícito para reiniciar el ciclo nuevamente.

Con el efectivo obtenido la empresa puede: comprar más mercancías para aumentar la operación y así aumentar el excedente que se genera en el ciclo; cubrir su costos y gastos de operación; hacer inversiones en activos que le permitan el crecimiento empresarial; pagar financiamientos; hacer inversiones de

excedentes temporales con el fin de obtener un tipo de rendimiento; reeditar a los dueños de las empresas por medio de pago de dividendos.

Los esfuerzos de la organización para hacer que los clientes paguen sus cuentas en tiempo determinado caen dentro de la administración de las cuentas por cobrar. Por otra parte, su decisión sobre cuando pagar las cuentas incluye la administración de las cuentas por pagar y las acumulaciones.

Por lo general, la tesorería o la gerencia financiera de una organización administran el efectivo. El presupuesto de efectivo, útil para el proceso de administración de efectivo, suele ser una proyección mensual de los ingresos y las deudas. El presupuesto de efectivo indica cuando y cuanto podrá disponerse del mismo. En otras palabras, indica cuánto efectivo es probable que se tenga, cuándo y durante cuánto tiempo. Es necesario tomar en cuenta la incertidumbre y, para hacerlo, se preparan presupuestos de efectivo múltiples bajo supuestos alternos. En esta forma el presupuesto de efectivo sirve de base a la planeación y control del mismo.

Además del presupuesto de efectivo, la organización necesita contar con información sistemática sobre el efectivo, así como cualquier tipo de sistema de control. Actualmente, la mayoría de la información se maneja por medios electrónicos, pero aún se utiliza el sistema manual. En cualquier caso, es necesario obtener informes frecuentes y oportunos, de preferencia de forma diaria o incluso con más frecuencia, sobre los saldos de efectivo en cada cuenta de banco, sobre el efectivo pagado, sobre los saldos diarios promedios y sobre la situación en valores realizables de la organización, así como un informe detallado de los cambios en esta posición. La mayoría de bancos proporcionan esta información vía Internet, también es útil disponer de información relativa a los ingresos y desembolsos de efectivo más importantes que se esperan. Toda

la información es esencial si la empresa desea administrar su efectivo de modo eficiente.

Administración de la Cobranza

Los diversos sistemas o métodos de cobros y pagos mediante los cuales una organización mejora la eficiencia de la administración de su efectivo producen repercusión conjunta sobre la eficiencia global de la administración del efectivo. La idea general consiste en hacer efectivas las cuentas por cobrar tan pronto sea posible y diferir lo más que se pueda el pago de las cuentas por pagar, pero manteniendo al mismo tiempo la imagen de crédito de la organización con los proveedores. Parte de las organizaciones de cierto tamaño utilizan técnicas sofisticadas para acelerar los cobros y controlar en forma estrecha los pagos.

Primero, se considera la aceleración de los cobros, lo cual no significa otra cosa que reducir la demora entre el momento en que los clientes pagan sus cuentas y el momento en que los cheque se cobran y su importe queda disponible para ser utilizado. Se han diseñado varios métodos tendientes a acelerar este proceso de cobro y maximizar el efectivo disponible, a fin de lograr lo siguiente:

- Acelerar el tiempo de los pagos de los clientes a la organización.
- Reducir el tiempo durante el cual los pagos recibidos por la organización permanecen como fondos no cobrables o en reserva.

El segundo punto, representa el tiempo en que los cheques están en tránsito, tiene dos aspectos: el primero, es el tiempo que le lleva a la empresa procesar los cheques en forma interna, este período se extiende desde el momento en que se recibe el cheque hasta que se deposita para ser acreditado a la cuenta de la organización. El segundo aspecto, de los cheques en tránsito comprende el tiempo que se tarda para procesarlos en el sistema bancario, el cheque se

convierte en fondos disponibles cuando se presenta al banco girado y éste lo paga en realidad.

Este tiempo de tránsito es importante para el administrador del efectivo, pues casi nunca la empresa puede hacer retiros sobre un depósito hasta que los cheques que integran dicho depósito sean cobrados, como lo importante son los fondos disponibles, el administrador financiero quiere reducir en lo posible el tiempo de tránsito.

Formas de acelerar el proceso de cobro a clientes

Concentración Bancaria

La concentración bancaria es una forma de acelerar el flujo de los fondos de una organización; estableciendo centros estratégicos de cobranza, en lugar de tener un solo centro de cobros localizado en las oficinas centrales, se establecen diversos centros de cobranza. El propósito es acortar el período entre el momento en que los clientes ponen en el correo los pagos y aquel en que la organización puede utilizar esos fondos. A los clientes, en un área geográfica determinada se les indica remitir sus pagos a un centro de concentración de cobros en esa área.

Otros procedimientos

Con frecuencia, las organizaciones prestan atención especial al manejo de grandes cobros a fin de que sean depositados en un banco tan rápido como sea posible. Este manejo especial, puede comprender que se recoja personalmente los cheques o bien se utilice servicios de mensajería. Cuando un pequeño número de cobros representa un gran porcentaje del total de los depósitos, quizá valga la pena iniciar controles para acelerar el depósito y cobro de los cheques con valores significativos. Como todos los cheques recibidos por un banco en

depósito y que corresponden a otro banco, pasan por la mesa de compensación de los bancos, algunos bancos comerciales ofrecen la liberación de reserva hasta en un plazo de 24 horas, el beneficio es el aceleramiento en el cobro de este cheque, así la empresa pasa a disponer de los fondos con más rapidez.

Algunas organizaciones, mantienen demasiadas cuentas bancarias, por lo que en forma innecesaria crean áreas de fondos inmovilizados; a pesar de que las pequeñas cuentas puedan crear buenas relaciones con los banqueros, tienen poco sentido en la administración global de la organización. Al cerrar las cuentas innecesarias, la organización puede liberar fondos y ponerlos a generar utilidades.

Administración de los desembolsos

El control efectivo de los egresos, también puede dar por resultado mayor disponibilidad de efectivo. Mientras que el objetivo fundamental de los cobros es su máxima aceleración, el de los desembolsos es retardarlos. La combinación de cobranza rápida y pagos lentos producirá la máxima disponibilidad de fondos.

Una forma de maximizar la disponibilidad de efectivo es "jugar con la flotación". En el caso de los pagos, la flotación es la diferencia entre el importe total de los cheques girados sobre una cuenta bancaria y el saldo que aparece en los libros del banco. Por supuesto, que es posible que la organización tenga un saldo negativo en sus libros y uno positivo en el banco, debido a que los cheques en circulación no han sido cobrados a la cuenta a la que fueron girados. Si es posible estimar con exactitud la magnitud de los cheques en flotación, se puede reducir los saldos bancarios e invertir los fondos para obtener rendimiento positivo.

Movilización de los fondos y retraso de los pagos

La organización que trabaja con varios bancos debe estar en posibilidad de mover fondos con rapidez hacia los bancos de donde se hacen los pagos para

evitar que se acumulen en forma transitoria saldos excesivos en un banco en particular. Con ello, se pretende tener el efectivo adecuado en los distintos bancos, pero no permitir que se produzcan saldos excesivos. Para esto, se requiere tener información diaria sobre los saldos cobrados. El exceso de fondos se traspaasa entonces a los bancos de pagos, para cubrir cuentas o invertir en valores negociables, para esto debe realizar una transferencia de fondos, la cual se puede hacer de dos maneras:

- Transferencia de cheques.
- Transferencia electrónica

Muchas organizaciones han desarrollado complejos sistemas informáticos para brindar la información necesaria y traspaasar automáticamente el exceso de fondos.

Un procedimiento para un estricto control de los egresos es centralizar los pagos en una sola cuenta, probablemente en las oficinas centrales de la organización. Con ello se puede efectuar los desembolsos en el momento exacto en que se desea. Los procedimientos operativos de los egresos deben estar bien establecidos. Si se aprovechan los descuentos sobre las cuentas por pagar, los procedimientos deben estar dirigidos a eliminar o minimizar la pérdida de descuentos por falta de eficiencia de los empleados. El momento de efectuar los pagos es importante. Para aprovechar al máximo el efectivo deben hacerse en la fecha de vencimiento, no antes.

Una de las principales formas de demorar los pagos es mediante el uso de las letras de cambio. A diferencia del cheque normal, la letra de cambio no es pagadera a la vista.

Cuando una organización tiene varias cuentas en bancos ubicados en todo el país, aumentan las oportunidades para utilizar la flotación como herramienta de

administración de efectivo. Aprovechando las fallas en los procesos de compensación de cheques del sistema de cámara de compensación y de ciertos bancos comerciales, así como el sistema de correos, puede maximizar el tiempo que permanecen en tránsito los cheques que emite.

Al maximizar el tiempo de flotación de los desembolsos, la organización puede reducir el monto que mantiene y utilizarlo en actividades más redituables. El maximizar el tiempo de flotación de los desembolsos significa que los proveedores no dispondrán de fondos con la misma rapidez que si los pagos se hicieran en forma normal. Si ven con desagrado estas costumbres de pagos, las relaciones con ellos pueden resultar dañadas. Algunos proveedores sencillamente subirán sus precios para compensarlo; otros retrasarán el servicio porque el comprador ya no es un buen cliente. Se debe tomar en cuenta que la lentitud de los desembolsos afecta adversamente las relaciones con los proveedores.

Actualmente, existe el sistema de pagos electrónicos, dicho procedimiento consiste en que por medio de Internet se puede debitar la cuenta de la organización y automáticamente acreditar la cuenta del proveedor o acreedor. En este caso no podemos usar la flotación de los cheques, pero habría que evaluar el costo beneficio en cuanto al control interno, pues un sistema de pagos electrónicos es mucho más seguro, que un cheque de la organización éste circulando, dado que es más susceptible a ser objeto de fraude o alteración

Cuenta con balance en ceros

Para mantener un adecuado control sobre las cuentas que sirven para realizar los pagos, algunas organizaciones utilizan una cuenta con balance en ceros. Muchos bancos ofrecen ese servicio y elimina la necesidad de estimar y justificar cada cuenta de egresos.

Al final de cada día, el banco transfiere automáticamente de la cuenta de la organización donde se tienen los fondos disponibles, a la cuenta de donde fueron cobrados los cheques. En consecuencia, se mantiene un balance en ceros en cada una de las cuentas especiales de egresos. Con esto evitamos tener fondos ociosos en una cuenta de pagos y podemos mantener el dinero en una cuenta de ahorro ganando el más alto interés.

Efectivo Plástico

Los fondos fluyen cada vez más en forma electrónica, tanto para los cobros como para los pagos. Las razones de esta evolución enlazan dos aspectos:

- Cambios en las regulaciones de las instituciones financieras.
- Avances en los sistemas de información basados en computadoras, así como en las comunicaciones electrónicas.

El entorno cambiante es la creciente complejidad de las aplicaciones de computadoras en la administración del efectivo y en las transferencias electrónicas de fondos. Una de ellas, con la cual estamos familiarizados, son las tarjetas plásticas con codificación magnética que pueden emplearse para obtener efectivo, traspasar fondos de una cuenta a otra, pagar cuentas, obtener préstamos y otras operaciones. Estas operaciones pueden llevarse a cabo en una institución financiera, en una máquina electrónica automática de pagos que funciona las 24 horas y en ciertas tiendas de consumo. En las tiendas es posible pagar una compra con estas tarjetas, pues los fondos se transfieren en forma electrónica del cliente a la tienda.

Conocidas como tarjetas de crédito, con el uso de éstas en la organización, se pueden aprovechar dichos instrumentos para realizar pagos, pues la mayoría de

las entidades emisoras de tarjetas dan crédito que va desde los 30 días a 60 días sin pago de intereses.

2.3 Flujo de Caja

Una parte vital de la administración financiera para cualquier organización es la administración del efectivo, y una herramienta esencial para el control de dicho rubro es un cuadro financiero que muestre los ingresos y egresos de efectivo que tiene o tendrá la empresa en determinado período, este cuadro financiero recibe varios nombres dependiendo del autor o del país donde se aplique, entre los nombres más conocidos están flujo de fondos, Cash flow (por su nombre en inglés el cual se traduce literalmente como flujo de efectivo), presupuesto de caja y flujo de caja, que es como se le llamará en el presente trabajo de ahora en adelante. Esta herramienta, entre otras cosas, permite que la empresa programe sus necesidades de corto plazo; el departamento financiero de la empresa en casi todas las ocasiones presta atención a la planeación de excedentes de caja como a la planeación de sus déficit, ya que al obtener remanentes éstos pueden ser invertidos, pero por el contrario si hay faltante, planear la forma de buscar financiamiento a corto plazo.

Un flujo de caja comprende:

Entradas de caja o ingresos de efectivo.

Las entradas de caja incluyen la totalidad de entradas de efectivo en un período de tiempo cualquiera, entre los más usuales se encuentran las ventas al contado, el recaudo de las cuentas por cobrar o a crédito y todas aquellas que en el corto plazo sean susceptibles de representar una entrada de efectivo.

Salidas de caja o desembolsos de efectivo

Los desembolsos de efectivo comprenden todas aquellas erogaciones de efectivo que se presentan por el funcionamiento total de la empresa, en

cualquier período de tiempo, entre los más comunes están las compras en efectivo, cancelación de cuentas por pagar, el pago de dividendos, los arrendamientos, los sueldos y los salarios, pago de impuestos, compra de activos fijos, pago de intereses sobre los pasivos, el pago de préstamos y abonos a fondos de amortización y la readquisición o retiro de acciones.

El flujo neto de efectivo, caja final y financiamiento

El Flujo de Caja, suministra cifras que indican el saldo final de caja, éste puede analizarse para saber si se espera un déficit o excedente.

El flujo neto de efectivo de una empresa, se encuentra deduciendo de cada mes los desembolsos de las entradas durante el mes. Agregando el saldo inicial en caja al flujo neto de efectivo de la empresa, puede encontrarse el saldo final de caja en cada mes y, por último, cualquier financiamiento necesario; para mantener un saldo mínimo predeterminado de caja debe agregarse al saldo final en caja para hallar un saldo final de caja con financiamiento.

Interpretación del Flujo de Caja

El flujo de caja suministra a la empresa cifras que indican el saldo final en caja, que puede analizarse para determinar si se espera un déficit o un excedente de efectivo durante cada período que abarca el pronóstico. El encargado del análisis y de los recursos financieros debe tomar las medidas necesarias para solicitar financiamiento máximo, si es necesario, indicando en el flujo de caja proyectado la causa de la incertidumbre en los valores finales de caja, que se basan en los pronósticos de ventas.

Reducción de la incertidumbre en el Flujo de Caja

Aparte del cuidado necesario en la preparación del pronóstico de ventas y todos los componentes del flujo de caja, hay dos maneras de reducir la

incertidumbre (Entendida como "la variabilidad de los resultados que realmente puede presentarse") del flujo de caja; en seguida se muestran estas opciones:

- El primero, consiste en preparar varios escenarios proyectados de flujo de caja, uno inicial que se base en pronósticos optimistas, otro en pronósticos probables y otro en pronósticos pesimistas, para así ver el impacto que tendría en la empresa cada uno de los escenarios y hacer las correcciones y los planteamientos más adecuados al presentarse una situación adversa.
- El segundo, un poco más complicado, es por medio de la simulación por computador, ésta se basa en establecer una distribución de probabilidades acerca de los flujos de caja finales en un período de tiempo, tiene así una mayor confiabilidad de las posibles desviaciones y un análisis de riesgo más cercano a la realidad.

La preparación de un flujo de caja debe hacerse de forma muy cuidadosa, ya que por estar tan íntimamente ligado con los datos de pronóstico, son éstos los que permitirán tomar las decisiones adecuadas por los administradores financieros.

Para elaborar y analizar un flujo de caja es determinante conocer el ciclo del flujo de caja, el cual consiste en que al realizar ventas se reducen inventarios, por lo tanto, existe un incremento de efectivo.

Si la empresa es rentable, sus ingresos por ventas excederán sus costos y sus flujos de entrada de efectivo excederán sus desembolsos de efectivo. Si ocurre lo contrario no podrá cubrir sus obligaciones ni sus operaciones hasta quebrar. Así el pronóstico de los flujos de efectivo es muy importante en la administración financiera, por eso, se requiere de técnicas analíticas para detectar problemas de flujos de efectivo antes de que sea un problema.

2.4 Relación del CPA con la administración del efectivo.

Como se explicó al inicio de este capítulo, entre el perfil del Contador Público y Auditor requiere que dicho profesional como tal, debe contar con varias características académicas, técnicas y de experiencia en su carrera laboral.

Entre las áreas, en las cuales un CPA se puede desenvolver, está el área financiera, por lo que debe tener la capacidad de interpretar la situación financiera de la entidad a la que le presta su servicios, ya sea en relación de dependencia o independencia.

Debe entender por lo tanto, que la generación de efectivo es uno de los principales objetivos de los negocios, y que la mayoría de sus actividades van encaminadas a provocar de manera directa o indirecta, un flujo adecuado de dinero, que permita entre otras cosas, financiar la operación, invertir para sostener el crecimiento de la empresa, pagar, en su caso, los pasivos a su vencimiento y en general, retribuir a los dueños un rendimiento satisfactorio.

El CPA como Administrador financiero, debe conocer la forma en que se genera el efectivo, cómo se aplica o el destino que se le da. Esta información la proporciona el flujo de caja. Esta herramienta financiera informa, por una parte, cuáles han sido las principales fuentes de dinero de la empresa (en donde se ha conseguido el dinero), durante un período determinado de tiempo y por otra parte, qué ha hecho con él (en qué lo ha utilizado).

El CPA, debe entender que el dinero generado básicamente por cobros a clientes derivados de la venta de inventarios o de la prestación de servicios, menos los pagos a proveedores y las erogaciones para cubrir los costos necesarios para poder vender, comprar y producir los artículos vendidos durante el período cubierto por la información, es el efectivo neto generado por la operación. Sabiendo esto, se sabrá la capacidad para generar efectivo por parte de la entidad, por lo tanto, determinar, entre otras cosas, el crecimiento potencial de la empresa y su salud financiera.

Aunque el CPA es el administrador financiero, cabe mencionar que la mayoría de las actividades de una empresa determinada van encaminadas a afectar, directa o indirectamente, el flujo de la empresa. Por tal razón, la administración del efectivo es tarea en la cual están involucradas todas las personas que trabajan en la empresa. Lo que cada individuo haga, o deje de hacer, va a afectar de una manera u otra el efectivo de la empresa.

Por ejemplo:

- El fijar el precio de venta para los inventarios, afectará el flujo de efectivo, ya que el precio influye sobre el tiempo en que se venda y consecuentemente, sobre el monto de efectivo que se generará.
- Al definir y decidir a quien se le venderá a crédito y en qué términos y bajo qué condiciones, determina el tiempo en que el dinero derivado de las ventas a crédito durará “almacenado” en cartera y su monto.
- El dar motivo para que el cliente esté insatisfecho, obtenga una queja en contra de nuestra empresa, provocará que sus pagos se demoren hasta que su insatisfacción haya sido eliminada.
- La negociación con los proveedores definirá tanto los montos de los pagos, como la frecuencia o rapidez de los mismos.
- El riesgo que esté dispuesto a correr ante la posible eventualidad de no contar con la materia prima requerida por producción, o los artículos necesarios para cubrir los pedidos de los clientes, así como el tiempo que toma la conversión de la materia prima en un artículo terminado (para las empresas que se dedican a la conversión), define el nivel de inventarios y los inventarios son dinero almacenado, tanto en materia prima como en artículos terminados.

El CPA, como profesional especializado en administración financiera debe conocer los cuatro principios básicos para la administración de efectivo.

Estos cuatro principios básicos cuya aplicación en la práctica conducen a una administración correcta del flujo de caja en una empresa determinada, están orientados a lograr un equilibrio entre los ingresos de dinero y las salidas de dinero, de tal manera que la empresa pueda, conscientemente, influir sobre ellos para lograr el máximo provecho.

Los dos primeros principios se refieren a las entradas de dinero, y los otros dos a las erogaciones de dinero, estos son:

1. Siempre que sea posible, se deben incrementar las entradas de efectivo.

Esto se puede hacer por medio de:

- Incremento del volumen de ventas
- Incremento del precio de ventas
- Eliminación de descuentos

2. Siempre que sea posible, se deben acelerar las entradas de efectivo.

Esto se puede hacer por medio de:

- Incrementar las ventas al contado
- Pedir anticipos a clientes
- Reducir plazos de créditos.

3. Siempre que sea posible, se deben disminuir las salidas de dinero.

Esto se puede hacer por medio de:

- Negociación de mejores condiciones, por medio de reducción de precios con los proveedores.
- Reducir desperdicios en la producción y demás actividades de la empresa
- Hacer bien las cosas desde la primera vez, esto es disminuir los costos de no tener un control adecuado de calidad, de nuestro producto o servicio.

4. Siempre que sea posible, se debe negociar y hacer una adecuada planificación para prolongar los períodos de salidas de dinero.

Esto se puede hacer por medio de:

- Negociación con los proveedores los mayores plazos de créditos posibles, sin que esto repercuta negativamente en la relación proveedor-cliente.
- Adquirir inventarios y otros activos en el momento más próximo a cuando se vayan a necesitar.

Cabe mencionar que el llevar a cabo estos principios podrá depender de la situación de cada mercado, y que la aplicación de un principio puede contradecir a otro, por ejemplo: Si se vende sólo al contado cancelando ventas al crédito, se logra acelerar las entradas de dinero, pero se corre el riesgo que disminuya el volumen de venta. Como se puede ver, existe un conflicto entre la aplicación del segundo principio con el primero.

En estos casos y otros semejantes, el CPA, debe evaluar no sólo el efectivo directo y la aplicación de un principio, sino también las consecuencias que pueden incidir sobre el flujo de caja global.

CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA ELABORACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL FLUJO DE CAJA Y LA ADMINISTRACIÓN DE SUS RESULTADOS (EXCEDENTE-DEFICIT)

Para elaborar un cuadro financiero de flujo de caja, debemos partir de la elaboración de uno o varios pronósticos. Cualquier pronóstico acerca de los requerimientos financieros implica: determinar qué cantidad de dinero necesitará la empresa durante un período específico, determinar qué cantidad de dinero generará la empresa internamente durante el mismo período y sustraer los fondos generados de los fondos requeridos para determinar los requerimientos financieros externos.

Para la elaboración del flujo de caja como se ha mencionó en el capítulo anterior, se deben tomar como base tres grandes rubros:

- Los ingresos de efectivo o entradas de caja.
- Las salidas de efectivo o salidas de caja.
- El déficit o excedente de caja.

3.1 Ingresos de efectivo o entradas de caja.

En este apartado nos enfocaremos a revisar los aspectos más importantes y a describir los elementos que tienen que ver en cualquier entidad con sus ingresos de efectivo o entradas de caja.

Se debe tomar en consideración que para cualquier empresa o entidad lucrativa, su mayor fuente de ingresos va a ser la venta de sus productos o servicios, pero pueden obtenerse ingresos también por otras fuentes, como lo son el cobro de

dividendos por inversiones en otras empresas, intereses ganados por cuentas de ahorro en bancos y por financiamientos, por mencionar entre otros los más importantes.

3.1.1 Pronóstico de Ventas

La preparación del pronóstico financiero, generalmente comienza con un pronóstico de las ventas de la empresa, tanto en términos de unidades como en valores monetarios.

Para pronósticos financieros, el método más utilizado en el pronóstico de ventas es el del porcentaje de ventas.

Método de Porcentaje de Ventas

Los pronósticos de ventas son la primera etapa que se debe cubrir para pronosticar requerimientos financieros.

El método de pronóstico de porcentaje de ventas es una metodología básica que combina dos perspectivas de estudio: El enfoque de arriba hacia abajo y el enfoque de abajo hacia arriba.

Enfoque de arriba hacia abajo

Consiste en analizar el contexto de la industria desde el ámbito mundial al de la empresa, para lo cual se cubren las siguientes fases:

- Pronóstico de la economía mundial.
- Pronóstico de la economía nacional.
- Pronóstico del volumen de ventas de la Industria a clientes.

- Pronóstico de la participación en el mercado de la empresa, en cada una de las industrias en las cuales participa.
- Conversión de los pronósticos de la participación en el mercado en un pronóstico de ventas para la empresa.

Enfoque de abajo hacia arriba

En este caso, el enfoque del análisis parte de las diferentes unidades de producción hasta consolidar un estudio general de la empresa, Las fases que se desarrollan son:

- Disponer que cada departamento de producción analice las tendencias de los patrones de ventas.
- Considerar la publicidad y demás programas promocionales que puedan afectar el nivel de ventas.
- Ordenar que cada unidad de la empresa elabore pronósticos para su área de producto-mercado.
- Los pronósticos de los segmentos se deberán consolidar dentro de un pronóstico general de la empresa.

Cuando se aplica esta metodología, se logran dos pronósticos de ventas: uno de ellos se basa en la economía general y en las tendencias de la industria, mientras que el otro, es realizado por los administradores que permanecen cerca del mercado. La combinación de ambos pronósticos da como resultado un pronóstico general globalmente aceptado.

Este pronóstico se convierte en la premisa básica de planeación financiera de la empresa y de muchas otras actividades y responsabilidades en la organización.

El plan de negocios debe comprender entre otras cosas, el volumen de ventas previsto para que se cumplan otros objetivos como el nivel de beneficios del

periodo, por lo tanto, la evolución de las ventas debe valorarse desde distintos puntos de vista, los cuales se detallan a continuación:

- Por productos: se analiza la evolución de las ventas de un producto teniendo en cuenta las diferentes etapas, salida al mercado, introducción al mercado, crecimiento, período de madurez, (estabilización del crecimiento de las ventas) y obsolescencia (caída de las ventas por aparición de otros productos sustitutivos o por los cambios de gustos del mercado). Paralelamente a este análisis, deben evaluarse los costos en cada fase del producto en el mercado. Cuando el producto que se vende ya es maduro en el mercado, todos los consumidores lo conocen y muchos de ellos dependen del uso de este producto, hay costos como el de promoción que se reducen, sin embargo, se mantienen los costos de mantenimiento y servicio técnico.
- Por Mercados: se debe tomar en cuenta también en la proyección de las ventas la evolución del mercado, teniendo en cuenta diferentes aspectos: cambio demográfico cuantitativo (crecimiento, decrecimiento, estancamiento), cualitativo (distinción entre grupos de edades, capas sociales y capacidades adquisitivas), temporalidad de ventas (si el producto se vende en línea recta, o es un producto que sólo se vende por temporadas).
- En la planificación de las ventas también se puede tomar en cuenta la existencia de información estadística existente, pues dicha información aporta información básica, aunque por otra parte, no satisfacen todas las necesidades el estudio, ya que no todos los factores se condicionan a la empresa, por el contrario, la función de la estadística es facilitar la planificación y cuantificación de otros factores que se han de tener en cuenta al momento de la planificación de ventas.

Como se mencionó anteriormente, la planificación de ventas la debe hacer el personal responsable del plan de ventas empresarial, y quienes son los expertos y la gente idónea para llegar a la cifra de ventas que se quiere obtener.

Ya con esta información como parte de nuestra planificación, por medio del flujo de caja se deben considerar otros aspectos importantes, como por ejemplo, que existen ventas al crédito y al contado, se debe conocer qué porción de ventas son ventas al contado y qué porción ventas al crédito, así como el tiempo de recuperación de estas últimas.

Nivel de las cuentas por cobrar

Hay que tomar en cuenta que hasta que la empresa, no convierte en dinero el importe de la venta efectuada, la operación no está finalizada. Si hacemos un análisis de los balances de algunas empresas comprobaremos que, dentro de las cuentas de activo, figuran en la partida de cuentas por cobrar algunas cantidades que nunca se convertirán en efectivo y que, por tanto, deberían aparecer en la contabilidad reflejando esa posible pérdida.

El control de las cuentas de clientes es imprescindible para conseguir el cobro de lo adeudado en la fecha prevista. Para lograr este fin, es preciso realizar un seguimiento exhaustivo de todas estas cuentas y de las operaciones que las generan de principio a fin.

Una vez conocidas las necesidades financieras, se fijarán unos descuentos adecuados por pronto pago. Se debe subrayar que estos descuentos tienden a ser cada vez mayores por el persistente aumento del costo del dinero en los mercados financieros, y porque el empresario prefiere el cobro seguro y rápido, aunque ello le suponga un beneficio menor.

3.1.2 Otros ingresos

Adicional a las ventas, existen otras fuentes de ingresos comunes como lo son los cobros de dividendos y cobro de intereses por operaciones financieras.

Cuando una empresa tiene inversiones en otra empresa, en la cual no tiene participación en la toma de decisiones, sino solo en cobro de dividendos por la inversión, es difícil poder proyectar un ingreso, pues no depende de la empresa inversora, el decretamiento de dividendos, por lo anterior, no existe una certeza en cuanto a montos y fechas para poder realizar las proyecciones de este rubro.

También pueden existir menos costos o gastos derivado de operaciones como la siguiente: una empresa que cuenta con mucha liquidez puede negociar con sus proveedores realizarles un pago al contado a cambio de un descuento, toda vez el beneficio que obtenga por dicha operación sea mayor que el que le tendría tener dicho monto en una cuenta de ahorro, por el período que se está anticipando el pago.

Otra fuente de ingresos son los intereses que son generados por mantener disponibilidad en cuentas bancarias, hay que tomar en cuenta que el interés que pueda generar una cuenta de depósitos monetarios, puede ser mucho menor al que se puede obtener si se deposita el efectivo disponible en una cuenta de ahorro a un plazo determinado, por eso, es importante contar con una buena herramienta financiera que nos pueda dar la información necesaria para saber si contamos con excedentes de efectivo que puedan ser mejor aprovechados mediante cuentas de ahorro por períodos determinados.

3.2 EGRESOS DE EFECTIVO O SALIDAS DE CAJA

Son todos los gastos de efectivo que realiza la empresa durante un período financiero específico, los más comunes son:

- Compras.
- Sueldos y salarios.
- Pagos de impuestos.
- Disposiciones de fondos para activos fijos.
- Amortizaciones de capital por financiamientos obtenidos.
- Pagos de intereses.
- Pagos de dividendos en efectivo.

3.2.1 Compras

Comprar, supone el proceso de localización y selección de proveedores, adquisición de productos (materias primas, componentes o artículos terminados), luego de negociaciones sobre el precio y condiciones de pago, así como el acompañamiento de dicho proceso para garantizar su cumplimiento de las condiciones pactadas.

Existen diversas razones por las que las compras adquieren especial importancia en toda la actividad industrial, comercial y de servicios, siendo éstas: la participación del departamento de compras en la obtención de utilidades, la fijación del precio de compra, la fijación del precio de venta, la operación eficiente de la inversión, y, los costos y sustitución de materiales.

3.2.1.1 La función de compras en la obtención de utilidades

La obtención de utilidades es el objetivo primordial de toda empresa, por lo tanto, el comercio es uno de los actos que ayudan a generar éstas en la medida que se realice una buena compra.

Los costos repercutirán directamente en el precio de venta del producto final; si éstos son bajos, podrá ofrecerse un precio de mercado competitivo y, como consecuencia, se obtendrá un margen de utilidad mayor.

3.2.1.2 La operación eficiente de la inversión

Por medio de la función de compras se asegura la recepción de los materiales adecuados y en la cantidad requerida, con el objeto de transformarse y poder hacer las entregas a tiempo del producto terminado a los clientes; al mismo tiempo, debe de cuidar de mantener sólo el inventario pertinente para cubrir las necesidades y mantener un coeficiente de seguridad razonable y no caer en costos de almacenamiento que están constituidos por el interés sobre la inversión, la obsolescencia y los costos de espacio.

3.2.1.3 Costos y sustitución de materiales

Las compras representan un renglón en costos que pueden ser controlables por medio de la función de compras, debido a que éstos pueden incrementarse o disminuirse, dependiendo de la habilidad del comprador. Al estar en constante contacto en el mercado en general, el departamento de compras está en posición de introducir nuevos materiales en sustitución de otros, lo que puede repercutir en abaratamiento del producto final, sin tener que sacrificar su calidad. Es necesario tener en mente que vivimos en un mundo de cambios tecnológicos múltiples, que lo que hoy es novedad, dentro

de poco tiempo va a ser obsoleto, porque ya habrá algo mejor; por tal motivo, es importante mantenernos al día para buscar nuevas alternativas, y sobre todo, ser el eslabón, permitiendo que los proveedores que ofrecen nuevos materiales adecuados al proceso, puedan ser aprobados, evaluando así, la conveniencia de hacer ese cambio en función de un ahorro en el precio, disminución de la cantidad a usar del proceso, ser un producto de línea con el proveedor y no una especialidad.

3.2.1.4 La función de compras como un medio para optimizar la administración del efectivo

Las formas en que se puede optimizar la administración del efectivo por medio de las compras son:

- Mantener los inventarios al nivel más bajo posible, pero lo suficiente para alimentar satisfactoriamente las necesidades de producción o comercialización, con esto evitamos que el efectivo esté ocioso en un inventario sin movimiento y lo podemos utilizar en otras operaciones donde podamos obtener mejores resultados.
- Diversificar las fuentes de abastecimiento, pues mientras más oferta existe, el precio y calidad son más competitivos.
- Obtención de los mayores plazos de crédito posible.

3.2.1.5 Planificación de compras

Con el pronóstico de ventas elaborado como base, podemos establecer la planificación de compras, la cual es una herramienta administrativa que

indica las cantidades y costos de los artículos que deberán comprarse para la producción o comercialización a la que se dedique la empresa.

3.2.2 Sueldos y salarios

Al proyectar los salarios, hay que tomar en cuenta si en el período base sobre el cual se está haciendo el flujo de caja, se tienen previstos por parte de la administración realizar incrementos, para tenerlos en consideración en los egresos de caja.

Se deben considerar también los pagos adicionales a los sueldos y salarios mensuales, como por ejemplo el pago de aguinaldos, bonos periódicos, etc.

Una forma de optimizar el uso de efectivo en este rubro, es cuando existen retenciones como las de impuestos o seguro social a los empleados, pues existe un periodo de tiempo, entre la fecha en que se efectúan las retenciones y la fecha en que se debe hacer el pago de las mismas, durante el cual se puede hacer uso de dicho monto para utilizarlo como capital de trabajo.

Aunque a nivel contable existen provisiones para pago de prestaciones laborales, es conveniente también manejar una provisión de efectivo para hacer frente a estas obligaciones cuando se presenten. Una figura que se utiliza en la actualidad por parte de las empresas es el fondo de retiro, que tiene entre sus objetivos ser un ahorro que además que prevé los fondos necesarios para el pago de indemnizaciones, genera intereses.

3.2.3 Planificación Fiscal

Una adecuada planificación fiscal repercute en una buena administración del efectivo, por ejemplo, en el caso del Impuesto Sobre la Renta nuestra legislación contempla varios regímenes, y de cada uno de estos depende de

los expertos en la materia, asesorar a la empresa para que siempre obtenga la mejor opción, de manera que siempre se cumpla con las obligaciones fiscales, tomando la mejor alternativa posible. Dichos regímenes no se profundizan en este documento, dado que no es el tema principal del mismo.

Para el pago de los impuestos siempre existe una fecha límite, por lo que una adecuada administración de efectivo contempla realizar los pagos en las fechas máximas posibles, sin perder el enfoque que cuando se proyecta pagar los impuestos a la fecha máxima permitida, se tiene el riesgo de que por cualquier razón de fuerza mayor el pago de impuestos no se pudiera realizar, lo que provocaría que se deban pagar multas e intereses correspondientes, y con esto en lugar de optimizar el uso del capital de trabajo, se estaría afectando dicho rubro.

3.2.4 Disposiciones de fondos para activos fijos

Al momento de la elaboración del flujo de caja, deben considerarse también aquellos egresos proyectados por concepto de ampliaciones de plantas, adquisición de equipo, compras de inmuebles, remodelaciones de inmuebles, compra de vehículos, etc. Es decir, todo lo que conlleva la disposición de fondos para adquisición de activos fijos.

Por ejemplo, si se tiene planificado realizar un proyecto de construcción de una nueva planta que vaya a requerir de una fuerte inversión de efectivo, se puede estimar la duración de cada etapa de construcción, y cotizar cuanto corresponde de pago por cada etapa terminada, de esta manera se puede contar con la información necesaria para planificar los egresos de este rubro.

3.2.5 Amortizaciones de capital por financiamientos obtenidos

Cuando existen préstamos vigentes, es necesario tomar en cuenta la periodicidad y monto de las amortizaciones de capital, pues éste es un rubro que puede afectar la liquidez de la empresa si no se cuenta con una adecuada planificación y reserva para cumplir con dicha obligación.

3.2.6 Pago de intereses

La existencia de préstamos vigentes también conlleva el pago de una obligación por concepto de intereses, hay que tomar en cuenta este rubro en la planificación o elaboración del flujo de caja, pues dependiendo del monto del préstamo o de los préstamos puede tratarse de fuertes cantidades de dinero, con las cuales hay que contar para cumplir con el pago, y así evitar correr riesgos de incumplimiento de contrato.

3.2.7 Pago de Dividendos

El pago de dividendos es un rubro importante que debe ser incluido en la elaboración del flujo de caja, partiendo de que por principio para hacer un decretamiento de pago de dividendos en efectivo, la empresa debe estar en tal situación que su capital de trabajo no se vea afectado por este desembolso. Se debe hacer un análisis exhaustivo antes de tomar la decisión de pagar dividendos, pues en la mayoría de casos se trata de montos importantes.

3.3 Faltantes y excedentes de capital de trabajo

Un flujo de caja proyectado suministra a la empresa cifras que indican el saldo final en caja, que puede analizarse para determinar si se espera un déficit o un excedente de efectivo durante cada período que abarca el pronóstico. El encargado del análisis y de los recursos financieros debe tomar las medidas necesarias para solicitar financiamiento máximo, en caso lo que se refleje fuera

un déficit, o bien la optimización o aprovechamiento del efectivo, en caso se mostrara un excedente.

3.3.1 Excedente de Caja

El excedente de caja se da cuando el resultado del flujo de caja, que es un pronóstico, nos muestra que los ingresos de la compañía en cierto período serán mayores que sus egresos.

Cuando se da este resultado, es momento de evaluar posibles fuentes de inversión para expandir el negocio, pago de dividendos a socios, amortizaciones extraordinarias de capital si contamos con financiamientos, etc. Todo con el objetivo de optimizar el excedente que se proyecta, cuando el mismo se realice.

3.3.1.1 Excedentes temporales:

Existen excedentes temporales; por ejemplo, en un flujo de caja anual, puede ser que los seis primeros meses, se proyecten excedentes de efectivo, los cuales se piense necesitarlos en el último trimestre, que es cuando los desembolsos por cualquier razón tienden a crecer.

3.3.1.2 Acumulación de excedentes

Esto se da cuando en un flujo de caja, por ejemplo, elaborado por el período de un año, se proyectan excedentes mensuales, que por no ser montos considerables o por no ser muy funcional hacerlo con esta periodicidad, no se puede programar una inversión para expandir la empresa, compra de nuevo equipo, pago de dividendos, inversiones en otras empresas, etc., pero al sumar al final del año, acumulando todos los excedentes mensuales, se puede llegar a considerar un monto mayor con el cual ya se pueden llevar a cabo cualquiera de los planes de la empresa. En este caso, se debe considerar el colocar en el sistema financiero por medio de bancos o financieras, dichos excedentes.

3.4 Riesgo bancario y grado de concentración de los depósitos

Las entidades bancarias cuentan con diversos servicios para depósitos de efectivo, entre los cuales se pueden mencionar los depósitos de ahorro, depósitos a plazo fijo, o cualquier otro tipo de título de inversión que estén autorizados a emitir. Estos generalmente rinden una mejor tasa que una cuenta de depósito monetario, por lo regular, las cuentas de depósitos monetarios las empresas sólo las usan para administrar su capital de trabajo, no así su excedente temporal o acumulativo.

Dado el riesgo inherente que el efectivo tiene, es un factor importante el contar con una política de riesgos para manejo de efectivo, aprobada por la Gerencia de cada empresa, donde se plasme en qué entidades financieras se pueden realizar depósitos y hasta qué monto máximo concentrar en cada una de estas entidades.

La racionalidad de los inversionistas en el momento de decidir cómo y dónde destinar sus recursos financieros se deriva de la evaluación de la relación riesgo – rendimiento-, de su inversión. Tal racionalidad se puede proyectar sobre la decisión de los depositantes cuando deciden en qué bancos realizar sus depósitos y como todo asunto financiero, ello implica la necesidad de analizar el riesgo de las instituciones financieras en contraste con la rentabilidad representada por la tasa de interés que ofrecen los bancos.

La principal fuente de riesgo en la selección de los bancos es el conocido como riesgo de crédito, es decir, la posibilidad de que los depositantes puedan perder sus depósitos a consecuencia entre otras cosas, de problemas vinculados a la liquidez, calidad de activos, patrimonio y rentabilidad de la institución donde tiene sus depósitos.

Las empresas deben realizar un estudio de los bancos donde colocarán sus fondos, esto con la intención de invertir en aquellos bancos que representen el menor riesgo de crédito a una misma tasa de interés.

Para realizar una evaluación de los bancos comerciales se debe contar con sus estados financieros, los cuales están en disposición del público tanto en la Superintendencia de Bancos como a través de la prensa nacional, sin embargo, no es suficiente el análisis de los estados financieros para identificar y cuantificar el riesgo de crédito

En el sistema financiero guatemalteco y latinoamericano durante los años noventa se ha dejado constancia de las diversas crisis financieras, ocasionado tanto a personas jurídicas como naturales peligro en sus depósitos y colocaciones ante el cierre de instituciones financieras. En este ámbito, cobran relevancia los mecanismos de previsión de los depósitos y la adecuada selección de los bancos al momento de efectuar operaciones transaccionales y/o de inversión.

Esto implica, el desarrollo de metodologías que permitan medir adecuadamente el riesgo originado por la selección de inversiones riesgosas en bancos comerciales.

La percepción de los depositantes sobre la fortaleza financiera de los bancos, inclina la balanza de las colocaciones hacia aquellas favorecidas por su imagen. En algunos casos, la imagen es un fiel reflejo de su salud financiera, pero es probable que en otros casos, la imagen percibida por los inversionistas se encuentre distorsionada, generando un espejismo sobre la fortaleza de la institución financiera y por ende a decisiones de inversión más riesgosas.

Por otra parte, el sistema financiero guatemalteco está caracterizado por una alta homogeneidad de sus tasas de interés pasivas, lo que produce que los depositantes tiendan a preferir aquellas instituciones financieras que le añadan valor a su actividad, pero también que le ofrezcan seguridad a sus depósitos.

Para poder determinar la optimización de un depósito bancario se debe analizar los dos componentes elementales que lo integran: riesgo y rendimiento.

La premisa básica consiste en que de una inversión o depósito con más riesgo se espera una prima de rendimiento superior a aquella que teniendo las mismas características fundamentales se desarrolla con un menor riesgo.

En este sentido, la concentración de los depósitos por parte de las empresas en determinados bancos responde de manera inversa al nivel de riesgo de los mismos, lo cual implicará el conocimiento y seguimiento por parte de éstos de las instituciones financieras que ofrecen rendimientos riesgosos o no, según sus preferencias.

Con la modernización del sistema financiero guatemalteco se ha obtenido un gran aprendizaje sobre los elementos que deben ser evaluados para determinar la situación financiera de una institución bancaria, y la Superintendencia de Bancos ha profesionalizado y tecnificado sus procesos supervisorios, pero ello no significa que el riesgo se encuentra ausente en cada uno de los bancos existentes en el sistema financiero, y por tanto, todo depositante común como corporativo, requerirá manejar día tras día la evolución financiera de los bancos a los cuales les confían sus depósitos e inversiones.

La homogeneidad en la fijación de tasas de interés en el sistema financiero, no permite identificar por esta vía los diferentes niveles de riesgo de los bancos,

más allá de las calificaciones de distintas empresas clasificadoras de riesgo internacional. En consecuencia, la concentración de depósitos por parte de estos bancos no responde perfectamente a la relación directa entre el riesgo y la rentabilidad, y al comportamiento de la tasa de interés en función del riesgo, sino a que el depositante considera otros factores como son los servicios de la banca, entre otros elementos de juicios, para poder tomar su decisión.

3.4.1 Riesgo

Cuando se habla de riesgo se dice que se entiende como tal la posibilidad de obtención de pérdidas o de desvío de los resultados esperados, lo que implica la necesidad de buscar herramientas que permitan determinar dicha posibilidad o desvío para facilitar la toma de decisión al momento de llevar a cabo cualquier inversión.

Las empresas están constantemente expuestas a tres tipos de riesgos: de negocios, estratégicos y financieros. Los riesgos de negocios son aquellos que la empresa está dispuesta asumir para crear ventajas competitivas y agregar valor para los accionistas. Los riesgos de negocios, u operativos, tienen que ver con el mercado del producto en el cual opera la empresa y comprende innovaciones tecnológicas, diseño del producto y mercadotecnia.

Los riesgos estratégicos son los resultantes de cambios fundamentales en la economía o en el entorno político. Estos riesgos difícilmente pueden ser cubiertos, puesto que no dependen directamente de las empresas, por lo tanto quizás la única manera de cubrir este tipo de riesgo es la diversificación a través de distintas líneas de negocios y de distintos países.

Los riesgos financieros están relacionados con las posibles pérdidas en los mercados financieros. Los movimientos en las variables financieras, tales como

las tasas de interés y los tipos de cambio, constituyen una fuente importante de riesgos para la mayoría de las empresas. En contraste con las empresas industriales, la función principal de las instituciones financieras es administrar activamente los riesgos financieros; los bancos en la actualidad han entendido la necesidad de identificar y medir con precisión los riesgos para poder posteriormente controlarlos y evaluarlos de forma apropiada.

La importancia sobre el conocimiento y manejo de los riesgos del negocio y el entorno, le permite a la gerencia la implementación de determinados planes que anticipen los posibles resultados adversos y sus consecuencias. De esta manera se estaría preparando a la gerencia para enfrentar la incertidumbre sobre variables que afecten las operaciones de la empresa, y por ende sus resultados económicos.

3.4.2 Concentración de Depósitos.

Las captaciones de depósitos por parte de las instituciones financieras forman parte del binomio de funciones fundamentales de la intermediación financiera (Captación – Colocación). Algunas instituciones financieras producto de su tamaño, imagen, respaldo financiero, campañas publicitarias, entre otras razones, han logrado captaciones de fondos por encima del resto de los competidores, dando lugar a importantes cuotas de depósito del banco respecto al mercado.

Para evaluar el nivel de concentración de los depósitos en las instituciones financieras es importante tomar en cuenta los siguientes elementos:

- Capital: bancos capitalizados tienen mayor capacidad de hacer frente a perturbaciones que afecten sus balances. Esta afirmación implica la posibilidad de disponer de fondos propios en momentos

de iliquidez, para así garantizar un normal funcionamiento en el instante de responder a los depositantes en caso de retiros masivos. En la normatividad bancaria existen requerimientos mínimos de capital para estos establecimientos, con el fin de evitar bancos insolventes que terminen en la quiebra perjudicando ahorradores y aumentando la incertidumbre.

- **Activos:** Los principales activos a tener en cuenta en un banco son los préstamos y es fundamental evaluar su composición, concentración, plazos y vencimientos, y así determinar la posibilidad para responder a los pasivos (depósitos) y obtener ganancias. Los activos de los bancos están agrupados por categorías lo que permite tener una perspectiva más clara de su composición. Así, por ejemplo, la cartera se divide en poner en rojo dependiendo del tipo de cliente que se tiene. Igualmente se cataloga según su estado, ya sea vigente o vencida, conforme a los plazos y a las garantías que estos préstamos presentan (admisibles u otras garantías).
- **Administración:** Una buena administración puede ayudar a capear perturbaciones macroeconómicas, y una deficiente conduce a los bancos a la insolvencia. Muchos casos se han conocido donde la administración ha logrado que en momentos de recesión o de desaceleración de la economía sobrevivan entidades, como también se han presentado otros cuando la pobre labor administrativa propició quiebras en épocas de prosperidad económica.

Una deficiente administración puede ser la causante de muchas dificultades financieras. Dos situaciones características susceptibles de malas gestiones:

Cuando un banco pasa a ser controlado por nuevos banqueros y cuando los administradores permanecen en éstos, pero no se adaptan a los rápidos cambios del mercado. Así, la calidad de la administración se constituye en una importante variable cualitativa para el análisis de los bancos, pues de ella dependen variables de carácter cuantitativo como ganancias y liquidez, entre otras. Adicional al análisis de la solvencia y liquidez de los bancos en los cuales se efectúen los depósitos o se hagan inversiones, es necesario utilizar tres o cuatro bancos con el propósito de minimizar los riesgos de pérdida.

3.4.3 Déficit de caja

Cuando se determina por medio del flujo de caja que va haber necesidad de inyectar capital de trabajo para las operaciones, será necesario el uso de financiamientos. Los bancos y otras instituciones financieras brindan asistencia al proveer fondos por medio de créditos. La mayoría de empresas solicitan préstamos fiduciarios e hipotecarios en menor escala. Los préstamos comerciales incluyen préstamos para negocios. A continuación se detallan algunas opciones:

- Préstamos a corto plazo. Los préstamos a corto plazo son uno de los más comunes y generalmente se extienden por menos de un año. Esta clase de préstamos provee capital interino al negocio que tiene una necesidad de capital líquido temporal; y es común que se abone el total en efectivo una vez que las cuentas por cobrar o el inventario sea liquidado.
- Préstamos Intermediarios. Los préstamos intermediarios son utilizados comúnmente para comenzar un negocio, obtener equipos nuevos, expandir el negocio, o aumentar el capital activo. La caducación de dicho préstamo oscila entre un año y tres años.

- Préstamos a largo plazo. Los préstamos a largo plazo generalmente ocurren cuando hay en perspectiva el aumento del capital, una inversión en activos, o el comienzo de un negocio. La caducación de estos préstamos oscila entre tres y cinco años. Estos préstamos están respaldados generalmente con la duración del activo obtenido. Los pagos son generalmente mensuales o trimestrales.
- Línea de crédito. La línea de crédito ofrece la ventaja de obtener préstamos por más de una ocasión sin tener que presentar otra solicitud, hasta llegar al límite del crédito. Una línea de crédito es muy importante particularmente con los negocios que experimentan cambios de acuerdo a las temporadas. El prestamista generalmente efectúa un repaso anual, durante el cual se le pide al prestatario proveer estados financieros actualizados.

3.5 Mercado de futuros como herramienta para aseguramiento de tasas y tipos de cambio

Es evidente que el fracaso empresarial es el resultado de un complejo económico en el que interaccionan múltiples factores, tanto de carácter interno como externo a la propia empresa; los mercados financieros, la estructura cambiante de los mercados productivos, las estrategias empresariales, el mercado laboral o la política económica de la administración entre otros muchos. Todo ello convierte en ardua y complicada la tarea de evaluar la dinámica que experimentará una empresa a mediano y largo plazo.

El nuevo orden organizacional ha hecho que se reduzcan considerablemente el volumen de cesaciones de pago, quiebras, concordatos y atraso en la cancelación de operaciones crediticias, sin olvidar que es precisamente en época de abundancia en donde la aplicación de una correcta estrategia

financiera puede evitar desequilibrios y la aceptación de riesgos que converjan en una situación que se convierta en definitiva en una coalición de los intereses de todos los actores que intervienen en el proceso productivo de la empresa, cuando se produzca un período recesivo.

De esta forma se deben identificar y analizar aquellos factores determinantes de la insolvencia y del fracaso de las decisiones financieras, mejorando y proponiendo nuevos sistemas de información que permitan detectar con suficiente antelación situaciones específicas de riesgo.

El riesgo empresarial puede variar de acuerdo al hecho que dada la actual globalización y las tensiones de los mercados internacionales, las decisiones financieras dependen directamente de estos factores.

Los objetivos básicos en la política financiera de cualquier ente deben ser analizados respecto a las medidas que en un momento posibilitará la toma de decisiones para minimizar el riesgo futuro de crisis empresariales. Por esto es necesario estimar que las técnicas de análisis y valoración de riesgos adquieren en estos momentos suma relevancia capital que justifica el interés por mantener un alto nivel de conocimiento de las operaciones que la empresa realiza en proceso de conformación de un plan estratégico y financiero, que lleven a la consolidación dentro del nuevo orden.

3.5.1 Mercados Modernos

En general, las transacciones económicas son acuerdos de intercambio entre dos partes, por los que el vendedor se compromete a la entrega de un activo a cambio de recibir una cantidad de dinero, o precio que paga el comprador.

Dependiendo de cuando se entreguen los activos, una vez formalizado el contrato de compraventa, se tienen dos tipos de mercados:

- Mercado spot

El intercambio se realiza al formalizarse el contrato inmediatamente.

- Mercado forward

El intercambio se realiza en una fecha preestablecida futura.

Riesgo financiero

Cotidianamente los administradores deben proteger su empresa de los riesgos financieros a que ésta se ve sometida. En el caso de la empresa objeto de estudio, los riesgos financieros a los que está sometida son los siguientes:

- De no pago

Cuando se vende un producto o servicio, puede encontrarse con que los clientes no cumplen adecuadamente con los pagos y plazos establecidos, bien por que no quiere o no puede.

- De variación en el tipo de interés

Este se presenta cuando ante la contratación de una determinada financiación o inversión, se asume un riesgo de variación en el tipo de interés, donde en función del tipo de operación y de la variación soportada se encontrará ante una situación más favorable o desfavorable.

Manejo del riesgo financiero

Uno de los sistemas de control de riesgo financiero es la utilización de derivados y futuros.

Derivados

Un producto derivado es cualquier contrato cuyo precio dependa o derive de otro activo principal, al que se le llama comúnmente activo subyacente. La operativa en derivados permite neutralizar el riesgo de precio o de mercado.

En un principio los subyacentes eran bienes físicos, principalmente bienes agrícolas o ganaderos, es decir, materias primas. Hoy en día existen subyacentes muy variados como metales, petróleo, energía eléctrica y también activos financieros.

Tipos de productos derivados

Entre los más utilizados en el mercado local se pueden mencionar:

- Futuros
- SWAPS

Futuros

Un contrato de futuro es un contrato de compraventa, aplazado en el tiempo, donde hoy se pacta el activo a intercambiar, la cantidad, el precio y la fecha futura en que se llevará a cabo la transacción. Los futuros se negocian siempre en mercados organizados.

Tanto el comprador como el vendedor de futuros aceptan algunas obligaciones, frente a las expectativas de mercado que tiene cada uno. El comprador recibe el activo subyacente, a cambio de pagar el precio pactado en la fecha de vencimiento. El comprador espera obtener beneficios cuando suba el precio del activo subyacente por encima del precio del futuro, al tener la obligación de comprar más barato en el mercado y pérdidas cuando el precio del activo subyacente se sitúa por debajo del futuro.

Mientras que el vendedor al entregar el activo subyacente, a cambio de recibir el precio pactado en la fecha de vencimiento, espera obtener beneficios cuando baje el precio del activo subyacente por debajo del precio del futuro.

Comúnmente es utilizado el mercado de futuros sobre divisas o tipo de cambio.

Futuro sobre divisas o tipo de cambio

Posibilitan a los participantes entrar en acuerdos sobre transacciones de tipo de cambio extranjero para ser efectuadas en momentos específicos en el futuro. El tamaño y vencimiento de este tipo de contrato a plazo son negociados entre el comprador y el vendedor y las tasas de cambio son generalmente cotizadas para 30,60 ó 90 días ó 6,9 o 12 meses desde la fecha en que se suscribe el contrato.

Generalmente, es utilizado en empresas que proyectan necesidad de comprar montos importantes de divisas a un futuro, y necesitan de alguna forma garantizar el tipo de cambio, si las divisas a la fecha pactada están a un precio más alto que el negociado, la entidad deberá pagar únicamente el precio pactado, aquí es donde obtiene el beneficio de haber contratado el mercado de futuros sobre divisas, caso contrario las divisas estuvieran a un precio mas bajo, la entidad de igual forma deberá pagar el precio pactado sólo que en este caso se estarían pagando las divisas a un tipo de cambio más alto que el mercado tiene en ese momento, y esto se conoce como el costo de aseguramiento de tasa.

Swaps

Un swap es un contrato por el cual dos partes se comprometen a intercambiar una serie de flujos de dinero en una fecha futura. Dichos flujos pueden, en

principio, ser función ya sea de los tipos de interés a corto plazo como del valor de índice bursátil o cualquier otra variable. Es utilizado para reducir el costo y el riesgo de financiación de una empresa o para superar las barreras de los mercados financieros.

Swaps de divisas

Uno de los SWAPS más utilizados es el swap de tipos de interés también conocido como swap de vainilla, el cual es un contrato por el cual una parte de la transacción se compromete a pagar a la otra parte un tipo de interés fijado por adelantado sobre un nominal también fijado por adelantado, y la segunda parte se compromete a pagar a la primera, un tipo de interés variable sobre el mismo nominal. El único intercambio que se realiza son los pagos de interés del capital, al tiempo que los pagos correspondientes a los capitales no participan en la transacción.

Es similar al Forward sobre divisas, pues si la tasa de interés pactada en el contrato SWAP es más alta que la que se debe pagar según el mercado, la entidad deberá pagar únicamente la tasa pactada, aquí es donde obtiene el beneficio de haber contratado el SWAP de tasa de interés. Pero si la tasa de interés del mercado estuviera más baja, la entidad de igual forma deberá pagar el precio pactado, sólo que en este caso se estarían pagando una tasa más alta que la que el mercado tiene en ese momento, y esto se conoce como el costo de aseguramiento de tasa de interés.

Existen varios tipos de SWAPS y FORWARDS, pero por no tratarse del tema principal del trabajo, se abordaron únicamente los dos más utilizados en el mercado local.

CAPÍTULO IV

CAUSAS QUE PROVOCAN UNA INADECUADA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO

En la hipótesis planteada en el plan de investigación que dio origen al presente trabajo, se plantearon posibles causas desde el punto de vista financiero, por las cuales durante el año 2004 no hubo una adecuada administración del efectivo a través del flujo de caja en la unidad de análisis, las cuales se describen a continuación:

1. Un plan inadecuado de ingresos por venta de energía: el negocio relacionado con la distribución de energía cuenta con regulaciones legales propias, que restringen el traslado inmediato de los costos por parte de las Empresas de Distribución a los consumidores finales. Este costo es trasladado de una forma diferida; el no tomar en cuenta estas variables puede provocar que el plan de ingresos no esté elaborado de una forma correcta.
2. Un plan inadecuado de egresos de energía: si no se cuenta con un plan adecuado de compras de energía por parte del Departamento a cargo, puede ocasionarse que se obtenga tanto la energía como la potencia a un costo más alto, que de acuerdo a regulaciones legales no se podrá trasladar a los consumidores finales de una forma inmediata, lo que provoca que la Empresa financie estos costos por más tiempo de lo programado.
3. Deficiencias en el sistema de recaudación, que impide que se cuente con los ingresos proyectados: el no contar con una logística adecuada de recaudación, puede provocar que no se perciban las cantidades proyectadas por concepto de ventas de energía.

4. Deficiencias en las políticas de crédito: puede ser que el plazo de crédito otorgado a los clientes sea muy superior al plazo de crédito que recibimos de nuestros proveedores.

Luego del trabajo de investigación se estableció que la única causa hipotética que fue comprobada fue la descrita en el numeral 1, las otras causas quedaron desechadas. A continuación se describe el análisis de cada una de las hipótesis.

4.1 Plan inadecuado de ingresos por venta de energía

El negocio de la distribución de energía cuenta con regulaciones legales propias, como lo son la Ley General de Electricidad y su reglamento. En dicha ley se describe la forma en que los costos derivados de la actividad de distribución de energía eléctrica deben ser trasladados al consumidor final.

Al evaluar la unidad de análisis se pudo comprobar que al momento de realizar la proyección de ingresos por ventas de energía no se consideraba esta variable, sin embargo es muy importante tomarla en cuenta, pues la recuperación de los costos se hace en un período posterior de efectuada la venta.

Para entender los costos diferidos hay que tomar en cuenta las unidades de medida de energía siguientes:

Vatio = Unidad de medida de energía

Kilovatio = Mil Vatios

Megavatio = Mil Kilovatios

Gigavatio = Mil Megavatios

Los costos diferidos funcionan de la siguiente forma:

Mensualmente se consideran todos los costos reales incurridos de energía como lo son generación, transporte, depreciaciones, planillas, etc. a este valor se le restan los costos efectivamente facturados, dando como resultado un valor de ajuste.

El costo efectivamente facturado está compuesto por la tarifa autorizada que se actualiza anualmente, más o menos el ajuste correspondiente al trimestre anterior.

Los valores de ajuste se suman trimestralmente y el resultado se divide dentro del valor estimado de Gigavatios de energía a vender en el siguiente trimestre, esta operación da como resultado un valor que representa lo que se debe sumar o restar dependiendo del resultado por cada kilovatio vendido al consumidor final.

Luego de la investigación efectuada, se concluye que el no haber tomado en cuenta la recuperación de los costos de forma diferida, al momento de la elaboración del flujo de caja, es la principal causa de la inadecuada administración de efectivo de la unidad de análisis en el año 2004. Lo anterior dado a que no se puede realizar una correcta proyección de los ingresos sin tomar en cuenta estas variables, por lo tanto cualquier proyección que se realice de otra forma no será razonable y variará considerablemente con lo que en realidad se realice.

4.2 Plan inadecuado de egresos por compras de energía

Un plan inadecuado de egresos de energía, puede provocar entre otras situaciones, las siguientes:

- No contar con información razonable para poder proyectar los montos a desembolsar de dinero por este rubro, esto puede provocar

incumplimiento en el pago de obligaciones derivadas de esta transacción, por falta de previsión de los recursos financieros necesarios.

- La energía podría llegar a obtenerse a un costo más alto del que se pudiera obtener si se hubiera previsto una sobre demanda del producto, información que serviría para poder manejar contratos anticipados con los proveedores y por lo tanto obtener un precio más competitivo del producto en el mercado. El obtener un costo más alto por falta de un plan inadecuado de compras provoca desventaja competitiva en precio con el mercado de ofertas de la energía eléctrica.

La Gerencia de Planificación es la responsable de la proyección de las ventas, la proyección se hace con base en los estudios de mercado que reflejan el crecimiento que se va a obtener en un período, tanto a nivel de expansión de clientes en un mismo territorio, como aumento de clientes por expansión territorial. Esta información sirve como base para proyectar las compras de energía.

La actividad de proyección de compras de energía la realiza la Gerencia de Gestión de Ingresos, quien hace los cálculos de acuerdo con los contratos de proveeduría de energía que existen con los generadores, y este resultado es el que se toma como base para la proyección anual de compras de energía incluida en el flujo de efectivo. Dado que el plan se hace de una manera técnica y especializada esto permite anticipar oportunamente cualquier sobre demanda del producto, lo que permite negociar las mejores condiciones en cuanto a precio del producto con los proveedores de energía eléctrica.

El Plan inadecuado de egresos por compras de energía fue incluido en la Hipótesis del presente trabajo, sin embargo dado lo descrito en los párrafos anteriores y según lo observado durante el proceso de investigación, la misma

queda desechada como causa que haya provocado la inadecuada administración de efectivo en el período descrito anteriormente.

4.3 Deficiencias en el Sistema de Recaudación

Las deficiencias en el sistema de recaudación, impide que se cuente con los ingresos proyectados: el no contar con una logística adecuada de recaudación, puede provocar que no se perciban las cantidades proyectadas por concepto de ventas de energía.

El sistema de recaudación evaluado, es uno de los más completos que existen actualmente en el mercado, y es el más utilizado por empresas que por la naturaleza de sus actividades cuentan con un alto volumen de clientes, por ejemplo: distribuidoras de energía, empresas de servicio de telefonía, empresas de distribución de agua, etc.

El sistema consiste en la utilización de bancos, como entes recaudadores, a cambio de una comisión de servicio, esto da a este tipo de empresas múltiples ventajas como lo son: la presencia en todo el territorio del país, lo que da facilidad a los clientes de realizar sus pagos; reducción de costos: pues ya no se hace necesario el consumo de recursos para crear una logística de cobros; seguridad, pues el efectivo recaudado es custodiado por las entidades bancarias y depositadas directamente a las cuentas bancarias de las empresas.

Dado que este sistema de recaudación hace necesaria la apertura de varias cuentas en los diferentes bancos que le presten este servicio, una opción para mantener el control y seguridad del efectivo administrado es hacer un vaciado periódico de los bancos recaudadores hacia los bancos operativos, es decir, bancos con que se manejen todos los desembolsos.

Se debe evaluar que los bancos centralizadores de la disponibilidad del efectivo, con los cuales se van a manejar los desembolsos y la mayoría de las operaciones financieras, deben ser los mejores calificados según reportes mensuales oficiales de la Junta Monetaria. La Junta Monetaria de Guatemala emite mensualmente un listado oficial de bancos, con información de la situación financiera de los mismos. Esto puede servir de base para un mejor análisis de qué bancos podrían ser los más recomendados para ser los centralizadores de la disponibilidad operativa del efectivo.

4.3.1 Conciliación de Operaciones Bancarias

Para administrar el efectivo es necesario tener el control del mismo, y una técnica existente para este tipo de control, son las conciliaciones bancarias. Por lo regular las conciliaciones bancarias las efectúan las empresas mensualmente. Sin embargo en el caso de las empresas con un alto volumen de clientes y por ende un alto nivel de recaudación, es recomendable manejar una conciliación elaborada con una periodicidad menor a un mes, dependiendo de las magnitudes de las operaciones, podría considerarse una operación de conciliación bancaria diaria, esto con el fin de elaborar un cruce de operaciones entre lo rebajado de las cuentas por cobrar y lo recibido en los bancos recaudadores, con el fin de evitar que exista alguna rebaja a clientes, sin haber recibido el respectivo pago, ya sea porque el cliente no lo efectuó y se dio un error de sistema o porque el banco no lo haya acreditado.

Si las conciliaciones bancarias se hacen cada mes, se estaría detectando cualquier diferencia en un período no oportuno, lo que provocaría entre otras cosas que no se cumpla con los ingresos recaudados según las proyecciones efectuadas, por diversas razones como se mencionaron anteriormente.

La presente investigación dio como resultado que el sistema de recaudación utilizado es eficiente y que se adecua a las necesidades, de este tipo de empresas, por lo que queda desechado como una posible causa que haya provocado una inadecuada administración del efectivo.

4.4 Deficiencias en las Políticas de Crédito

Los período de crédito son similares a los del mercado, treinta días para todos sus clientes. El porcentaje de recuperación de las cuentas por cobrar en el plazo de crédito indicado es alrededor de un noventa y nueve por ciento. Esto pues es un servicio de vital importancia, y por la falta de pago luego de cierta cantidad de facturas se suspende dicho servicio, por tal razón su cartera de cuentas por cobrar es no morosa. Esto permite al área de Tesorería, realizar la planificación del ingreso por ventas, con la certeza de que se van a recibir los cobros oportunamente.

Lo anterior desecha que existan deficiencias en las políticas de crédito, por lo tanto no es una causa que haya provocado una inadecuada administración del efectivo.

CAPÍTULO V
EL CPA COMO ASESOR EN LA ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO DE UNA
EMPRESA PRIVADA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A
TRAVÈS DEL FLUJO DE CAJA (CASH FLOW)

En éste capítulo se desarrolla el caso práctico de la presente investigación.

El objetivo es la elaboración de un cuadro financiero de flujo de caja proyectado para el año 2005 para una empresa privada de distribución de energía eléctrica, por lo que se contrata a un Contador Público y Auditor como experto en el ámbito financiero, para que lo elaboré tomando en cuenta todos los elementos necesarios y sus variables, así como recomiende la administración de los resultados que se obtengan de las proyecciones ya sean excedentes o déficit de caja.

Para tal efecto, se toma como unidad de análisis EEGSA, sin embargo, se hace la aclaración que toda la información presentada a continuación, es únicamente para ejemplo práctico y no reflejan en ningún sentido la situación financiera de tal entidad.

ANTECEDENTES

Empresa: Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.
Fundación: 5 de octubre de 1939.
Ubicación: Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Esta empresa se dedica a la distribución de energía eléctrica en el área central de la República de Guatemala, con los datos descritos a continuación se solicita el flujo de caja proyectado para el año 2005. El año 2004 servirá como base para la proyección requerida, por lo que se tomaran los datos corregidos de dicho período, tomando en cuenta la variable de recuperación diferida de costos.

5.1 Proyección de Ingresos

5.1.1 Proyección de Ventas

Las ventas en gigavatios en el 2005 se proyecta que crecerán mensualmente 1% en relación con el mes anterior, en el mes de enero de 2005 se proyecta que las ventas disminuirán en relación con diciembre de 2004, dado que en el último mes de cada año, se observa un alza en el consumo de energía por las fiestas de fin de año.

Para tal efecto, se proporciona la información de las ventas reales en gigavatios para el año 2004 y las ventas en gigavatios proyectadas para el año 2005

Cuadro de Ventas Reales
Valores en gigavatios
Año 2004

Mes	Cantidad gigavatios vendidos
Enero	6,500
Febrero	6,650
Marzo	6,600
Abril	7,200
Mayo	7,300
Junio	7,400
Julio	7,300
Agosto	7,500
Septiembre	7,700
Octubre	7,900
Noviembre	8,000
Diciembre	8,100
Total	88,150

Cuadro de Ventas proyectadas
Valores en gigavatios
Año 2005

Mes	Cantidad gigavatios
Enero	8,000
Febrero	8,080
Marzo	8,161
Abril	8,242
Mayo	8,325
Junio	8,408
Julio	8,492
Agosto	8,577
Septiembre	8,663
Octubre	8,749
Noviembre	8,837
Diciembre	8,925
Total	101,460

5.1.1.1 Costos de Ventas Reales Vrs. Costos facturados

Para efecto de la proyección de ingresos por ventas para el año 2005, se debe partir tal y como se ha explicado en capítulos anteriores, del costo de ventas real, y el costo de ventas facturado. Debiéndose entender por Costo de Ventas real, la suma de todos los costos (energía, transporte, gastos de ventas, gastos de administración, etc.) en que la empresa incurrió durante determinado mes para poder distribuir la energía vendida.

El costo de ventas facturado, está compuesto por el valor de la tarifa autorizada anualmente +/- el ajuste trimestral tarifario correspondiente. (Ver la fórmula de cálculo en el Capítulo IV, numeral 4.1.1)

5.1.1.2 Comportamiento Costos Reales y Costos facturados año 2004

Cuadro 1
Costo de Ventas reales por gigavatio
Año 2004

Mes	Cantidad Gigavatios vendidos	Costo Gigavatio	Total Q	C/unitario por kw
Enero	6,500	178.00	1,157,000	0.0001780
Febrero	6,650	178.00	1,183,700	0.0001780
Marzo	6,600	178.00	1,174,800	0.0001780
Abril	7,200	180.00	1,296,000	0.0001800
Mayo	7,300	180.00	1,314,000	0.0001800
Junio	7,400	180.00	1,332,000	0.0001800
Julio	7,300	180.00	1,314,000	0.0001800
Agosto	7,500	180.00	1,350,000	0.0001800
Septiembre	7,700	180.00	1,386,000	0.0001800
Octubre	7,900	180.00	1,422,000	0.0001800
Noviembre	8,000	180.00	1,440,000	0.0001800
Diciembre	8,100	180.00	1,458,000	0.0001800
Total	88,150		15,827,500	

En este cuadro se pueden observar los costos efectivamente incurridos correspondientes a las ventas de cada mes en el año 2004, así como el costo de ventas por Kw. determinado.

Cuadro 2
Costo facturado según tarifa autorizada
Año 2004

Mes	Cantidad Gigavatios vendidos	Costo Gigavatio Facturado	Total Q	Tarifa base actual	Ajuste a la Tarifa por kw	Tarifa Real Cobrada x kw
Enero	6,500	161.43	1,049,316	0.00017	-0.0000086	0.0001614
Febrero	6,650	161.43	1,073,531	0.00017	-0.0000086	0.0001614
Marzo	6,600	161.43	1,065,459	0.00017	-0.0000086	0.0001614
Abril	7,200	184.96	1,331,718	0.00017	0.0000150	0.0001850
Mayo	7,300	184.96	1,350,214	0.00017	0.0000150	0.0001850
Junio	7,400	184.96	1,368,711	0.00017	0.0000150	0.0001850
Julio	7,300	165.17	1,205,743	0.00017	-0.0000048	0.0001652
Agosto	7,500	165.17	1,238,778	0.00017	-0.0000048	0.0001652
Septiembre	7,700	165.17	1,271,812	0.00017	-0.0000048	0.0001652
Octubre	7,900	183.89	1,452,750	0.00017	0.0000139	0.0001839
Noviembre	8,000	183.89	1,471,139	0.00017	0.0000139	0.0001839
Diciembre	8,100	183.89	1,489,528	0.00017	0.0000139	0.0001839
Total			15,368,699			

En el Cuadro No. 2 se muestra que los costos facturados para determinar el precio de venta están compuestos por la ultima tarifa base autorizada que para efectos prácticos se dice que en el año 2004 fue por Q. 0.0001700 por Kw. más o menos los ajustes trimestrales a la tarifa determinados en los cuadros descritos en la sección 5.1.1.3 de este capítulo.

Cuadro 3
Proyección de Ventas
Año 2004

Mes	Cantidad gigavatios
Enero	6,525
Febrero	6,625
Marzo	6,590
Abril	7,190
Mayo	7,290
Junio	7,390
Julio	7,305
Agosto	7,495
Septiembre	7,695
Octubre	7,895
Noviembre	8,025
Diciembre	8,098

En el cuadro 3 se puede observar la proyección de ventas en gigavatios que había para el año 2004. Dicha tabla sirvió de base para el ajuste tarifario trimestral, puesto que la diferencia entre los costos reales del trimestre versus los costos facturados, se dividen dentro de los gigavatios proyectados a vender en el siguiente trimestre.

5.1.1.3 Determinación Valores de Ajuste para el año 2004

A continuación se describen las operaciones para los cálculos de los ajustes trimestrales para el año 2004.

Cuadro 1
Ajuste Tarifario
Año 2003
Cuarto Trimestre

Costos Reales Trimestre	3,515,450
Costos Facturados Trimestre	3,645,280
Diferencia	-129,830
Proyección gigavatios a vender Primer Trimestre 2004	15,155
Ajuste para el primer trimestre	-0.0000086

Cuadro 2
Ajuste Tarifario
Año 2004
Primer Trimestre

Costos Reales Trimestre	3,515,500
Costos Facturados Trimestre	3,188,306
Diferencia	327,194
Proyección gigavatios a vender segundo trimestre	21,870
Ajuste para el segundo trimestre	0.0000150

Cuadro 3
Ajuste Tarifario
Año 2004
Segundo Trimestre

Costos Reales Trimestre	3,942,000
Costos Facturados Trimestre	4,050,643
Diferencia	-108,643
Proyección gigavatios a vender tercer trimestre	22,495
Ajuste para el tercer trimestre	-0.0000048

Cuadro 4
Ajuste Tarifario
Año 2004
Tercer Trimestre

Costos Reales Trimestre	4,050,000
Costos Facturados Trimestre	3,716,333
Diferencia	333,667
Proyección gigavatios a vender tercer trimestre	24,018
Ajuste para el cuarto trimestre	0.0000139

5.1.1.4 Costo de Ventas Reales proyectados año 2005

Según el plan de ventas realizado, se proyecta el Costo de Ventas Reales proyectados para el año 2005.

Cuadro 1
Costo de Ventas proyectados (gigavatios)
Año 2005

Mes	Cantidad Gigavatios vendidos	Costo Gigavatio Facturado	Total Q
Enero	8,000	173.84	1,390,687
Febrero	8,080	173.84	1,404,594
Marzo	8,161	173.84	1,418,640
Abril	8,242	186.46	1,536,872
Mayo	8,325	186.46	1,552,241
Junio	8,408	186.46	1,567,764
Julio	8,492	167.65	1,423,720
Agosto	8,577	167.65	1,437,957
Septiembre	8,663	167.65	1,452,337
Octubre	8,749	188.04	1,645,212
Noviembre	8,837	188.04	1,661,664
Diciembre	8,925	188.04	1,678,281
Total	101,460		18,169,968

Con la anterior información se procede a planificar de acuerdo con la tarifa establecida para el año 2005, Q.00018 por Kw. más o menos el ajuste proyectado trimestral, el ingreso por las ventas tomando en cuenta el crédito de treinta días.

Cuadro 2
Integración costo facturado según tarifa establecida +/- Ajuste proyectado
Año 2005

Mes	Tarifa base	Ajuste a la Tarifa por kw	Tarifa Real Cobrada x kw	Costo proyectado a facturar por gigavatio
Enero	0.0001800	-0.0000062	0.0001738	173.84
Febrero	0.0001800	-0.0000062	0.0001738	173.84
Marzo	0.0001800	-0.0000062	0.0001738	173.84
Abril	0.0001800	0.0000065	0.0001865	186.46
Mayo	0.0001800	0.0000065	0.0001865	186.46
Junio	0.0001800	0.0000065	0.0001865	186.46
Julio	0.0001800	-0.0000123	0.0001677	167.65
Agosto	0.0001800	-0.0000123	0.0001677	167.65
Septiembre	0.0001800	-0.0000123	0.0001677	167.65
Octubre	0.0001800	0.0000080	0.0001880	188.04
Noviembre	0.0001800	0.0000080	0.0001880	188.04
Diciembre	0.0001800	0.0000080	0.0001880	188.04

En el Cuadro No. 2 se muestra la integración de los costos proyectados a facturar, para determinar el precio de venta. Los mismos están compuestos por la tarifa autorizada para el año 2005 que para efectos prácticos se dice que fue de Q. 0.0001800 por Kw. más o menos los ajustes trimestrales a la tarifa determinados en los cuadros descritos en la sección 5.1.1.5 de este capítulo.

5.1.1.5 Determinación ajustes tarifarios proyectados año 2005

Cuadro 1
Ajuste tarifario
Año 2004
Cuarto trimestre

Costos Reales Trimestre	4,320,000
Costos Facturados Trimestre	4,413,417
Diferencia	-93,417
Proyección gigavatios a vender Primer Trimestre 2005	15,155
Ajuste para el Primer trimestre	-0.0000062

Cuadro 2
Ajuste tarifario
Año 2005
Primer trimestre

Costos Reales Trimestre	4,355,183
Costos Facturados Trimestre	4,213,921
Diferencia	141,262
Proyección gigavatios a vender segundo trimestre	21,870
Ajuste para el segundo trimestre	0.0000065

Cuadro 3
Ajuste tarifario
Año 2005
Segundo trimestre

Costos Reales Trimestre	4,379,089
Costos Facturados Trimestre	4,656,877
Diferencia	-277,789
Proyección gigavatios a vender tercer trimestre	22,495
Ajuste para el tercer trimestre	-0.0000123

Cuadro 4
Ajuste tarifario
Año 2005
Tercer trimestre

Costos Reales Trimestre	4,507,007
Costos Facturados Trimestre	4,314,014
Diferencia	192,993
Proyección gigavatios a vender cuarto trimestre	24,018
Ajuste para el cuarto trimestre	0.0000080

Los cuadros descritos anteriormente, muestran la forma de proyectar el ajuste tarifario para el año 2005, todos estos ajustes varían conforme se ejecuta el flujo de caja, pues para la fórmula del ajuste tarifario se utilizan tanto las ventas reales, como las ventas proyectadas, que para el inicio del ejercicio son las mismas, pero conforme transcurra el período proyectado van a ser cantidades diferentes.

5.1.1.6 Proyección de Ingresos por Ventas año 2005

Cuadro 1
Proyección ventas
Valores en quetzales
Año 2005

Mes	Cantidad Gigavatios vendidos	Costo Gigavatio Facturado	Total Q	VAD 15 % (Valor agregado de distribución)	IVA 12% s/(costo + VAD)	T. Municipal 10% s/(costo + VAD)	Total Facturado
Enero	8,000	173.84	1,390,687	208,603	191,915	159,929	1,951,134
Febrero	8,080	173.84	1,404,594	210,689	193,834	161,528	1,970,645
Marzo	8,161	173.84	1,418,640	212,796	195,772	163,144	1,990,352
Abril	8,242	186.46	1,536,872	230,531	212,088	176,740	2,156,232
Mayo	8,325	186.46	1,552,241	232,836	214,209	178,508	2,177,794
Junio	8,408	186.46	1,567,764	235,165	216,351	180,293	2,199,572
Julio	8,492	167.65	1,423,720	213,558	196,473	163,728	1,997,479
Agosto	8,577	167.65	1,437,957	215,694	198,438	165,365	2,017,454
Septiembre	8,663	167.65	1,452,337	217,851	200,422	167,019	2,037,629
Octubre	8,749	188.04	1,645,212	246,782	227,039	189,199	2,308,232
Noviembre	8,837	188.04	1,661,664	249,250	229,310	191,091	2,331,315
Diciembre	8,925	188.04	1,678,281	251,742	231,603	193,002	2,354,628
Total			18,169,968	2,725,495	2,507,456	2,089,546	25,492,466

Cuando se cuenta con la proyección de las ventas para el año 2005, la tarifa proyectada a facturar para el mismo año, se procede estimar el valor del VAD (Valor Agregado de Distribución), que para efectos del presente ejercicio es del 15%, asimismo, se estima el valor del IVA y tasa municipal, para saber cuanto será el total facturado por mes.

Cuadro 2
Proyección cobro de Ventas de energía
Valores en quetzales
Año 2005

Mes de recuperación	Total Recuperado
Enero 2005	1,917,687
Febrero 2005	1,791,860
Marzo 2005	1,809,500
Abril 2005	1,827,825
Mayo 2005	1,978,775
Junio 2005	1,998,831
Julio 2005	2,018,192
Agosto 2005	1,834,711
Septiembre 2005	1,852,646
Octubre 2005	1,871,704
Noviembre 2005	2,117,841
Diciembre 2005	2,139,479
Total	23,159,051

El cuadro anterior presenta cual es el total proyectado a cobrar por mes. Para ver la integración de dichos montos ver anexo No. 1

5.1.2 Proyección de ingresos por tasa municipal

Existe un convenio por medio del cual las distribuidoras de energía, cobran a sus clientes, por cuenta de las municipalidades donde prestan el servicio de distribución, una tasa municipal la cual es un porcentaje sobre su consumo de energía, a cambio de una comisión pagadera al momento de la liquidación correspondiente. Aunque el porcentaje varía dependiendo de cada municipalidad, el promedio ponderado de la tasa cobrada en el 2004 fue de un 10%, por lo que se toma este porcentaje para efectos de la proyección para el año 2005.

Dado que la tasa recaudada debe liquidarse semanalmente, la diferencia entre el ingreso y salida mensual por este rubro es relativamente mínima, por lo que para efectos de proyección se plantean con los mismos montos.

Cuadro 1
Proyección ingresos por Tasa Municipal
Valores en quetzales
Año 2005

Mes recuperado (ver anexo No1)	Tasa Recaudada	Pagada a la Municipalidad
Enero	171,222	171,222
Febrero	159,987	159,987
Marzo	161,562	161,562
Abril	163,199	163,199
Mayo	176,676	176,676
Junio	178,467	178,467
Julio	180,196	180,196
Agosto	163,813	163,813
Septiembre	165,415	165,415
Octubre	167,116	167,116
Noviembre	189,093	189,093
Diciembre	191,025	191,025

El valor presentado equivale al 10% sobre el total recuperado por ventas / 1.12, se hace de esta forma pues al realizar un cobro por venta de energía va implícita una parte de la venta de energía y una parte del IVA correspondiente, el porcentaje de tasa municipal se aplica solo sobre la base correspondiente a cobro por venta de energía.

Cuadro 2
Proyección ingresos por Comisión tasa Municipal
Valores en quetzales
Año 2005

Mes	Tasa Recaudada	1.0% Comisión	IVA S/Comisión	Comisión Facturada
Enero	171,222	1,712	205	1,918
Febrero	159,987	1,600	192	1,792
Marzo	161,562	1,616	194	1,809
Abril	163,199	1,632	196	1,828
Mayo	176,676	1,767	212	1,979
Junio	178,467	1,785	214	1,999
Julio	180,196	1,802	216	2,018
Agosto	163,813	1,638	197	1,835
Septiembre	165,415	1,654	198	1,853
Octubre	167,116	1,671	201	1,872
Noviembre	189,093	1,891	227	2,118
Diciembre	191,025	1,910	229	2,139

5.1.3 Proyección de ingresos por Peajes

De acuerdo con el comportamiento del año 2004, en el año 2005 se proyecta que los ingresos por peajes se mantendrán de la misma forma, ya que no hubo modificación en el costo del mismo.

Cuadro 1
Proyección ingresos por peajes
Valores en quetzales
Año 2005

Mes	Monto	IVA	Monto Facturado	Efecto en Caja
Diciembre	14,400	1,728	16,128	Enero
Enero	14,544	1,745	16,289	Febrero
Febrero	14,608	1,753	16,361	Marzo
Marzo	14,424	1,731	16,155	Abril
Abril	14,568	1,748	16,317	Mayo
Mayo	14,798	1,776	16,574	Junio
Junio	15,031	1,804	16,835	Julio
Julio	15,181	1,822	17,003	Agosto
Agosto	14,727	1,767	16,494	Septiembre
Septiembre	14,874	1,785	16,659	Octubre
Octubre	15,023	1,803	16,826	Noviembre
Noviembre	15,173	1,821	16,994	Diciembre

5.1.4 Proyección de ingresos por Reconexiones

El porcentaje de clientes que incurren en esta penalización es relativamente mínimo, comparado con el universo de clientes existentes. Para efectos de explicación se plantea que el total de clientes al finalizar el año 2004 era de 40,000 de los cuales el 0.3% incurren en esta penalización mensualmente. El crecimiento en cantidad de clientes se proyecta a un 0.5% geométrico mensual y el costo de reconexión es de Q.152.44 IVA incluido y debe ser pagado al contado.

Cuadro 1
Proyección ingresos por reconexión
Valores en quetzales
Año 2005

Mes	Total Clientes	% Clientes con suspensión de servicio 0.3%	Corte y Reconexión Q.152.44	IVA	Monto Facturado	Efecto en caja
Enero	42,000	126	19,207	2,305	21,512	Enero
Febrero	44,100	132	20,168	2,420	22,588	Febrero
Marzo	46,305	139	21,176	2,541	23,717	Marzo
Abril	48,620	146	22,235	2,668	24,903	Abril
Mayo	51,051	153	23,347	2,802	26,148	Mayo
Junio	53,604	161	24,514	2,942	27,456	Junio
Julio	56,284	169	25,740	3,089	28,829	Julio
Agosto	59,098	177	27,027	3,243	30,270	Agosto
Septiembre	62,053	186	28,378	3,405	31,784	Septiembre
Octubre	65,156	195	29,797	3,576	33,373	Octubre
Noviembre	68,414	205	31,287	3,754	35,041	Noviembre
Diciembre	71,834	216	32,851	3,942	36,793	Diciembre

5.1.5 Proyección de ingresos por Mora

El porcentaje proyectado a cobrar de mora es del 1.0% mensual, sobre saldos mayores a 30 días. (Ver integración en Anexo No. 1). El efecto de la recuperación de la mora se explica en Anexo No.3

Cuadro 1
Proyección ingresos por Mora
Valores en quetzales
Año 2005

Saldo Moroso	1.0% mensual sobre saldo moroso	IVA	Mora Facturada	Total Mora Cobrada	Efecto en Caja
9,593	96	12	107	105	Enero
8,956	90	11	100	107	Febrero
9,046	90	11	101	105	Marzo
9,136	91	11	102	101	Abril
9,897	99	12	111	102	Mayo
9,996	100	12	112	106	Junio
10,096	101	12	113	111	Julio
9,169	92	11	103	112	Agosto
9,260	93	11	104	109	Septiembre
9,353	94	11	105	103	Octubre
10,595	106	13	119	104	Noviembre
10,701	107	13	120	103	Diciembre

5.2 Proyección de Egresos

5.2.1 Proyección Compras de Energía

De acuerdo con el plan existente de ventas para el año 2005, el Departamento de Gestión de Ingresos, proyecta que los desembolsos por concepto de energía ascenderán a las cantidades descritas en el cuadro descrito en la página siguiente.

Cuadro 1
Proyección egresos por compra de energía
Año 2005

Mes	Cantidad Gigavatios a comprar para distribuir	Costo Unitario por gigavatio	Costo total	IVA	Costo total con IVA Incluido	Efecto en caja
Diciembre	8,100	130	1,053,000	126,360	1,179,360	Enero
Enero	8,000	130	1,040,000	124,800	1,164,800	Febrero
Febrero	8,080	130	1,050,400	126,048	1,176,448	Marzo
Marzo	8,161	130	1,060,904	127,308	1,188,212	Abril
Abril	8,242	130	1,071,513	128,582	1,200,095	Mayo
Mayo	8,325	130	1,082,228	129,867	1,212,096	Junio
Junio	8,408	130	1,093,050	131,166	1,224,217	Julio
Julio	8,492	130	1,103,981	132,478	1,236,459	Agosto
Agosto	8,577	130	1,115,021	133,802	1,248,823	Septiembre
Septiembre	8,663	130	1,126,171	135,141	1,261,311	Octubre
Octubre	8,749	130	1,137,433	136,492	1,273,925	Noviembre
Noviembre	8,837	130	1,148,807	137,857	1,286,664	Diciembre

5.2.2 Proyección pagos a terceros

5.2.2.1 Proyección Gastos de Operación

Mes del desembolso	Total	IVA	Total Facturado	Efecto en Caja
Diciembre	86,600	10,392.00	96,992.00	Enero
Enero	87,100	10,452.00	97,552.00	Febrero
Febrero	87,425	10,491.00	97,916.00	Marzo
Marzo	87,830	10,539.60	98,369.60	Abril
Abril	88,240	10,588.80	98,828.80	Mayo
Mayo	88,745	10,649.40	99,394.40	Junio
Junio	89,150	10,698.00	99,848.00	Julio
Julio	88,955	10,674.60	99,629.60	Agosto
Agosto	89,635	10,756.20	100,391.20	Septiembre
Septiembre	89,970	10,796.40	100,766.40	Octubre
Octubre	89,980	10,797.60	100,777.60	Noviembre
Noviembre	90,050	10,806.00	100,856.00	Diciembre

En el rubro de Gastos de Operación se incluye la planeación de todos los gastos en que se incurrirá en el período 2005. (Ver detalle en Anexo No. 2), y su efecto en caja, considerando la aplicación de un crédito de 30 días como promedio.

5.2.2.2 Otros gastos de Administración

Mes del desembolso	Telefonía	Honorarios Profesionales	Útiles de oficina	Seguridad	Total	Efecto en Caja
Diciembre	1,500	12,000	3,000	15,000	31,500.00	Enero
Enero	1,500	12,000	3,000	15,000	31,500.00	Febrero
Febrero	1,550	12,000	3,000	15,000	31,550.00	Marzo
Marzo	1,550	12,000	3,000	15,000	31,550.00	Abril
Abril	1,600	12,000	3,000	15,000	31,600.00	Mayo
Mayo	1,600	12,000	3,000	15,000	31,600.00	Junio
Junio	1,600	12,000	3,000	15,000	31,600.00	Julio
Julio	1,700	12,000	3,000	15,000	31,700.00	Agosto
Agosto	1,700	12,000	3,000	15,000	31,700.00	Septiembre
Septiembre	1,700	12,000	3,000	15,000	31,700.00	Octubre
Octubre	1,700	12,000	3,000	15,000	31,700.00	Noviembre
Noviembre	1,700	12,000	3,000	15,000	31,700.00	Diciembre

En el rubro de otros gastos de administración se incluye la planeación de todos los gastos administrativos en que se incurrirá en el período 2005. (Ver detalle en Anexo No. 2), y su efecto en caja, considerando la aplicación de un crédito de 30 días. En este caso, no se aplica crédito fiscal proyectado, pues como lo indica la ley del IVA solo procede el crédito fiscal cuando los bienes o servicios sean de tal naturaleza que sin su incorporación sea imposible la producción o comercialización de los bienes o la prestación del servicio.

5.2.3 Proyección Pago de Impuestos

5.2.3.1 Proyección Pago de IVA

Cuadro 1
Proyección para pago de IVA para el año 2005
Año 2005

Mes generado	Iva Por Pagar	Iva por Cobrar	Neto por Pagar	Efecto en Caja
Diciembre	209,692	151,152	58,540	Enero
Enero	196,182	176,582	19,600	Febrero
Febrero	198,210	151,228	46,981	Marzo
Marzo	200,249	179,470	20,779	Abril
Abril	216,712	154,155	62,557	Mayo
Mayo	219,011	171,723	47,288	Junio
Junio	221,323	210,721	10,602	Julio
Julio	201,612	158,591	43,021	Agosto
Agosto	203,656	160,152	43,504	Septiembre
Septiembre	205,822	161,686	44,136	Octubre
Octubre	232,629	216,768	15,862	Noviembre
Noviembre	235,124	212,943	22,182	Diciembre

El IVA por pagar proyectado, corresponde al 12% de lo estimado a facturar por venta de energía, peajes, mora, reconexiones y comisiones por recaudación tasa municipal. El IVA por cobrar proyectado, corresponde al 12% de la facturación estimada a recibir por concepto de compras de energía, peajes y gastos operativos.

5.2.3.2 IETAAP

La empresa pagará en el año 2005 de acuerdo al porcentaje establecido para este período (1.25% trimestral) sobre sus activos netos dado que los mismos son superiores a sus ingresos. Se proyecta que el Impuesto quedará de la siguiente manera. (se muestran los meses en que debe pagarse)

Enero	Q.70,000.00 (año base 2003)
Abril	Q.75,000.00 (año base 2004)
Julio	Q.75,000.00 (año base 2004)
Octubre	Q.75,000.00 (año base 2004)

Este impuesto determinado lo acreditará a sus pagos de ISR.

5.2.3.3 ISR

ISR ANUAL

ISR Anual 2004	Q.714,644.00
(-)Pagos trimestrales 2004	Q.450,000.00
(-) IETAAP pagado enero	<u>Q. 70,000.00</u>
Efecto Neto en Caja Marzo 2005	Q.194,644.00

ISR TRIMESTRAL

La formula de determinación cálculo del impuesto trimestral proyectado para el año 2005, es el total del impuesto determinado en el año 2004 dividido 4.

Enero-Marzo	Q.178,661.00
(-) IETAAP Enero-Marzo	<u>Q. 75,000.00</u>
Efecto en Caja Abril 2005	Q.103,661.00

Abril- Junio	Q.178,661.00
(-) IETAAP Abril-Junio	<u>Q. 75,000.00</u>
Efecto en Caja Julio 2005	Q.103,661.00

Julio-Septiembre	Q.178,661.00
(-) IETAAP Julio Septiembre	<u>Q. 75,000.00</u>
Efecto en Caja Octubre 2005	Q.103,661.00

5.2.4 Proyección Pago de Nominas

La unidad de planillas proporciona el dato a proyectar correspondiente a nominas para el año 2005 (ver detalle en anexo No. 3).

No se proyectan incrementos salariales para el año 2005.

Efecto en Caja	Sueldos	Bonificaciones	Cuotas Patronales	Bono 14	Aguinaldo	Fondo de retiro	Total
Enero	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Febrero	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Marzo	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Abril	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Mayo	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Junio	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Julio	60,000	10,000	7,200	60,000		4,998	142,198
Agosto	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Septiembre	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Octubre	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Noviembre	60,000	10,000	7,200			4,998	82,198
Diciembre	60,000	10,000	7,200		60,000	4,998	142,198

La empresa cuenta con un fondo de retiro, al cual aporta mensualmente el 8.33% de los Sueldos. Si el empleado se retira voluntariamente por renuncia laboral, tiene derecho al porcentaje descrito anteriormente por cada año laborado. Si el empleado es despedido no tiene derecho al fondo de retiro, únicamente a su indemnización y demás prestaciones que le correspondan legalmente, en tal caso el fondo aportado por la empresa durante este período lo utilizará para cubrir el pago de la indemnización correspondiente.

5.2.5 Proyección Pago de Peajes

Cuadro 1
Proyección egresos por peajes
Valores en quetzales
Año 2005

Mes	Gigavatios	Monto	IVA	Monto Facturado	Mes de Pago
Diciembre	8,000	120,000	14,400	134,400	Enero
Enero	8,080	121,200	14,544	135,744	Febrero
Febrero	8,161	122,412	14,689	137,101	Marzo
Marzo	8,242	123,636	14,836	138,472	Abril
Abril	8,325	124,872	14,985	139,857	Mayo
Mayo	8,408	126,121	15,135	141,256	Junio
Junio	8,492	127,382	15,286	142,668	Julio
Julio	8,577	128,656	15,439	144,095	Agosto
Agosto	8,663	129,943	15,593	145,536	Septiembre
Septiembre	8,749	131,242	15,749	146,991	Octubre
Octubre	8,837	132,555	15,907	148,461	Noviembre
Noviembre	8,925	133,880	16,066	149,946	Diciembre

5.2.6 Proyectos de Inversión

Se tienen contemplados iniciar tres construcciones de Subestaciones de Energía Eléctrica, con el fin de buscar un mayor crecimiento en clientes para el año 2006.

Proyecto A

Costo total Estimado (IVA incluido)	Q.1,000,000.00
Fecha inicio del proyecto:	Enero 2007
Fecha estimada finalización primera fase:	Junio 2007
Fecha estimada finalización proyecto	Octubre 2007

Según los convenios realizados con la empresa encargada del proyecto, se pagará el 25% de anticipo al inicio del mismo, el 50% cuando finalice la segunda fase, y el restante 25% en la fecha de entrega del proyecto.

Proyecto B

Costo total Estimado (IVA incluido) Q.500,000.00

Fecha inicio del proyecto: Marzo 2007

Fecha estimada finalización proyecto Octubre 2007

Según los convenios realizados con la empresa encargada del proyecto, se pagará el 50% de anticipo al inicio del mismo y el restante 50% en la fecha de entrega del proyecto.

Proyecto C

Costo total Estimado (IVA incluido) Q.600,000.00

Fecha inicio del proyecto: Mayo 2007

Fecha estimada finalización proyecto Noviembre 2007

Según los convenios realizados con la empresa encargada del proyecto, se pagará el 50% de anticipo al inicio del mismo y el restante 50% en la fecha de entrega del proyecto.

5.2.7 Amortización Deuda e Intereses

Actualmente se tiene un financiamiento con un Banco del exterior por \$500,000.00 a una tasa fija del 10% anual de interés. Los intereses se pagan anualmente en el mes de octubre. La Gerencia General tiene planes de cancelar el financiamiento junto con el pago de intereses.

5.2.8 Pago de Dividendos

La compañía tiene la política de pago de dividendos regulares, la cual se basa en el pago de un dividendo fijo en cada periodo. Esta política proporciona a los accionistas información generalmente positiva, indicando que la empresa se desempeña correctamente, con lo que se reduce al mínimo toda incertidumbre. El monto regular anual del pago de dividendos es de Q.700,000.00 y se pagan en Diciembre, para el presente año el Consejo de Administración de la Compañía tiene planes de hacer una excepción a la política existente por lo que en su plan anual esta aumentar el monto a Q.1,000,000.00

5.3 Determinación Excedente o Déficit de Caja

Con la información proporcionada anteriormente, se solicita elaborar el cuadro de Flujo de Caja proyectado para el año 2005, y el análisis correspondiente, para determinar el excedente y/ o déficit de caja.

Información adicional:

- Para el año 2005 según información obtenida por entidades de investigación económica, se proyecta que el tipo de cambio puede sufrir de una alta fluctuación. Derivado de lo anterior el tipo de cambio proyectado para las operaciones en dólares es de Q.8.00 por \$USD 1.00
- De acuerdo al comportamiento de las operaciones de la compañía el saldo optimo de caja al inicio de cada mes es de Q.130,000.00, cualquier saldo superior que indique el flujo de caja se considera excedente temporal, y cualquier saldo menor un déficit temporal.

Unidad de análisis
Cuadro de Flujo de Caja Proyectado
Año 2005
Valores en Quetzales
Escenario 1

Variabes: CANCELACIÓN PRÉSTAMO EN DÓLARES E INTERESES EN OCTUBRE 2005 Y PAGO DE DIVIDENDOS Q.1,000,000.00 DICIEMBRE 2005.

Mes	Saldo Inicial	Ventas de Energía (Ver Anexo No.1)	Otros Ingresos (Ver anexo No. 4)	Compras de energía	Otros egresos (Ver Anexo No. 5)	Impuestos Por Pagar (Ver Anexo No.6)	Nominas	Proyectos de Inversión	Préstamos e Intereses	Dividendos	Saldo Neto del periodo	Saldo Acumulado	Salida por Inversión temporal (Plazos fijos)	Ingreso por desinversión (Plazos Fijos)	Saldo Optimo	Saldo Inversiones
Enero	215,000	1,917,687	210,865	-1,179,360	-262,892	-126,540	-82,198	-250,000			225,582	440,582	-310,582		130,000	310,582
Febrero	130,000	1,791,860	209,791	-1,164,800	-264,796	-19,600	-82,198	0			470,256	600,256	-470,256		130,000	780,838
Marzo	130,000	1,809,500	228,561	-1,176,448	-266,567	-241,625	-82,198	-250,000			215,866	345,866	-215,866		130,000	996,704
Abril	130,000	1,827,825	237,122	-1,188,212	-268,392	-124,440	-82,198	0			505,366	635,366	-505,366		130,000	1,502,070
Mayo	130,000	1,978,775	264,881	-1,200,095	-270,286	-62,557	-82,198	-150,000			478,521	608,521	-478,521		130,000	1,980,591
Junio	130,000	1,998,831	282,170	-1,212,096	-272,250	-47,288	-82,198	-500,000			167,169	297,169	-167,169		130,000	2,147,760
Julio	130,000	2,018,192	290,416	-1,224,217	-274,116	-114,263	-142,198	0			667,476	787,476	-667,476		130,000	2,805,236
Agosto	130,000	1,834,711	294,572	-1,236,459	-275,425	-43,021	-82,198	0			492,180	622,180	-492,180		130,000	3,287,416
Septiembre	130,000	1,852,646	311,498	-1,248,823	-277,627	-43,504	-82,198	0			511,991	641,992	-511,992		130,000	3,809,408
Octubre	130,000	1,871,704	329,848	-1,261,311	-279,458	-147,797	-82,198	-500,000	-4,400,000		-4,365,551	-4,235,551		3,809,408	426,143	0
Noviembre	-426,143	2,117,841	243,182	-1,273,925	-280,939	-15,862	-82,198	-450,000			258,100	-168,043			-168,043	0
Diciembre	-168,043	2,139,479	247,055	-1,286,664	-282,502	-22,182	-142,198	0		-1,000,000	-347,012	-515,055			-515,055	0

Este escenario del flujo de caja proyectado anual muestra que no se puede cumplir con el plan del Consejo de Administración de aumentar el monto regular que se ha pagado de dividendos, de Q.700 mil a Q. 1 millón, pues para el año 2005 se tiene planificado cancelar el préstamo de \$ 500 mil, dicha combinación de variables (pago de préstamo más intereses en octubre 2005, y pago de dividendos por Q. 1 millón en diciembre) no son factibles según esta proyección, pues a partir de octubre se daría un déficit de Q.4 millones, que no podría cubrirse con desinversiones de plazos fijos, pues los mismos se proyecta que sumaran a esta fecha Q.3.8 millones, proyectándose saldos negativos a partir de dicho mes.

Unidad de análisis
Cuadro de Flujo de Caja Proyectado
Año 2005
Valores en Quetzales
Escenario 1

Variables: Cancelación intereses anuales sobre préstamo en octubre 2005, pago de préstamo diciembre 2005, pago de dividendos en diciembre 2005 por Q.498 mil

Mes	Saldo Inicial	Ventas de Energía (Ver Anexo No.1)	Otros Ingresos (Ver anexo No. 4)	Compras de energía	Otros egresos (Ver Anexo No. 5)	Impuestos Por Pagar (Ver Anexo No.6)	Nominas	Proyectos de Inversión	Préstamos e Intereses	Dividendos	Saldo Neto del período	Saldo Acumulado	Salida por Inversión temporal (Plazos fijos)	Ingreso por desinversión (Plazos Fijos)	Saldo Optimo	Saldo Inversiones
Enero	215.000	1.917.687	210.885	-1.179.360	-262.892	-128.540	-82.198	-250.000			225.582	440.582	-310.582		130.000	310.582
Febrero	130.000	1.791.860	209.791	-1.164.800	-264.796	-19.600	-82.198	0			470.256	600.256	-470.256		130.000	780.838
Marzo	130.000	1.809.500	228.561	-1.176.448	-266.567	-241.625	-82.198	-250.000			215.866	345.866	-215.866		130.000	996.704
Abril	130.000	1.827.825	237.122	-1.188.212	-268.392	-124.440	-82.198	0			505.366	635.366	-505.366		130.000	1.502.070
Mayo	130.000	1.978.775	264.881	-1.200.095	-270.286	-62.557	-82.198	-150.000			478.521	608.521	-478.521		130.000	1.980.591
Junio	130.000	1.998.831	282.170	-1.212.096	-272.250	-47.288	-82.198	-500.000			167.169	297.169	-167.169		130.000	2.147.760
Julio	130.000	2.018.192	290.416	-1.224.217	-274.116	-114.263	-142.198	0			657.476	787.476	-657.476		130.000	2.805.236
Agosto	130.000	1.834.711	294.572	-1.236.459	-275.425	-43.021	-82.198	0			492.180	622.180	-492.180		130.000	3.297.416
Septiembre	130.000	1.852.646	311.498	-1.248.823	-277.627	-43.504	-82.198	0			511.991	641.992	-511.992		130.000	3.809.408
Octubre	130.000	1.871.704	329.848	-1.261.311	-279.458	-147.797	-82.198	-500.000			-365.551	235.551		365.551	130.000	3.443.857
Noviembre	130.000	2.117.841	343.282	-1.273.925	-280.939	-15.862	-82.198	-450.000			358.200	488.200	-358.200		130.000	3.802.057
Diciembre	130.000	2.139.479	357.566	-1.286.664	-282.502	-22.182	-142.198	0	-4.066.667	-498.890	-3.802.057	-3.672.057		3.802.057	130.000	0

(*)

Este escenario del flujo de caja proyectado anual muestra que no se puede cumplir con el plan del Consejo de administración de aumentar el monto regular que se ha pagado de dividendos, de Q. 700 mil Q. 1 millón, incluso dicho monto debería rebajarse a Q. 498 mil, pues para el año 2005 se tiene planificado cancelar el préstamo de \$ 500 mil. Dicho préstamo según esta proyección podrá pagarse hasta Diciembre. Por lo anterior en el mes de octubre solo se pagaría el interés anual (\$ 50 mil T. C. \$USD 1.00 x Q. 8.00), y en Diciembre \$ 500 mil del financiamiento más \$ 8.333.00 (*) mil por concepto de interés por dos meses.

Tasa de		Total	
Interés	Interés por 2	Quetzalizado	Total Capital
Base \$	Interés Anual	Intereses	Quetzalizado
500,000.00	10%	50,000.00	8,333.33
		T. Cambio	8.00
		Intereses	66,666.67
		Intereses	4,000,000.00

El Contador Público y Auditor, como asesor en la administración de efectivo, luego de la elaboración del flujo de caja proyectado, el cual fue elaborado tomando en cuenta todos sus elementos y variables, presenta como resultado de su análisis lo siguiente:

1. La proyección del flujo de caja indica que no es posible llevar a cabo el plan del Consejo de administración, con relación a aumentar el pago de dividendos que se ha hecho regularmente de Q.700 mil a Q.1 millón.
2. El monto que se puede pagar de dividendos es de Q.498 mil para así poder cancelar el préstamo existente en dólares por \$550 mil en el mes de diciembre.
3. En los meses de enero a octubre se proyecta que se generarán excedentes de caja temporal, se proyecta que llegaran a sumar Q.3.8 millones.
4. De acuerdo a información recibida de centros de investigación económica se proyecta que el tipo de cambio del quetzal con respecto al dólar, podría no ser estable para el año 2005. El hecho de que la tasa de cambio fluctúe libremente hace que las empresas que tienen activos o pasivos denominados en otras monedas, (en este caso la empresa tiene un pasivo en dólares), estén expuestas a riesgo cambiario, puesto que el valor en quetzales de sus saldos está afectado por las variaciones en el precio de las divisas. Este riesgo surge de la suma de dos eventos: La tenencia de activos o pasivos en una moneda distinta a la moneda de origen, en la que se tiene el resto de su balance. Cubrir el riesgo cambiario consiste fundamentalmente

en contrarrestar los efectos negativos que una fluctuación de tasa de cambio pueda generar. En este caso la empresa tiene un riesgo pues tiene un pasivo en moneda extranjera, la manera de cubrirlo es consiguiendo un activo en la misma moneda, de tal manera que cuando la tasa de cambio suba, el crecimiento del valor del pasivo en quetzales, sea compensado con el aumento del valor del activo.

De esta forma cualquier variación en el tipo de cambio generaría dos efectos contrarios que se neutralizarían entre si.

5. Por lo explicado anteriormente en este caso donde se proyecta una alta fluctuación en el tipo de cambio, se recomienda aperturar cuentas de depósito a plazo fijo en los tres principales bancos del sistema, de acuerdo a su posición patrimonial según informes mensuales emitidos por la Superintendencia de Bancos, con la siguiente proporción: 70% en dólares y 30% en quetzales, esto pues se busca obtener activos que neutralicen el efecto cambiario del pasivo en dólares. En este caso no se recomienda una relación del 100% de depósitos en dólares, pues lo ideal es tener segregado nuestro efectivo en diferentes modalidades (diferentes entidades bancarias, diferentes monedas, diferentes plazos), con esto reducimos nuestro riesgo. Para futuro se recomienda a la empresa si va a obtener otro financiamiento, diversificarlo también de la manera descrita anteriormente.
6. En períodos no fluctuantes y donde tengamos cubiertos nuestros pasivos en dólares con activos en dólares, se recomienda invertir los excedentes de caja en plazos fijos en quetzales, pues por lo regular la tasa de interés que pagan en quetzales es superior a la del dólar, por el riesgo de la estabilidad de la moneda, sin embargo si se toma esta decisión no es recomendable hacerlo a plazos mayores a un año.

7. Se recomienda aperturar los depósitos a plazo fijo de manera que una parte tenga vencimiento en octubre 2005 ya que se proyecta necesidad de efectivo en dicho mes por Q. 365 mil para pagar intereses sobre el préstamo existente. El resto de plazos fijos se recomienda aperturarlos con vencimiento diciembre 2005, pues se proyecta necesitar los fondos en dicho mes para la cancelación del financiamiento.

8. El análisis descrito queda sujeto al movimiento real del flujo de caja, el cual se debe revisar periódicamente, comparando lo real con lo proyectado.

CONCLUSIONES

Como producto de la investigación realizada en la elaboración de este trabajo, se llega a las conclusiones siguientes:

1. Se cumplió con el objetivo de dar a conocer las generalidades de una empresa de distribución de energía eléctrica y sus regulaciones legales; en Guatemala, existen pocas empresas privadas que se dedican a la distribución de energía eléctrica, entre las más importantes está la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. que distribuye al área central del país y la cual fue la unidad de análisis para el presente trabajo, en dicho trabajo se pudo confirmar que las empresas de distribución de energía por ser en la actualidad un mercado regulado en nuestro país, cuenta, por lo tanto, con entes reguladores y leyes específicas.
2. Se alcanzó el objetivo de dar a conocer el papel del CPA en la administración del flujo de caja; el papel que juega el Contador Público y Auditor en cualquier rama de la administración es esencial, específicamente cuando hablamos de Administración Financiera, su rol es aún más importante.
3. Se planteó como objetivo del presente trabajo describir los elementos a considerar en la elaboración y administración del flujo de caja lográndose alcanzar el mismo; el flujo de caja es una herramienta financiera esencial para proyectar y controlar las entradas y salidas de efectivo, por lo que al momento de realizar una planificación sobre esta base se debe contar con todos los

elementos de juicio necesarios para poder determinar escenarios para ciertos períodos.

4. De las hipótesis planteadas al inicio del presente trabajo de investigación, como causas que provocaron una inadecuada administración del efectivo en la unidad de análisis para el año 2004, se logró comprobar únicamente la hipótesis que indicaba que se debía a un plan inadecuado de ingresos por venta de energía; En el caso específico de EEGSA se cuenta con una regulación que no permite recuperar los costos de venta incurridos de forma inmediata sino de forma diferida, esto es una variable vital que se conoce al momento de la elaboración del flujo de caja; el no tomar en cuenta esta variable provoca realizar una inadecuada planificación del flujo de caja.

5. Al momento de elaborar el cuadro de flujo de caja, éste determina con suficiente anticipación si se proyecta un déficit de caja, con la oportunidad de iniciar con suficiente antelación las negociaciones para un medio de financiamiento que permita cubrir dicho déficit. Caso contrario, si se proyectan flujos de caja positivos, planificar entre otras cosas, un pago de dividendos u otras obligaciones.

RECOMENDACIONES

Como resultado del trabajo de investigación realizado, es necesario sugerir algunas recomendaciones que van a ser de utilidad para los Contadores Públicos y Auditores, que tengan interés en profundizar sus conocimientos en lo relativo al papel del Contador Público y Auditor como asesor en la administración del efectivo, en empresas de Distribución de energía eléctrica.

1. El Contador Público y Auditor como asesor en la administración del efectivo, debe conocer que existen empresas de diversas naturalezas y que se dedican a diferentes actividades. Aunque a la mayoría de las empresas las rigen leyes generales como La Ley del Impuesto sobre la Renta y la Ley del Impuesto al Valor agregado, hay otras que adicionalmente son regidas por leyes específicas, como lo es La Ley de Electricidad y su Reglamento, esto es explicado con más detalle en el Capítulo I del presente trabajo.
2. La relación del CPA como asesor en la administración de efectivo no se debe reducir sólo al registro contable y utilización de cuadros de proyección financiera, sino a la aplicación de técnicas administrativas y de negocios, las cuales permiten obtener los mejores resultados para la empresa en la cual el CPA trabaje ya sea como asesor externo o en relación de dependencia.
3. El Contador Público y Auditor en su calidad de asesor al momento de elaborar el flujo de caja, debe tomar en cuenta todas las operaciones y sus variables que afecten ya sea como una entrada o como una salida

de efectivo de la empresa. Adicional a esto, el flujo de caja no se trata únicamente de elaborar una proyección de operaciones sino es importante la comparación periódica de lo real contra lo proyectado para poder así determinar las variaciones y lo más importante, la razón de las mismas.

4. Es necesario que el Contador Público y Auditor, conozca el mercado financiero en el que se desenvuelve la empresa para la que trabaje, para así poder analizar las opciones existentes en su entorno, tanto de rendimiento y seguridad de su efectivo, como de costo de tasas de financiamiento para su déficit de efectivo. Otro aspecto importante es que el CPA conozca de opciones financieras de resguardo que el mercado ofrece para aseguramiento de los elementos variables de su flujo de caja, como lo es el mercado de futuros, tal lo explicado en el Capítulo III del trabajo de tesis.
5. Cuando se elabore la proyección de las entradas y salidas de caja durante determinado período, se deben tomar todos los elementos que afecten dicha proyección, así como se deben tomar en cuenta todas las variables que pudieran afectar considerablemente la proyección, y de esta manera poder plantear distintos escenarios. La ventaja de los escenarios es que nos permite tener varias opciones para que al momento que alguna de las variables consideradas se ejecute, se cuente con un plan de contingencia. Para tal efecto ver lo expuesto en el Capítulo V.

BIBLIOGRAFÍA

1. Braley Richard. Principios de Finanzas corporativas / Stewart Mayers. México: Editorial Mc Graw Hill, 1992. 1300 páginas.
2. Congreso de la República de Guatemala. – Código de Comercio de Guatemala. -Decreto No. 270 y sus reformas. - Guatemala –2002.
3. Congreso de la República de Guatemala. – Ley del Impuesto al Valor Agregado. -Decreto No. 27-92 y sus reformas. - Guatemala. –2004.
4. Congreso de la República de Guatemala. – Ley del Impuesto sobre la Renta. -Decreto No. 26-92 y sus reformas. - Guatemala. –2004.
5. Congreso de la República de Guatemala. - Ley General de Electricidad - Decreto No. 93-96. Guatemala -1996.
6. Diccionario para Contadores. México: Kohler Editorial Limusa, S.A. de CV Grupo Noriega Editores, 1995. 717 páginas.
7. Diccionario Larrouse. México: Editorial Carbayon, S.A., 1996. 742 páginas.
8. Enciclopedia de la Auditoria. España: Océano Grupo Editorial, 1999. 1315 páginas.
9. Gitman Lawrence, J. Principios de administración financiera. Argentina: Editorial Laurence Gitman, 1990. 488 páginas.

10. López Martínez, Francisco J. El Cash management. España: Editorial Deusto, S.A., 1995. 201 páginas.
11. Ministerio de Energía y Minas. - Reglamento de la Ley General de Electricidad Acuerdo Gubernativo 256-97. Guatemala -1997.
12. Ríos, Victoria Elena. Curso de administración financiera. Edición Magnética/Electrónica. Colombia, 2004. 90 páginas.
13. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría, Departamento de Supervisión de tesis. Material de apoyo para las pláticas de orientación para la elaboración de tesis-Guatemala 2002. 67 páginas.
14. Van Horne, James C. Fundamentos de administración financiera. España: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1982. 613 páginas.
15. www.cnee.gob.gt
16. www.monografias.com

Anexo No. 1

Cuadro de Integración Cobro por Ventas
Valores en quetzales
Año 2005

Mes facturado	Ventas (costo + VAD)	IVA	Ventas (Iva Incluido)	Tasa Municipal	Mes de recuperación	Total Recuperado (Ventas facturadas)	Total recuperado (Tasa municipal)	Contado 0.5%	30 días 99.0%	60 días 0.2%	90 días 0.3%
Enero 2005	1,599,290	191,915	1,791,205	159,929	Enero 2005	1,917,687	171,222	8,956	1,899,327	3,790	5,613
Febrero 2005	1,615,283	193,834	1,809,117	161,528	Febrero 2005	1,791,860	159,987	9,046	1,773,293	3,837	5,684
Marzo 2005	1,631,436	195,772	1,827,208	163,144	Marzo 2005	1,809,500	161,562	9,136	1,791,026	3,582	5,756
Abril 2005	1,765,077	214,209	1,979,492	176,740	Abril 2005	1,827,825	163,199	9,897	1,808,936	3,618	5,374
Mayo 2005	1,802,928	216,351	1,999,287	176,508	Mayo 2005	1,978,775	176,676	9,996	1,959,697	3,654	5,427
Junio 2005	1,637,278	196,473	1,833,751	180,293	Junio 2005	1,998,831	178,467	10,096	1,979,294	3,959	5,482
Julio 2005	1,653,651	198,438	1,852,089	163,728	Julio 2005	2,018,192	180,196	9,169	1,999,087	3,999	5,938
Agosto 2005	1,670,187	200,422	1,870,610	167,019	Agosto 2005	1,834,711	163,813	9,260	1,815,414	4,039	5,998
Septiembre 2005	1,891,994	227,039	2,119,033	189,199	Septiembre 2005	1,852,646	165,415	9,353	1,833,568	3,668	6,058
Octubre 2005	1,910,914	229,310	2,140,223	191,091	Octubre 2005	1,871,704	167,116	10,595	1,851,904	3,704	5,501
Noviembre 2005	1,930,023	231,603	2,161,626	193,002	Noviembre 2005	2,117,841	189,093	10,701	2,097,843	3,741	5,566
Total					Diciembre 2005	23,159,051	2,067,772	117,015	22,928,208	45,829	68,000

Anexo No. 2

**Cuadro de Integración Gastos de Operación
Valores en Quetzales
Año 2005**

Mes del desembolso	Mantenimien to líneas (Servicio y materiales)	Servicio de Lectura de Contadores	Instalación Nuevos Servicios	Servicio de Cortes y Reconexiones	Suministros (Contadores, Cable)	Total	IVA	Total Facturado	Efecto en Caja
Diciembre	18,000	14,900	15,000	20,200	18,500	86,600	10,392.00	96,992.00	Enero
Enero	18,200	15,100	15,050	20,250	18,500	87,100	10,452.00	97,552.00	Febrero
Febrero	18,400	15,150	15,075	20,300	18,500	87,425	10,491.00	97,916.00	Marzo
Marzo	18,600	15,200	15,080	20,350	18,600	87,830	10,539.60	98,369.60	Abril
Abril	18,800	15,250	15,090	20,400	18,700	88,240	10,588.80	98,828.80	Mayo
Mayo	19,000	15,300	15,095	20,550	18,800	88,745	10,649.40	99,394.40	Junio
Junio	19,200	15,350	15,100	20,600	18,900	89,150	10,698.00	99,848.00	Julio
Julio	19,400	15,400	15,105	20,700	18,350	88,955	10,674.60	99,629.60	Agosto
Agosto	19,600	15,400	15,115	20,800	18,720	89,635	10,756.20	100,391.20	Septiembre
Septiembre	19,800	15,400	15,120	20,900	18,750	89,970	10,796.40	100,766.40	Octubre
Octubre	20,000	15,450	15,130	20,850	18,550	89,980	10,797.60	100,777.60	Noviembre
Noviembre	20,200	15,500	15,150	20,700	18,500	90,050	10,806.00	100,856.00	Diciembre

Anexo No. 3

Cuadro de Mora

Mes facturado	Saldo Moroso	1.0% mensual sobre saldo moroso	IVA	Mora Facturada	60 dias 0.2% mensual sobre saldo dos meses (incluye IVA)	90 dias 0.3% mensual sobre saldo dos meses (incluye IVA)	1.12% mensual sobre saldo dos meses (incluye IVA)	Total Mora Cobrada	Efecto en Caja por mora
Enero 2005	9,593	96	12	107	3,790	42	5,613	105	Enero
Febrero 2005	8,956	90	11	100	3,837	43	5,684	107	Febrero
Marzo 2005	9,046	90	11	101	3,582	40	5,756	105	Marzo
Abril 2005	9,136	91	11	102	3,618	41	5,374	101	Abril
Mayo 2005	9,897	99	12	111	3,654	41	5,427	102	Mayo
Junio 2005	9,996	100	12	112	3,959	44	5,482	106	Junio
Julio 2005	10,096	101	12	113	3,999	45	5,938	111	Julio
Agosto 2005	9,169	92	11	103	4,039	45	5,998	112	Agosto
Septiembre 2005	9,260	93	11	104	3,668	41	6,058	109	Septiembre
Octubre 2005	9,353	94	11	105	3,704	41	5,501	103	Octubre
Noviembre 2005	10,595	106	13	119	3,741	42	5,556	104	Noviembre
Diciembre 2005	10,701	107	13	120	3,577	40	5,612	103	Diciembre

Como se puede apreciar el porcentaje facturado es el 1.0 % sobre saldo moroso. El saldo moroso facturado en un mes se determina tomando el saldo total facturado el mes anterior menos lo cobrado al contado en dicho mes y menos lo cobrado a treinta días el mes que se está facturando la mora, así se determina el saldo moroso mayor a treinta días. La recuperación del saldo moroso se da cuando se cobra dicho saldo. Se puede apreciar en el cuadro (celdas marcadas) que la mora facturada en Enero, se recupera una parte en febrero y otra en marzo.

Anexo No. 4

Integración Otros ingresos

Mes	Recaudación Tasa Municipal	Peaje	Comisión cobro tasa municipal	Reconexión	Mora	Intereses por Plazos Fijos (Ver Anexo No. 7)	Total otros Ingresos
Enero	171,222	16,128	1,918	21,512	105		210,885
Febrero	159,987	16,289	1,792	22,588	107	9,027	209,791
Marzo	161,562	16,361	1,809	23,717	105	25,006	228,561
Abril	163,199	16,155	1,828	24,903	101	30,937	237,122
Mayo	176,676	16,317	1,979	26,148	102	43,660	264,881
Junio	178,467	16,574	1,999	27,456	106	57,568	282,170
Julio	180,196	16,835	2,018	28,829	111	62,427	290,416
Agosto	163,813	17,003	1,835	30,270	112	81,538	294,572
Septiembre	165,415	16,494	1,853	31,784	109	95,844	311,498
Octubre	167,116	16,659	1,872	33,373	103	110,725	329,848
Noviembre	189,093	16,826	2,118	35,041	104	110,725	353,907
Diciembre	191,025	16,994	2,139	36,793	103	110,725	357,780

Anexo No. 5

Cuadro de integración otros egresos

Mes	Peajes	Gastos Operativos (Ver anexo No. 3)	Otros Gastos de Administración	Total otros egresos
Enero	-134,400	-96,992	-31,500	-262,892
Febrero	-135,744	-97,552	-31,500	-264,796
Marzo	-137,101	-97,916	-31,550	-266,567
Abril	-138,472	-98,370	-31,550	-268,392
Mayo	-139,857	-98,829	-31,600	-270,286
Junio	-141,256	-99,394	-31,600	-272,250
Julio	-142,668	-99,848	-31,600	-274,116
Agosto	-144,095	-99,630	-31,700	-275,425
Septiembre	-145,536	-100,391	-31,700	-277,627
Octubre	-146,991	-100,766	-31,700	-279,458
Noviembre	-148,461	-100,778	-31,700	-280,939
Diciembre	-149,946	-100,856	-31,700	-282,502

Anexo No. 6

Integración impuestos por pagar

Mes	IVA por Pagar	IETAAP-ISR (Neto)	Impuestos por pagar
Enero	-58,540	-70,000	-128,540
Febrero	-19,600		-19,600
Marzo	-46,981	-194,644	-241,625
Abril	-20,779	-103,661	-124,440
Mayo	-62,557		-62,557
Junio	-47,288		-47,288
Julio	-10,602	-103,661	-114,263
Agosto	-43,021		-43,021
Septiembre	-43,504		-43,504
Octubre	-44,136	-103,661	-147,797
Noviembre	-15,862		-15,862
Diciembre	-22,182		-22,182

Anexo No. 7

Movimiento de Inversiones (plazos fijos)

Mes	Total Q. disponible para inversión temporal	Dólares 70% tipo de cambio Q.8.00 x \$1.00	Interes cobrado en \$	Interes cobrado en \$ (quetzalizado) T.C. Q.8.00 x \$ 1.00	Quetzales 30%	Interes cobrado en Quetzales	Total Interes Ganado \$ y Q (quetzalizado)
Enero	310,582	27,176	N/A	0	93,175	N/A	0
Febrero	780,838	68,323	1,072	8,577	234,251	450	9,027
Marzo	996,704	87,212	2,984	23,874	299,011	1,132	25,006
Abril	1,502,070	131,431	3,686	29,492	450,621	1,445	30,937
Mayo	1,980,591	173,302	5,185	41,482	594,177	2,178	43,660
Junio	2,147,760	187,929	6,837	54,697	644,328	2,872	57,568
Julio	2,805,236	245,458	7,414	59,313	841,571	3,114	62,427
Agosto	3,297,416	288,524	9,684	77,471	989,225	4,067	81,538
Septiembre	3,809,408	333,323	11,383	91,063	1,142,822	4,781	95,844
Octubre	3,443,857	301,337	13,150	105,202	1,033,157	5,523	110,725
Noviembre	3,802,057	332,680	11,888	95,107	1,140,617	4,993	100,100
Diciembre	0	0	13,125	104,999	0	5,512	110,512

Los plazos fijos se aperturan a fin de cada mes, cuando se cuenta con la disponibilidad necesaria.

Los intereses son cobrados a fin de cada mes, los mismos están afectos a retención del 10% de ISPF
Tasa de interés estimada: 5% en dólares; 7% en quetzales.