

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**  
Facultad de Ciencias Económicas  
Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría



**Información financiera por segmentos de operación**  
(Tesis de Licenciatura)

Nolberto Arturo González Pérez

Guatemala, abril 2016

**Información financiera por segmentos de operación**  
(Tesis de Licenciatura)

Nolberto Arturo González Pérez

Lic. Victor Hugo Estrada Santizo (**Asesor**)

Lic. Jhonatan Zabala (**Revisor**)

Guatemala, abril 2016

## **Autoridades de la Universidad Panamericana**

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

**Rector**

Dra. Alba Aracely Rodríguez de González

**Vicerrectora Académica**

M. A. César Augusto Custodio Cóbar

**Vicerrector Administrativo**

EMBA. Adolfo Noguera Bosque

**Secretario General**

## **Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas**

M. A. César Augusto Custodio Cóbar

**Decano**

M. A. Ronaldo Girón

**Vice Decano**

M Sc. Samuel Aron Zabala Vásquez

**Coordinador**



**UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA**  
*"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"*

**REF.:C.C.E.E.ACCA.CPA.A03-PS.012.2016**

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
GUATEMALA, 28 DE MARZO DE 2016  
ORDEN DE IMPRESIÓN**

**Tutor:** Licenciado Víctor Hugo Estrada Santizo

**Revisor:** Licenciado Jonathan Zabala Vasquez

**Carrera:** ACCA en Contaduría Pública y Auditoría

**Tesis titulada: "INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS DE OPERACIÓN"**

**Presentada por:** Nolberto Arturo González Pérez

Decanatura autoriza la impresión, como requisito previo a la graduación profesional.

**En el grado de:** Licenciado

M.A. César Augusto Custodio Cobar  
Decano  
Facultad de Ciencias Económicas.



# LIC. VICTOR HUGO ESTRADA SANTIZO

Contador Público y Auditor

Bulevar Centro Médico Militar, 14-31 zona 16, Colonia Santa Amelia V, casa No. 1 Teléfonos (502) 5414-3880  
vhestradas@hotmail.com

Guatemala, 7 de noviembre de 2015

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Carrera Contaduría Pública y Auditoría  
Universidad Panamericana  
Ciudad.

Estimados señores:

En relación al trabajo de Tutoría de Tesis del tema denominado “INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS DE OPERACIÓN”, realizado por **Nolberto Arturo González Pérez**, carné No. 201500319, estudiante de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, he procedido a la tutoría de la misma, observando que cumple con los requerimientos técnicos y de contenido establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana, por lo que doy dictamen de Aprobado.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes. Atentamente,



Lic. Victor Hugo Estrada Santizo  
Tutor Nombrado  
Colegiado No. 6546

JHES

cc. file

---

Guatemala 04 de diciembre de 2015

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
M.A. César Augusto Custodio Cobar (Decano)  
Coordinación de la facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Ciudad.

Señores:

Por este medio les informo que el estudiante Nolberto Arturo González Pérez, identificado con el número de carné 201500319, ha presentado el documento cierre sobre la Tesis titulada **“Información Financiera por Segmentos de Operación**

En mi calidad de revisor emito el presente dictamen favorable.

Atentamente,



Lic. Jonathan Esaú Zabala Vásquez

Colegiado CPA No. 6,414

## **Dedicatoria**

**A Dios** Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

**A mis padres** Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

**A mi familia** Por estar siempre a mi lado dando aliento a mis sueños y demostrándome que si se pueden lograr.

**A mis padres espirituales** Por el apoyo sin condición, enseñanzas y ejemplos, de que con Dios, dedicación y esmero se pueden alcanzar las metas de vida.

**A mi novia** Por el ánimo que me brindo para poder alcanzar esta meta profesional.

**A mis amigos** Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y personal.

## Contenido

<b>Resumen</b>	i
<b>Introducción</b>	iii
<b>Capítulo 1</b>	1
Marco Contextual	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Planteamiento del Problema	15
1.3 Justificación	15
1.3.1 Pregunta de investigación	16
1.4Objetivos	16
1.4.1 Objetivo General	16
1.4.2 Objetivos Específicos	16
1.5 Alcances y límites	17
<b>Capítulo 2</b>	18
Marco Conceptual	18
2.1 Información Financiera	18
2.1.1 Generalidades de la Información Financiera	18
2.1.2 Usuarios de la Información Financiera	19
2.1.3 Características Cualitativas de la Información Financiera	20
2.1.4 Estados Financieros Básicos	22
2.1.5 Métodos y técnicas de análisis de la Información Financiera	23
2.2 Normas Internacionales de Información Financiera	24
2.2.1 Generalidades de las NIIF	24
2.2.2 Importancia de las NIIF	25
2.3 NIIF 8 Segmentos de Operación	25
2.3.1 Segmentos de Operación	25
2.3.2 Determinación de los Segmentos de Operación	26
2.3.3 Información a revelar de los Segmentos de Operación	27
<b>Capítulo 3</b>	28
Marco Metodológico	28
3.1 Tipo de investigación	28
3.2 Sujetos de investigación	28



3.3 Instrumentos de recopilación de datos	29
3.4 Diseño de la investigación	30
3.4.1 Programa de Actividades	30
3.4.2 Cronograma de Actividades	31
<b>Capítulo 4</b>	32
Resultados de la investigación	32
4.1 Muestreo	32
4.2 Resultado de la investigación	33
4.3 Análisis de resultados	35
<b>Capítulo 5</b>	39
Propuesta de solución a la problemática	39
5.1 Introducción	39
5.2 Justificación	40
5.3 Objetivos de la propuesta	41
5.3.1 Objetivo general	41
5.3.2 Objetivos específicos	41
5.4 Desarrollo de la propuesta	41
5.5 Programa y presupuesto de implementación	49
<b>Conclusiones</b>	50
<b>Referencias</b>	51

## **Lista de anexos**

Anexo 1 Análisis FODA

53

## Lista de cuadros

Cuadro 1	Organigrama	2
Cuadro 2	Líneas de negocio	7
Cuadro 3	Programa de actividades	30
Cuadro 4	Cronograma de actividades	31
Cuadro 5	Resultado de entrevistas a sujetos de investigación 1/2	33
Cuadro 5	Resultado de entrevistas a sujetos de investigación 2/2	34
Cuadro 6	Estado de Resultados	37
Cuadro 7	Estado de Resultados Proyectado	38
Cuadro 8	Estructura de los Segmentos de Operación	42
Cuadro 9	Estructura de E.F. con número de orden	47
Cuadro 10	Reporte de Ingresos con número de orden	47
Cuadro 11	Reporte de gastos con número de orden	48
Cuadro 12	Modelo Financiero por Segmentos de Operación	48
Cuadro 13	Programa de implementación	49

## **Lista de gráficos**

Gráfico 1	Creación de factura	43
Gráfico 2	Reporte de ingresos	44
Gráfico 3	Imputación de gastos	45
Gráfico 4	Reporte de gastos	45
Gráfico 5	Estructura de Estado de Resultados	46

## **Resumen**

El informe que a continuación se presenta, contiene los resultados de investigación efectuados en TREGUA S.A., en el desarrollo de la investigación se detectaron necesidades de mejora, tanto en el área administrativa, como en el área financiera, y a través del análisis realizado de la información obtenida de la empresa objeto de estudio, se determinó que es de vital importancia solucionar la debilidad que se presenta en el área financiera, que corresponde a información financiera por segmentos de operación.

El presente informe está integrado por cinco capítulos. El capítulo 1 (Marco Contextual), describe los antecedentes de la compañía, que son considerados como los datos generales de la misma, en este mismo capítulo se desarrolla el diagnóstico empresarial, y los objetivos que dan respuesta a la necesidad de mejora que tiene la entidad, asimismo se da el alcance y los límites que se tuvieron durante la investigación, en este capítulo se da a conocer cuatro aspectos importantes de la compañía, como lo son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a través de un análisis FODA.

En el capítulo 2 (Marco Conceptual), contiene los temas y subtemas principales que se describirán con el objetivo de poseer una base teórica de la debilidad o necesidad detectada, que se obtiene a través de documentos, libros, otros estudios, páginas web entre otras fuentes.

El capítulo 3 (Marco Metodológico), en este capítulo se da una descripción del porque se eligió el tipo de investigación utilizada, asimismo se detallan las características de los datos que se usaran en la misma.

En el capítulo 4 (Resultados de la investigación), en este se describen los resultados que se obtuvieron al realizar la investigación, a través de las diferentes herramientas que se tienen para extraer datos del objeto de estudio, que en este caso fue a través de entrevistas con funcionarios de la entidad.

El capítulo 5 (Propuesta de solución a la problemática), contiene la propuesta de mejora que se plantea para la solución de la problemática encontrada, realizado a través de un cronograma de actividades, en donde se detallan los costos de la implementación de la misma

## **Introducción**

La presente investigación se desarrolló en la empresa TREGUA S.A. la cual consistió en elaborar un diagnóstico empresarial para encontrar un área de mejora, a través de entrevistas hechas al personal clave se detectó que se tenía la necesidad de información financiera por segmentos de operación, la cual según la investigación es de vital importancia para la administración y el gobierno corporativo, ya que es la base para la toma de decisiones que afectan el entorno económico de la compañía.

Se determinó que la entidad ya cuenta con información financiera bajo los estándares de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), que son los lineamientos a nivel internacional para desarrollar las operaciones económicas, por lo descrito anteriormente existe una norma que regula la información financiera por segmentos de operación (NIIF 8, Información por Segmentos de Operación), que esta fue la base para el desarrollo de la propuesta de mejora para necesidad que tiene la empresa.

La propuesta de mejora tiene como objetivo primordial ayudar a la gerencia a realizar un mejor análisis de la información presentada y así tomar decisiones acertadas que ayuden a alcanzar los objetivos económicos que se ha planteado.

El objetivo de suministrar información financiera por segmentos, es para satisfacer las necesidades de los usuarios de la misma, permitiéndoles conocer la actividad de cada segmento e identificar aquellos que presenten un mayor riesgo o un mayor crecimiento, facilitando la toma de decisiones para evaluar la naturaleza y repercusiones financieras de las actividades empresariales que desarrolla y los entornos económicos en los que opera.

El presente informe da la guía de la forma en que se elaboró la investigación, tomando en consideración todos los aspectos importantes y relevantes para así poder detectar la problemática que más afecta las operaciones económico-financieras de la empresa, con el fin de dar una solución efectiva a la misma a través de una propuesta de mejora.

# Capítulo 1

## Marco Contextual

### 1.1 Antecedentes

Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A. fue constituida bajo las leyes de la República de Guatemala el 06 de octubre de 1999, por tiempo indefinido. El capital de la entidad está constituido por Distribución de Energía, S.A. quien posee el 80.88% de sus acciones autorizadas y suscritas.

La actividad principal de la compañía consiste en la prestación de servicios de transmisión y transformación de potencia y energía eléctrica asociada a los agentes del mercado mayorista de electricidad tales como generadores, comercializadores y grandes usuarios autorizados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, cobrando peajes determinados con base en la Ley General de Electricidad.

### Organización

Misión:

Transportar potencia y energía con calidad y continuidad del servicio, garantizando la confiabilidad de la red, en beneficio de los clientes.

Visión:

Ser la empresa líder en el transporte de potencia y energía asociada de Guatemala.

Objetivos:

- Garantizar la calidad y continuidad del servicio a los clientes.
- Transportar potencia y energía con la mejor calidad y al menor costo.
- Vigilar el crecimiento de la demanda y garantizar el suministro de potencia y energía.
- Mejorar la productividad de la empresa Guatemalteca.
- Cumplir con las normas de calidad de servicio establecidas por la CNEE.



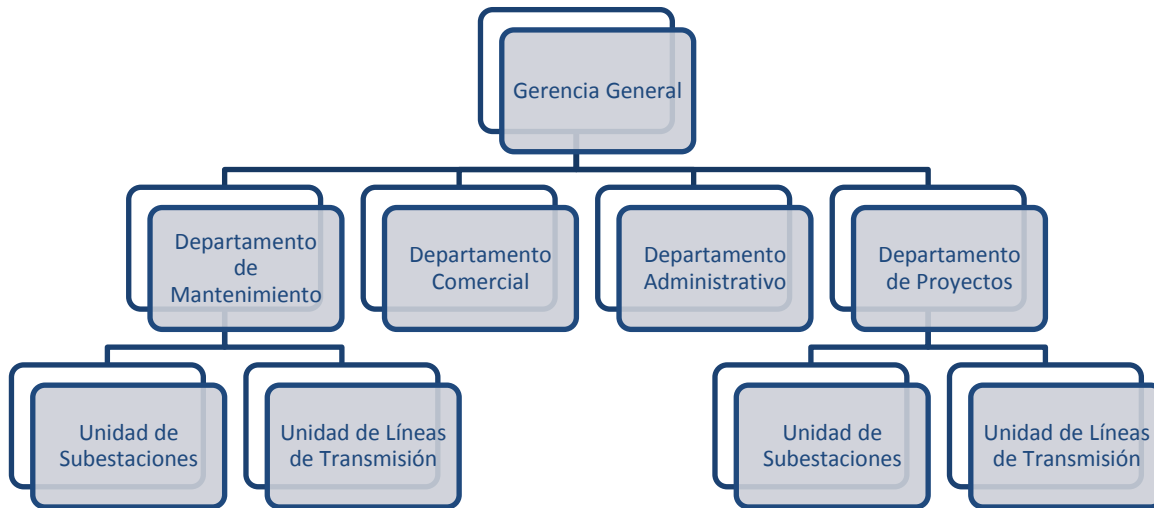
- Buscar nuevos negocios asociados al transporte.

Políticas para la prestación del servicio:

- Realizar un mantenimiento óptimo.
- Coordinar que la planificación coincida con la ejecución de los proyectos.
- Las interrupciones que provocan cortes en las líneas de energía no deben ser mayores a 3 por año y la duración no debe ser mayor a 10 minutos.

### Organización Administrativa y Técnica

Cuadro 1  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Organigrama



**Fuente: Presentación de Consejo de Administración**

Departamento de Mantenimiento: Este se encarga de revisar el funcionamiento óptimo de las subestaciones, en donde se hace el proceso de transformación de energía; y líneas de transmisión, en donde se transporta la energía ya transformada.

Departamento Comercial: Es el encargado de verificar el cálculo de los ingresos que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica reconoce a TREGUA por las construcciones o ampliaciones realizadas.

Departamento Administrativo: Tiene a su cargo todo el proceso administrativo de los departamentos de mantenimiento, comercial y proyectos, como por ejemplo, gestiones de facturas, procesos por licencias de construcción etc.

Departamento de Proyectos: Su función principal consiste en evaluar los proyectos de inversión y ejecutarlos.

El grupo empresarial al que pertenece la empresa cuenta con Gerencias Corporativas entre las cuales se encuentra la encargada de llevar el control financiero de todas las empresas.

### 1.1.2 Análisis de la industria energética

Transporte y transformación de electricidad:

Se realiza a través de líneas de transporte a tensiones elevadas que, conjuntamente con las subestaciones, forman la red de transporte.

a. Rivalidad competitiva:

Para que una empresa pueda entrar a la industria energética, para el caso específico el transporte de electricidad, requiere de una concesión que da el Ministerio de Energía y Minas según los artículos 13 y 14 de la Ley General de Electricidad, en donde también se menciona que no será una autorización con carácter de exclusividad de tal manera que otras entidades puedan competir en el mismo servicio.

En Guatemala de acuerdo a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica existen ocho transportistas.

La competitividad de estas consiste en la capacidad instalada que cada una tenga para realizar el servicio del transporte de electricidad, si una de ellas desea ampliar algún activo de transmisión deberá contar con autorización de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica para realizar la ampliación del mismo y esta deberá verificar que cumpla con todas las características necesarias para autorizar el monto que deberá cobrar la empresa por esa nueva capacidad instalada.

Para dar un nivel de competitividad si se puede denominar como alta, porque las empresas buscan proyectos de inversión para poder ampliar su capacidad instalada y así poder captar más ingresos.

b. Poder de negociación de los proveedores:

Las compras que los transportistas de electricidad realizan son materiales eléctricos para el mantenimiento de la red o bien si están construyendo un nuevo activo los cuales son capitalizados al finalizar la obra.

Estos materiales son vendidos por varios proveedores tanto nacionales como del extranjero, cuando se desea adquirir uno de estos materiales por regular dos o tres proveedores presentan cotizaciones para que la compañía decida con cual se queda, dentro de estas cotizaciones aún existen negociaciones que en algunos casos resulta con descuentos, favoreciendo los resultados de la entidad adquiriente.

En tal sentido se puede decir que en este caso la entidad tiene el poder sobre los proveedores.

c. Poder de negociación con los clientes:

Según la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 y su reglamento en el acuerdo gubernativo No. 256-97, en el artículo 44 se crea el Administrador del Mercado Mayorista, una entidad privada, sin fines de lucro, dentro de las funciones que esta ejerce se encuentra:

La coordinación de la operación de centrales generadoras, interconexiones internacionales y líneas de transporte al mínimo costo para el conjunto de operaciones del mercado mayorista, en un marco de libre contratación de energía eléctrica entre agentes del mercado mayorista.

Establecer precios de mercado de corto plazo para las transferencias de potencia y energía entre generadores, comercializadores, distribuidores, importadores y exportadores; específicamente cuando no correspondan a contratos libremente pactados.

De acuerdo a lo descrito anteriormente los transportistas son agentes del mercado mayorista, por lo que sus servicios son prestados a través de este, lo que hace que sus clientes no tenga poder sobre la compañía porque este transporta la energía de acuerdo las reglas y normas del mercado mayorista.

Los ingresos de los transportistas son fijados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica de acuerdo a la capacidad instalada que cada uno tenga, por lo que el uso de su red para prestar el servicio se hace a través del mercado mayorista y no excede de lo fijado por la Comisión.

d. Amenaza de nuevos competidores:

De acuerdo a la capacidad de inversión pueden ingresar nuevos transportistas a competir de acuerdo a los artículos 13 y 14 de la Ley General de Electricidad, ya que el mercado eléctrico está abierto para que puedan ingresar nuevos competidores, siempre y cuando cumplan con los requisitos solicitados.

La amenaza se puede catalogar como baja debido que la inversión que se debe hacer para entrar a competir en esta industria es alta, que para muchos inversionistas esta fuera de su presupuesto de inversión.

e. Amenaza de productos sustituto:

Según el análisis realizado una amenaza de producto sustituto serían los paneles solares, pero la adquisición de estos lleva a que los consumidores deban invertir entre USD 6,000 ó 7,000 por lo que esta amenaza es catalogada como baja.

### 1.1.3 Diagnostico (Informes de estudio)

La elaboración de los informes de estudio que se presentan a continuación, se hizo en base a entrevistas realizadas al Jefe de Departamento Contable y un Analista Financiero encargado de las operaciones financieras contables de Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.

a. Sistema Contable

La contabilidad de TREGUA, es responsabilidad de empleados del Grupo Empresarial al que pertenece la compañía, es un departamento contable corporativo.

Para registrar todas sus operaciones tiene el sistema SAP el cual cuenta con un catálogo de cuentas contables previamente diseñado, para realizar las operaciones contables en el sistema se tienen políticas y procedimientos que fueron adoptados por la compañía.

Las políticas se encuentran plasmadas en el “Informe Auditado” de cada año, las cuales son revisadas por la auditoría interna y externa, y los procedimientos si bien es cierto se tienen establecidos, muchos de ellos no se encuentran por escrito.

Se realiza un cierre de operaciones mensuales para poder generar los principales Estados Financieros, que son entregados al gobierno corporativo para la toma de decisiones, los estados financieros que se generan son los siguiente:

- Estado de Resultados, se realiza un análisis del mismo comparando mes actual vrs mes anterior, y de acuerdo a las operaciones con el año anterior.

- Balance General, cifras del mes comparadas con diciembre del año anterior, también se incluye integración de la PPE, inventario y de las obras en construcción que posee la empresa.

La ejecución presupuestaria es realizada por el Departamento de Presupuestos y los Estados de Flujo de Efectivo por el Departamento de Tesorería.

De acuerdo a las entrevistas realizadas, la Gerencia se encuentra satisfecha con la información mensual suministrada por el Departamento de Contabilidad, ya que se entrega de forma oportuna y con un índice de errores muy bajo, pero debido a los proyectos de inversión que tienen actualmente se está solicitando que las operaciones sean registradas y presentadas de forma separada por tres líneas de negocio en los estados financieros, de las cuales una se encuentra en proceso, y que se espera que para el 2016 y 2017 se estén generando los primeros ingresos y gastos.

Cuadro 2  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Líneas de Negocio

Negocio	Ingreso	Costos
PET (Proyecto de Expansión Transporte)	CAT (Costo Anual de Transmisión)	Mantenimiento de la red de transmisión
PET NAC (Proyecto de Expansión Nacional)	Canon	Mantenimiento de la red de transmisión
Operaciones Extraordinarias	Renta	Construcción y mantenimiento

**Fuente: Elaboración propia**

b. Control Presupuestal

La entidad cuenta con un presupuesto que se elabora cada año, el mismo es controlado por un Departamento de Presupuestos corporativo.

En la elaboración del mismo participan los encargados de los departamentos de mantenimiento, administración y proyectos, y es revisado y ajustado por el analista de presupuestos asignado, es aprobado por el Jefe de Departamento de Presupuestos y por la Gerencia, y también es validado por los profesionales financieros del grupo empresarial al que pertenece la compañía.

Mensualmente se presenta un informe de la ejecución presupuestaria, que comprende lo siguiente:

- Estado de Resultados, comparativo entre lo real y lo presupuestado, explicando las principales variaciones.
- Ejecución de los proyectos de inversión con los que cuenta la compañía, lo realmente ejecutado comparado con lo que se había estimado.

El presupuesto se aprueba en octubre del año anterior y no se puede modificar, esto es una política establecida por el grupo empresarial.

Si se desea adquirir un servicio o un bien que no se tenía presupuestado se debe contar con autorizaciones previamente establecidas en el procedimiento de presupuesto para poder realizarla.

c. Propiedad, Planta y Equipo:

Para que la empresa pueda adquirir un activo fijo, se requiere de previa autorización de la Gerencia para poder realizar la compra, vehículos, maquinaria, mobiliario, etc., esto no aplica para los Bienes de Transmisión que requieren un proceso distinto.

La autorización debe ser por escrito a través de una mesa compra, se emite un informe de las compras a realizar durante un tiempo determinado, en donde se detalla si existe presupuesto para poder realizar la adquisición y si no tiene presupuesto debe llevar la autorización de la Gerencia General para adquirirlo.

Los gastos por mantenimiento de los mismos también se presupuestan anualmente y se tiene un control a través del sistema SAP (Sistemas, aplicaciones y productos) de la ejecución de los mismos, el departamento de contabilidad corporativo tiene dos personas asignadas para poder llevar un control estricto sobre la Propiedad Planta y Equipo del grupo empresarial.

Estos se encargan de revisar que ningún gasto de mantenimiento sea llevado como mayor valor del activo, y también son lo que dan de alta a los nuevos activos adquiridos, revisando previamente que cumplan con los criterios NIIF para poder realizarlo.

Para el Equipo de Transmisión se requiere de adquisición de materiales para poder realizar la construcción ya sea de una Subestación o de Líneas de Transmisión, estas construcciones son presupuestadas anualmente ya que el ente regulador (Comisión Nacional Energía Eléctrica) exige que se debe informar con anticipación de la construcción de un activo para poder verificar el plan de construcción y aprobarlo, para ello la empresa cuenta con un departamento de proyectos que se encargan de realizar esta actividad.

Una vez aprobado el proyecto se procede a la construcción y en la contabilidad se registra como una obra en curso o en construcción la cual también es contralada por las personas encargadas de la PPE, cuando se finaliza la obra y el ente regulador nuevamente da su aprobación, se procede a capitalizar el activo y entra en funcionamiento y es reconocido dentro del CAT (Costo Anual de Transmisión) el cual es el ingreso fijo que recibe la transportista por la prestación del servicio.

Si se desea dar de baja un activo se requiere la previa autorización de la gerencia, en este punto se indicó que la razón por la cual la compañía ha dado de bajas activos es por venta de los mismos, en donde el personal técnico designa un valor del activo que en la mayoría de casos son vehículos, y se hace una subasta para la venta de los mismos.



Las actividades que realizan las personas de la Propiedad Planta y Equipo no se encuentran documentadas en procedimientos escritos, si se tienen establecidos pero de forma verbal o correos en donde se han establecido los mismos.

d. Ingresos

Los ingresos se obtienen a través de dos formas, las cuales se describen a continuación:

- Peajes determinados por el ente regulador (Comisión Nacional de Energía Eléctrica), esto técnicamente es llamado CAT (Costo Anual de Transmisión), este ingreso es calculado y fijado de acuerdo a la capacidad instalada para la prestación del servicio de transporte de electricidad, el mismo se actualiza cada vez que la empresa construye un nuevo activo de transmisión, (siguiendo siempre el proceso descrito en el cuestionario de Propiedad Planta y Equipo). Este es el ingreso principal.
- Ingresos Extraordinarios, por la construcción y mantenimiento de activos, así como el cobro de peajes temporales y conexiones a través de fibra óptica.
- En el año 2015 TREGUA gano una licitación para el proyecto PET NAC, el cual consiste en la construcción de Bienes de Transmisión para el sistema eléctrico guatemalteco, el cual debe ser desarrollado en los próximos dos años y de este recibirá un canon de arrendamiento mensual a través del regulador.

Actualmente la empresa no presenta la información financiera separada por cada ingreso descrito anteriormente, los mismos tienen costos asociados y tampoco se encuentran separados, se presenta la información de forma consolidada.

Para todos los ingresos se cuenta con factura correspondiente que se emiten mensualmente y de acuerdo a los contratos suscritos con los clientes.

De este punto tampoco se tienen procedimientos escritos.

e. Cuentas por cobrar y gestión de cobro

La compañía tiene como política dar crédito no mayor a 30 días, y el origen de la cuenta por cobrar es la emisión de la factura correspondiente por el servicio prestado, si se cometió un error en la facturación se anula a través de una nota de crédito, esto para cumplir con lo establecido en la ley del IVA por la emisión de factura electrónica.

Para la recuperación de las cuentas por cobrar en el caso específico de las facturas por peajes (CAT), estas son pagadas mensualmente a través del Administrador del Mercado Mayorista, que es la entidad designadas por el ente regulador para administrar todas operaciones de energía que se den en el sistema eléctrico de Guatemala, por lo que deterioro de cartera en estas cuentas no existe, ya que son pagadas puntualmente.

En las cuentas por cobrar de las operaciones extraordinarias si se debe dar seguimiento a las mismas, para que no se deterioren, la encargada de esto es la asistente administrativa de la Gerencia de la empresa, pero en años anteriores se ha presentado el caso de tener que re facturar el servicio porque la factura original se encuentra vencida, y por temas de impuestos se debe facturar nuevamente después de dos meses de la emisión.

Se tiene previsto que estas operaciones extraordinarias crezcan en los próximos años, cabe mencionar que estos ingresos actualmente representan entre 10 y 12 % de los ingresos de la compañía.

f. Compras, Cuentas por pagar y gastos

Compras:

Se cuenta con un departamento de compras que se encarga de realizar la gestión de adquisición de materiales para el mantenimiento de la red de transmisión o bien para la construcción de un activo.

Estas compras se encuentran presupuestadas y si alguna no se encuentra en el presupuesto realizado se requiere de previa autorización para realizarla, cada semana se presenta un

informe de las compras más significativas, las cuales deben tener la aprobación de la Gerencia General.

Para las demás compras que no entran en este informe, se realiza una integración la cual es enviada a cada encargado de departamento para revisión de la misma.

De igual forma el proceso de compras incluye la aprobación en el sistema del jefe o bien el gerente de área para darle proceso al pedido correspondiente, para el caso de los servicios adquiridos se sigue el mismo proceso descrito para las compras.

Cuenta por pagar:

Una vez aprobada la compra o el servicio se procede a registrar la cuenta por pagar en el sistema a través de un proceso de verificación del documento en el departamento de tesorería, la persona encargada de esto debe verificar que tengan las aprobaciones correspondientes, la compañía tiene como política pagar cada viernes de cada semana, y tiene 30 días para pagar a sus proveedores.

Gastos:

Los gastos se registran de acuerdo a su naturaleza, y se tienen separados por cuatro rubros, gastos de personal, de terceros, de mantenimiento y los financieros, la persona encargada de la contabilidad de la compañía realiza revisiones periódicas de dichos gastos para que estén registrados de forma correcta, ya que estos se registran a través de facturas por prestación de servicios o bien por la compra de insumos y son cargados al sistema al través del proceso que realiza el departamento de compras y tesorería.

Para estos gastos también se necesita la separación por las tres líneas de negocio que se describe en el primer punto de este informe, para que sea acorde a los ingresos.

#### 1.1.4 FODA

##### **Fortalezas:**

- Los ingresos de TREGUA son fijados y pagados a través del ente regulador, por lo que el 90% de sus cuentas por cobrar se recuperan a 30 días sin necesidad de gestionar el cobro.
- TREGUA cuenta con 16 años de experiencia en la prestación del servicio de transporte de electricidad, lo que la hace una empresa altamente competitiva, prueba de ello es que ganó uno de los principales proyectos del PET NAC para la construcción de bienes de transmisión en varios departamentos del país.
- Al tener un departamento de contabilidad corporativo se tiene un punto de vista distinto de cómo se llevan a cabo las operaciones financieras de parte de la administración, por lo que este departamento se convierte en auditor y consultor para la empresa.

##### **Oportunidades:**

- Para que un nuevo competidor ingrese a la industria de transporte de electricidad requiere de una inversión bastante alta, por lo que la transportista tiene la oportunidad de seguir ganando terreno en la industria energética.
- El poder de negociación con los proveedores es una oportunidad para la compañía, ya que la misma puede elegir a que proveedor comprarle los materiales que necesita, en cada compra tiene hasta cuatro proveedores para poder elegir, por lo que le da la ventaja de negociar descuentos y ser más competitiva.

##### **Debilidades:**

- No cuenta con manuales de procedimientos para los procesos que se realizan dentro de la compañía.

- La empresa tiene diferentes líneas de negocio y no se están presentando financieramente de forma separada, por lo que no se puede evaluar que segmento obtiene u obtendrá la mayor rentabilidad, y cual no es rentable para la empresa.
- La gestión de las cuentas por cobrar de los ingresos que no provienen del ente regulador, tiene una gestión de cobro débil, por lo que se generan reproceso y pérdida de tiempo y dinero.

**Amenazas:**

- Ingreso de los paneles solares al sector eléctrico.
- El sector eléctrico esta rígidamente regulado por el Estado de Guatemala, parte de esto es que existen dos entidades que se encargan de regular este tipo de prestación de servicios, por lo que la compañía está estrictamente relacionada a las decisiones de gobierno que se establezcan.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

En toda empresa, la información financiera de calidad y oportuna es de vital importancia, ya que es la base para la toma de decisiones, y si esta presenta diferentes segmentos de operación, la información debe dar índices financieros de cada uno de estos.

Segmentar información financiera significa distribuir los distintos segmentos o áreas sobre los que opera una entidad para evaluar el rendimiento individual de los mismos, con los análisis necesarios la información financiera presentada por segmentos de operación ayudan a esclarecer las interrogantes como ¿En qué segmento se está obteniendo la mayor rentabilidad?, ¿en cuál se está registrando mayor pérdida?, ¿A qué segmento se debe de inyectarle mayor inversión?, lo cual hace un aporte significativo para lograr los objetivos de crecimiento económico de cualquier entidad lucrativa.

Las operaciones de la compañía TREGUA de acuerdo a los estudios realizados, se encuentran enmarcadas en dos segmentos de operación PET (Proyecto de Expansión de Transporte) y las Operaciones Extraordinarias, ambas registran ingresos, costos y gastos administrativos, y para los siguientes dos años se adicionara un nuevo segmento PET NAC (Proyecto de Expansión Nacional).

Actualmente esta información no se presenta de forma segmentada, ante tal situación se considera importante realizar la separación de esta para la toma de decisiones.

## **1.3 Justificación**

Cada día se hace necesario que las empresas posean información financiera oportuna y de calidad para que el personal gerencial de las mismas, en base a esta, tome las mejores decisiones para alcanzar los objetivos económicos que se han propuesto.

Esto hace que la compañía sea más competitiva en la industria que se desarrolla, ya que esta información ayuda a evaluar el entorno económico financiero y desarrollar mejores procesos para ser más efectiva en la prestación del servicio que realiza la misma.

Por lo anterior se hace necesario que se presente la información financiera por segmentos de operación tomando como base las Normas Internacionales de Información Financiera que son las que dan las mejores prácticas para realizar este tipo de informes.

Al presentar la información de esta forma, ayudará a la gerencia a evaluar los segmentos de operación a mayor detalle, colaborando para ejecutar las acciones correspondientes al momento de que un segmento presente problemas en su operación, o bien verificando que cada segmento presente la rentabilidad prevista.

Los usuarios de los Estados Financieros comprenderán de mejor forma el desempeño financiero.

### 1.3.1 Pregunta de investigación

¿Contribuye a la administración tomar mejores decisiones, el presentar información financiera por segmentos de operación?

## 1.4Objetivos

### 1.4.1 Objetivo General

Desarrollar un modelo financiero, en donde se presente la información financiera por segmentos de operación que ayude a la gerencia a tomar mejores decisiones sobre las operaciones que realiza entidad.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar los segmentos de operación con los cuales cuenta la empresa de acuerdo con la NIIF 8 (Información por segmentos de operación)
- Determinar los ingresos, costos y gastos de operación asociados a cada segmento de operación.

- Desarrollar un procedimiento para la elaboración del modelo financiero, para la presentación de la información financiero por segmentos.

### **1.5 Alcances y límites**

Para poder elaborar este diagnóstico empresarial y proponer una mejora a la problemática planteada se tomara como unidad de estudio a la empresa Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A., específicamente el departamento de contabilidad que se encuentra ubicado en la zona 1 de la Ciudad Capital de Guatemala, que es en donde se elabora la información financiera, en el periodo comprendido del 15 de febrero al 31 de octubre del 2015.

Los estados financieros oficiales de la compañía no fueron proporcionados por temas de confidencialidad y políticas internas, se presentan cifras del año 2015 con ajustes y proyecciones para no mostrar las cifras reales.

El modelo financiero que se menciona como propuesta para la solución del problema, se elaborará en un programa de Microsoft que se denomina Excel, ya que no se cuenta con personal de Sistemas de Información asignado para realizar modificaciones a los reportes que despliega el sistema que utiliza la compañía.



## Capítulo 2

### Marco Conceptual

El marco conceptual es el conjunto de ideas o teorías que toma en cuenta un investigador para guiar su trabajo y para darle un marco ordenado y claro.

#### 2.1 Información Financiera

El IASC, Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros (2001), describe que los estados financieros básicos como el Balance General o Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados Integral, el Estado de cambios al Patrimonio y el Estado de Flujo de Efectivo, así como información de carácter cualitativo de una entidad económica, proporcionan elementos para realizar el análisis de estados financieros, aplicando los métodos y técnicas para tal efecto; proporcionando información útil sobre los aspectos de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, cobertura y actividad, identificando así las fortalezas y debilidades y disponer de elementos para la toma de decisiones.

##### 2.1.1 Generalidades de la Información Financiera

La información financiera que se obtiene de la contabilidad es un insumo básico que se utiliza para realizar análisis e interpretación de estados financieros, mismos que derivan de la contabilidad que según la NIF A-1 (2009), “es la técnica que se usa para el registro de las transacciones y eventos que afectan económicamente a una institución o entidad y que produce de forma sistemática y estructuradamente información financiera” (p.4).

El objetivo primordial de la información financiera que se presenta a través de los Estados Financieros, es suministrar información acerca de la situación financiera, desempeño y cambios en la posición financiera, esto pretende que la información presentada sea útil para los usuarios de los mismos para tomar decisiones económicas.

Todas las entidades por pequeñas que sean deben producir información financiera, esto es básico para que las operaciones se desarrollen de forma adecuada, para que cada departamento, unidad, persona que es parte de la misma, desempeñe sus labores de la mejor forma, esto conlleva a mejores procesos y a su vez ayuda a lograr los objetivos económicos que la entidad pretenda alcanzar, todos los esfuerzos realizados se verán reflejados en los resultados económicos de la entidad, los cuales son evaluados a través de los Estados Financieros.

### 2.1.2 Usuarios de la Información Financiera

El IASC, Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros (2001), menciona los siguientes usuarios de los estados financieros:

**Inversionistas:** Son las personas que suministran el capital y sus asesores están preocupados por el riesgo inherente y por el rendimiento que tendrán por la inversión que poseen, la información de los estados financieros a ellos les sirve para determinar si compran, mantienen o venden sus participaciones en la entidad.

**Empleados:** Ellos requieren información que les permita evaluar si la entidad tiene la capacidad de cumplir con las obligaciones laborales que adquirió con sus colaboradores.

**Prestamistas:** Tienen el interés en los estados financieros para evaluar si la empresa tiene la capacidad de cumplir con la deuda adquirida, así como los intereses que conlleva el financiamiento otorgado.

**Proveedores y otros acreedores comerciales:** Para las empresas y personas individuales que suministran los productos, insumos o servicios a la entidad, la información financiera es de vital importancia para evaluar la relación comercial, si la compañía es capaz de cumplir con sus obligaciones, principalmente si esta es un cliente importante.

**Clientes:** Están interesados en la información acerca de la continuidad de la empresa, especialmente cuando tienen compromisos a largo plazo, o dependen comercialmente de ella.

**El gobierno y sus organismos públicos:** El gobierno y sus organismos públicos están interesados en la distribución de los recursos y, por tanto, en la actuación de las entidades. También recaban información para regular la actividad de las entidades, fijar políticas fiscales y utilizarla como base para la construcción de las estadísticas de la renta nacional y otras similares.

**Público en general:** Cada ciudadano está afectado de muchas formas por la existencia y actividad de las entidades. Por ejemplo, las entidades pueden contribuir al desarrollo de la economía local de varias maneras, entre las que pueden mencionarse el número de personas que emplean o sus compras como clientes de proveedores locales. Los estados financieros pueden ayudar al público suministrando información acerca de los desarrollos recientes y la tendencia que sigue la prosperidad de la empresa, así como sobre el alcance de sus actividades.

La principal responsabilidad, en relación con la preparación y presentación de los estados financieros, corresponde a la gerencia de la empresa. La propia gerencia está también interesada en la información que contienen los estados financieros, a pesar de que tiene acceso a otra información financiera y de gestión que le ayuda al llevar a cabo su planificación, toma de decisiones y control de responsabilidades. La gerencia de la entidad tiene la posibilidad de determinar la forma y contenido de tal información adicional, de manera que satisfaga sus propias necesidades.

### 2.1.3 Características Cualitativas de la Información Financiera

El IASC, Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros (2001), define: “Las características cualitativas son los atributos que hacen útil, para los usuarios, la información suministrada en los estados financieros. Las cuatro principales características cualitativas son comprensibilidad, relevancia, fiabilidad y comparabilidad” (p.62)

**Comprensibilidad:** Cualidad esencial que permite entender la información presentada en los estados financieros, los usuarios para poder comprender se supone debe poseer un conocimiento razonable de las actividades económicas y de los negocios.

**Relevancia:** La información posee la cualidad de la relevancia cuando ejerce influencia sobre las decisiones económicas de los que la utilizan, ayudándoles a evaluar sucesos pasados, presentes o futuros, o bien a confirmar o corregir evaluaciones realizadas anteriormente.

Con frecuencia la información acerca de la situación financiera y la actividad económica pasada se usa como base para predecir la situación financiera y la actividad económica futura, un ejemplo de ello es el presupuesto que tiene una entidad, el mismo se hizo con variables que determinan el futuro de la entidad sin dejar por un lado la historia de la misma.

Dentro de la relevancia se determina la importancia relativa o materialidad de un suceso que afecte los estados financieros. La relevancia de la información está afectada por su naturaleza e importancia relativa. En algunos casos la naturaleza de la información, por sí misma, es capaz de determinar su relevancia. Por ejemplo, la presentación de información sobre un nuevo segmento, puede afectar a la evaluación de los riesgos y oportunidades a los que se enfrenta la empresa, con independencia de la importancia relativa de los resultados alcanzados por ese nuevo segmento en el periodo contable.

La información tiene importancia relativa, o es material, cuando su omisión o presentación errónea pueden influir en las decisiones económicas de los usuarios, tomadas a partir de los estados financieros.

**Fiabilidad:** Los usuarios deben encontrar confianza en los estados financieros que están evaluando, esta cualidad se presenta en la información cuando está libre de error material.

La imagen fiel que representen los estados financieros de la situación actual de la entidad servirá a los usuarios para tomar las decisiones adecuadas en relación a todos los aspectos económicos de la misma.

Si la información sirve para representar fielmente las transacciones y demás sucesos que se pretenden reflejar, es necesario que éstos se contabilicen y presenten de acuerdo con su esencia y realidad económica, y no meramente según su forma legal.

Para ser fiable, la información en los estados financieros debe ser completa dentro de los límites de la importancia relativa y el costo. Una omisión puede causar que la información sea falsa o equívoca, y por tanto no fiable y deficiente en términos de relevancia.

**Comparabilidad:** Los usuarios deben ser capaces de comparar los estados financieros de una entidad a lo largo del tiempo, con el fin de identificar las tendencias de la situación financiera y del desempeño. También deben ser capaces de comparar los estados financieros de entidades diferentes, con el fin de evaluar su posición financiera, desempeño y cambios en la posición financiera en términos relativos. Por tanto, la medida y presentación del efecto financiero de similares transacciones y otros sucesos, deben ser llevadas a cabo de una manera coherente por toda la empresa, a través del tiempo para tal entidad y también de una manera coherente para diferentes entidades.

#### 2.1.4 Estados Financieros Básicos

El IASC, Norma Internacional de Contabilidad no. 1 Presentación de Estados Financieros, (2009) afirma que:

Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de la entidad. El objetivo de los estados financieros con propósitos de información general es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de la entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas.(p.A548).

Por lo que un conjunto completo de estados financieros incluirá los siguientes:

- Balance General o de Situación Financiera
- Estado de Resultados
- Estado de Cambios al Patrimonio
- Estados de Flujos de Efectivo
- Notas a los Estados Financieros

Cada estado financiero muestra actividades económicas, presentadas de manera estructurada y en forma fácil de comprender cada una de ellas.

**Balance General o de Situación Financiera:** Informa sobre los activos de una empresa, las obligaciones (pasivos) que la empresa adquirió y el patrimonio neto, acumulado a una fecha específica.

**Estado de Resultados:** Describe información sobre los ingresos, costos y gastos de una entidad, determinando si existe una ganancia o una pérdida durante el periodo que se realizaron estas transacciones.

**Estado de cambios en el patrimonio:** Explica los cambios en los fondos propios o patrimonio neto de la entidad, durante el periodo que se está reportando.

**Estado de Flujo de Efectivo:** Informa sobre los movimientos de flujos de efectivo de la empresa, este estado financiero se realiza bajo el método de lo percibido y no lo devengado como los otros.

**Notas a los Estados Financieros:** Para las grandes empresas, la declaración de los estados financieros básicos es compleja y por lo que incluyen un amplio conjunto de notas con la explicación de las políticas financieras y los distintos criterios que se han seguido. Las notas suelen describir cada elemento en el balance de situación, cuenta de resultados y el estado de flujos de efectivo con mayor detalle y son parte integrante de los estados financieros.

## 2.1.5 Métodos y técnicas de análisis de la Información Financiera

González Israel (2003), sostiene:

Los métodos de análisis financiero se consideran como los procedimientos utilizados para simplificar, separar o reducir los datos descriptivos y numéricos que integran los estados

financieros, con el fin de medir las relaciones en un solo periodo y en los cambios presentados en varios ejercicios contables (p.1).

**Método de Análisis Vertical:** Se emplea para analizar estados financieros como el balance general y el estado de resultados, comparando las cifras de forma vertical, aumentos o disminuciones significativas.

**Método de Análisis Horizontal:** Consiste en comparar estados financieros de la misma naturaleza en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro.

Esto es de suma importancia para la empresa, porque mediante este método se informa si los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos; también permite verificar cuales merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha.

## **2.2 Normas Internacionales de Información Financiera**

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) son las normas contables emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés) con el propósito de uniformizar la aplicación de normas contables en el mundo, de manera que sean globalmente aceptadas, comprensibles y de alta calidad. Las NIIF permiten que la información de los estados financieros sea comparable y transparente, lo que ayuda a los inversores y participantes de los mercados de capitales de todo el mundo a tomar sus decisiones.

### **2.2.1 Generalidades de las NIIF**

Hugo Rodas M, Iván M. Santizo, Herbert Ariona Batz, Lee Aarón Cruz y Alvaro Coutiño (2013) menciona que: “Las normas nacen para satisfacer la necesidad de una economía globalizada, con imparable crecimiento e internacionalización de los mercados, presentar la información contable de las empresas de forma que sea comparable y comprensible para todos” (p.4).

Es importante marcar la diferencia entre NIC y NIIF, las primeras se menciona que son establecidas por costumbre, de común acuerdo por cuerpos profesionales Gubernamentales de

una acción administrativa legal, después de amplias observaciones, experimentación, de trabajos, pruebas y planteamientos en un compromiso, y de las NIIF se describe que son Normas e interpretaciones adoptadas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (CNIC).

### 2.2.2 Importancia de las NIIF

Son sumamente importantes, ya que actualmente a nivel internacional se ha impulsado la homologación o adopción de las normas existentes y por esto, más y más países han adoptado la utilización de las mismas.

## 2.3 NIIF 8 Segmentos de Operación

Norma emitida el 01 de enero del 2012, el principio básico de la misma es que una entidad revelará información que permita que los usuarios de sus estados financieros evalúen la naturaleza y los efectos financieros de las actividades de negocio que desarrolla y los entornos económicos en los que opera.

### 2.3.1 Segmentos de Operación

El IASB, Norma Internacional de Información Financiera 8 Segmentos de Operación, (2012) define como segmento de operación:

- a. Que desarrolla actividades de negocio de las que puede obtener ingresos de las actividades ordinarias e incurrir en gastos (incluidos los ingresos de las actividades ordinarias y los gastos por transacciones con otros componentes de la misma entidad).
- b. Los resultados de operación son revisados de forma regular por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación de la entidad, para decidir sobre los recursos que deben asignarse al segmento y evaluar su rendimiento.
- c. Se tiene información financiera diferenciada.



Un segmento de operación podrá comprender actividades de negocio de las que aún no se obtengan ingresos; por ejemplo, los negocios de nueva creación pueden ser segmentos de operación antes de que se obtengan ingresos de sus actividades ordinarias. (p.A1)

En muchas entidades, las tres características de los segmentos de operación descritas anteriormente identifican claramente a sus segmentos de operación. No obstante, una entidad puede elaborar informes en los que sus actividades de negocio se presenten de diversas formas. Si la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación utilizase más de un tipo de información segmentada, otros factores podrían servir para identificar a un determinado conjunto de componentes como segmentos de operación de una entidad, entre ellos la naturaleza de las actividades de negocio de cada componente, la existencia de gestores responsables de los mismos y la información presentada al consejo de administración.

### 2.3.2 Determinación de los Segmentos de Operación

El IASB, Norma Internacional de Información Financiera 8 Segmentos de Operación, (2012), describe:

Que una entidad informará por separado sobre cada uno de los segmentos de operación que alcance alguno de los siguientes umbrales cuantitativos:

- a. Sus ingresos de las actividades ordinarias informados, incluyendo tanto las ventas a clientes externos como las ventas o transferencias inter-segmentos, son iguales o superiores al 10 por ciento de los ingresos de las actividades ordinarias combinados, internos y externos, de todos los segmentos de operación.
- b. El importe absoluto de sus resultados informados es, en términos absolutos, igual o superior al 10 por ciento del importe que sea mayor entre la ganancia combinada informada por todos los segmentos de operación que no hayan presentado pérdidas; la pérdida combinada informada por todos los segmentos de operación que hayan presentado pérdidas.
- c. Sus activos son iguales o superiores al 10 por ciento de los activos combinados de todos los segmentos de operación.

Los segmentos de operación que no alcancen ninguno de los umbrales cuantitativos podrán considerarse segmentos sobre los que deba informarse, en cuyo caso se revelará información separada sobre los mismos, si la dirección estima que ella podría ser útil para los usuarios de los estados financieros. (p.A3)

### 2.3.3 Información a revelar de los Segmentos de Operación

El IASB, Norma Internacional de Información Financiera 8 Segmentos de Operación, (2012), menciona que “una entidad revelará información que permita que los usuarios de sus estados financieros evalúen la naturaleza y los efectos financieros de las actividades de negocio que desarrolla y los entornos económicos en los que opera” (p.A4).

La información a revelar es la siguiente:

- Los factores que han servido para identificar los segmentos sobre los que debe informarse, incluyendo la base de organización (por ejemplo, si la dirección ha optado por organizar la entidad según las diferencias entre productos y servicios, por zonas geográficas, por marcos normativos o con arreglo a una combinación de factores, y si se han agregado varios segmentos de operación).
- Tipos de productos y servicios de los que cada segmento sobre el que se debe informar obtiene sus ingresos de las actividades ordinarias.
- Información sobre el resultado de los segmentos que se presentan, incluyendo los ingresos de las actividades ordinarias y los gastos específicos incluidos en dicho resultado.

## **Capítulo 3**

### **Marco Metodológico**

#### **3.1 Tipo de investigación**

Para poder investigar y desarrollar de forma adecuada y con el fin de poder elaborar una propuesta de mejora para resolver la problemática planteada, se utilizó el tipo de investigación descriptiva.

A través de este tipo de investigación el problema planteado se dividió en partes, para poder analizar cada una ellas, se hizo una descripción de la situación del objeto de estudio y así poder encontrar una solución a la problemática que se está investigando.

Los datos utilizados, son datos mixtos (cualitativos y cuantitativos), esto porque el tema investigado es de tipo financiero, lo que hizo que se incorporen tanto descripciones como índices numéricos de situaciones presentadas.

#### **3.2 Sujetos de investigación**

Los sujetos de investigación son los siguientes:

- **Analista Financiero:** Encargada del control de las operaciones contables de TREGUA, elabora y analiza las cifras de los estados financieros y explica el contenido de cada uno de ellos.
- **Jefe de Contabilidad:** Dentro de sus atribuciones está la de garantizar la razonabilidad de las cifras que se presentan en los estados financieros, revisa y aprueba el primer nivel de la información financiera mensual.

- Gerente Financiero: Es quien autoriza la información financiera para ser presentada al gobierno corporativo, toma decisiones en base a la información que se le entrega y revisa índices financieros para evaluar el comportamiento de cada empresa del grupo empresarial.
- Gerente General de TREGUA: A él le sirve la información financiera para evaluar la rentabilidad de la empresa que tiene a su cargo, también toma decisiones de carácter operativo y las decisiones de carácter financiero las discute en conjunto con el gerente financiero.
- Personal administrativo y operativo TREGUA: Son los responsables de ingresar al sistema todos los documentos (facturas, recibos) por los gastos y costos incurridos durante un periodo determinado.
- Sistema SAP: Es el sistema en donde se encuentra toda la información de la compañía TREGUA.
- Documentos (RTU, Estados Financieros): Se aquí se obtuvo la información general de la empresa, y el comportamiento financiero de la misma.

### **3.3 Instrumentos de recopilación de datos**

Los instrumentos aplicados en la presente investigación son:

Observación: Se recopiló información del ambiente laboral en el que se encuentran los empleados, la forma en que se trabaja la información financiera mensual, y el tipo de reportes utilizados.

Análisis documental: A través de este análisis se obtuvo información histórica de la compañía, marco legal y de la normatividad que le aplica para poder informar sobre los segmentos de operación, así como el funcionamiento del sistema SAP.

Entrevista: Para obtención de primera mano sobre la importancia que tiene la información financiera, la forma de obtenerla y los parámetros utilizados para elaborar la misma.

### 3.4 Diseño de la investigación

#### 3.4.1 Programa de Actividades

Cuadro 3  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Programa de Actividades

No	Actividad	Descripción	Recursos	Fecha
1	Correcciones realizadas al plan de tesis	Presentación del plan, realizar correcciones de acuerdo al criterio del asesor, presentar los borradores necesarios.	Computadora, lapiz, cuaderno, impresora, tinta.	2° semana del 2° trimestre
2	Muestreo	Tomar la base de la población sujeta a investigación y sacar el muestreo respectivo.	Computadora	2° semana del 2° trimestre
3	Recopilación y análisis de datos	Elaborar los instrumentos de repilación de datos, ejecutar los instrumentos, digitar los datos y analizarlos.	Computadora, hojas de papel, lapicero, lapiz, sacapuntas, borrador	8° semana del 2° trimestre
4	Presentar los resultados	Presentarlos resultados obtenidos en los instrumentos.	Computadora, hojas de papel, impresora, tinta.	11° semana del 2° trimestre
5	Análisis de resultados y Marco Teórico desarrollado	Analisiar los resultados y realizar las descripciones necesarias de la teoría que sustenta la investigación.	Computadora, hojas de papel, impresora, tinta.	11° semana del 2° trimestre
6	Propuesta	Desarrollar la propuesta mejora para la problemática planteada.	Computadora, hojas de papel, impresora, tinta.	6° semana del 3° trimestre
7	Conclusiones	Describir las conclusiones de la investigación, teniendo en cuenta los resultados la misma, y el desarrollo de la propuesta de mejora.	Computadora, hojas de papel, impresora, tinta.	6° semana del 3° trimestre
8	Presentacion del informe final	Impresión y presentación del informe final para revisión.	Computadora, hojas de papel, impresora, tinta.	8° semana del 3° trimestre

**Fuente: Elaboración propia**

### 3.4.2 Cronograma de Actividades

Cuadro 4  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Cronograma de Actividades

No	Actividad	2° Trimestre												3° Trimestre											
		Semanas												Semanas											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Conexiones realizadas al plan de tesis																								
2	Muestreo																								
3	Recopilación y análisis de datos																								
4	Presentar los resultados																								
5	Análisis de resultados y Marco Técnico desarrollado																								
6	Propuesta																								
7	Conclusiones																								
8	Presentación del informe final																								

Fuente: Elaboración propia

## **Capítulo 4**

### **Resultados de la investigación**

#### **4.1 Muestreo**

Para la presente investigación no se realizó ningún tipo de muestreo, como la información financiera la elabora el analista financiero, la revisa y verifica el jefe de contabilidad, y es evaluada y aprobada por el Gerente Financiero, a estas tres personas se les realizó una entrevista para conocer de primer mano cual es la información financiera que se presenta en cada cierre contable, la importancia que tiene dicha información para la administración y que planes de mejora consideran que se deben de implementar.

## 4.2 Resultado de la investigación

Cuadro 5  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Resultado de entrevistas a sujetos de investigación 1/2

No	Pregunta Planteada	Respuestas			Comentario
		Analista Fianciero	Jefe de Contabilidad	Gerente Financiero	
1	¿Qué información financiera se presenta en los cierres contables mensuales?	Elaboró tres Estados Financieros, Estado de Resultados, Balance General, Estado de Flujo de Efectivo, con sus respectivas explicaciones en relación a las variaciones contra el mes anterior.	Se presentan tres Estados Financieros, Estado de Resultados, Balance General y Estado de Flujo de Efectivo, adicional la jefatura de contabilidad presenta un analisis de margenes de ganancia de cada sociedad el cual es presentado a la gerencia, el estado de cambios al patrimonio se realiza trimestralmente y las notas a cada estado financiero se hace en cada cierre anual para el informe auditado.	En la contabilidad se generan los Estados Financieros básicos, que para cada cierre me interesa evaluar el resultado, la inversión de cada empresa, y como estamos con el efectivo, la explicación del margen que realiza el jefe de contabilidad lo tomo como base para evaluar cada empresa.	De esta pregunta se concluye la importancia que tiene el resultado de las empresas para la jefatura y la gerencia, evaluando el margen de ganancia de cada empresa, de la mano de la situación financiera y el flujo de efectivo.
2	¿Qué Estado Financiero considera más importante para evaluar el desempeño financiero de la empresa?	Los tres son importantes.	Los tres son importantes, se deben de evaluar en conjunto para conocer la situación financiera de la empresa.	Los tres son de suma importancia, pero tengo un tesorero que me da la alerta de los flujos de efectivo, entonces yo me enfoco más en el Estado de Resultados para ver como va la gestión del negocio, evaluando el gasto real contra el presupuesto que se tiene.	Los resultados de la compañía son evaluados cada mes, en base a la ejecución del presupuesto, se resalta la importancia que tiene el resultado de la entidad.
3	¿Cuál es la importancia de las cifras de TREGUA dentro de la corporación de empresas?	Es importante porque es la segunda que aporta la mayor ganancia.	Aporta la segunda mejor utilidad al consolidado de empresas que se realiza.	Porque durante los años del 2015 al 2018 se extenderán sus líneas de negocio (segmentos de operación).	La entidad objeto de estudio es de suma importancia para el grupo empresarial, no solo por la utilidad que aporta, sino porque extenderá sus servicios a más usuarios, y esto es un gran reto para la administración.
4	¿TREGUA tiene presupuesto de inversión para los próximos años?	Si tiene presupuesto, al mes de agosto 2015 se han invertido USD 20 millones en nuevas subestaciones y líneas de transmisión.	Si tiene presupuesto para ampliar sus líneas de negocio: a) Ampliar el CAT (Costo Anual de Transmisión) b) Construcciones para el canon de arrendamiento del proyecto PET NAC c) Ampliar los servicios a terceros (Construcción y arrendamientos)	De casa matriz se recibió la instrucción de ampliar las líneas de negocio, la inversión total se estima en USD 100 millones, que incluye ampliación y construcción de nuevas líneas de transmisión y subestaciones.	La ejecución de la inversión estará a cargo de los departamentos técnicos, el departamento financiero es el encargado de velar por el buen desempeño de la ejecución del presupuesto de inversión, así como de presentar los resultados por líneas de negocio.

Fuente: Elaboración Propia



**Cuadro 5**  
**Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.**  
**Resultado de entrevistas a sujetos de investigación 2/2**

No	Pregunta Planteada	Respuestas			Comentario
		Analista Financiero	Jefe de Contabilidad	Gerente Financiero	
5	¿Al ampliar las líneas de negocio de TREGUA surge alguna necesidad puntual para la presentación de los Estados Financieros?	Si surge la necesidad de presentar la información por líneas de negocio.	El resultado de la entidad ahora será evaluado en base a cada línea de negocio, y esto porque cada línea representa un porcentaje mayor al 10 % de la ganancia de la entidad, actualmente se cuentan con dos líneas, CAT y Servicios de Terceros, a partir del 2016 entrará en vigencia el proyecto PET NAC.	Si ahora el resultado de la entidad debe ser evaluado por las líneas de negocio que surjan, debemos de separar los ingresos y costos asociados por cada uno de ellos, esto ayudará a que el presupuesto que se hizo también por cada línea de negocio sea verificado de forma adecuada.	La necesidad puntual es la separación de los ingresos, costos y gastos asociados a cada línea de negocio de la entidad.
6	¿Conoce la Norma Internacional de Información Financiera no. 8, Información por Segmentos de Operación?	Si la conozco recibimos un seminario sobre NIIF y se tocó este tema.	Si la conozco, principalmente porque cuando adoptamos NIIF por primera vez se evaluaron todos estos puntos, y hemos recibido seminarios de Normas Internacionales, esta nos ayudará a segmentar la información de TREGUA.	Por supuesto que la conozco, considero será la guía para la separación de las líneas de negocio de TREGUA.	La entidad ya se encuentra en NIIF, por lo que la NIIF 8 será la guía para la implementación de la separación de la información por segmentos de operación, haciendo la segregación de ingresos, costos y gastos asociados.
7	¿Es factible la implementación de la separación de las operaciones por segmentos o líneas de negocio?	Si es factible, además es necesario hacerlo.	Si no es factible, se busca como, porque es necesario hacerlo para evaluación de la información.	Por supuesto que es factible, nuestro sistema de información lo permite, así que desde el primer proceso de la imputación de gastos e ingresos se puede hacer la separación para la segmentación de la información por líneas de negocio.	Se debe implementar un plan de mejora para la separación de la información por líneas de negocio o segmentos de operación.
8	¿Al separar las operaciones de TREGUA por líneas de negocio o segmentos de operación cual será el beneficio?	Los resultados de la entidad se evaluarán de forma separada, se tendrán integraciones por cada segmento, esto ayudará a analizar mejor la información.	El beneficio radica en que cada matriz evaluará cada segmento, porque cada uno tiene servicios distintos, por supuesto dentro de esta evaluación entrará la ejecución del presupuesto de la inversión de cada segmento y de como el departamento financiero fiscalizo y asesoró para la mejor ejecución del mismo.	Con esto evaluaremos que segmento es rentable, cual debemos de inyectarle más inversión, asesoría técnica, y cual si está funcionando como lo previsto en los planes de negocio de inversión, cada segmento será evaluado a través del margen de ganancia que obtenga y como la administración está ejecutando los recursos asignados.	Los resultados de la entidad se evaluarán en base a cada segmento, y el beneficio radica en que presentarán las cifras segmentadas, teniendo la capacidad la gerencia financiera de asesorar de mejor forma a la administración de como ejecutar los recursos asignados a cada segmento.

**Fuente: Elaboración Propia**

### **4.3 Análisis de resultados**

Según las entrevistas planteadas en los cuadros anteriores, se muestra información de una fuente primaria para conocer las necesidades puntuales que se requieren para la información financiera de TREGUA.

De acuerdo a los Normas Internacionales de Información Financiera, las cuales dan las directrices para el correcto registro y presentación de las transacciones económicas de una entidad, las empresas deben de contar con estados financieros que contengan información fiable y veraz que cumplan con los estándares de calidad y razonabilidad exigidos en las normas.

La empresa sujeta a evaluación según las respuestas de las entrevistas realizadas (Pregunta 6), ya adoptaron las NIIF por primera vez, por lo que la información que presentan en sus estados financieros está de acuerdo a los lineamientos que requiere la Norma, en tal sentido en la misma pregunta hace alusión a seminarios recibidos sobre Normas, esto da la pauta a que reciben capacitaciones constantes para estar actualizados de la normatividad internacional, y así presentar información en base a lineamientos actualizados.

La NIC 1, presentación de estados financieros, describe los Estados Financieros principales que toda entidad debe presentar, la norma da los lineamientos para la presentación de los mismos, las bases a seguir y los principios fundamentales a seguir, no da un tiempo estimado de presentación, pero si hace mención que la información que se presenta debe de entregarse de forma oportuna, de tal forma que la administración tome las decisiones en un tiempo prudencial para efectuar los cambios que deba de realizar.

Los estados financieros que menciona son, Estado de Resultados, Balance General, Estado de Flujo de Efectivo, Estado de Cambios al patrimonio, y Notas a los Estados Financieros.

En las entrevistas planteadas a los sujetos de investigación de la entidad (Preguntas 1 y 2), los estados financieros que se preparan para administración mensualmente son el Estado de Resultados, Balance General, y el Estado de Flujo de Efectivo, con esta información evalúan a la

compañía de manera constante, haciendo los análisis respectivos para entregar a la administración información financiera oportuna y razonable, respetando los estándares de calidad de las normas, asimismo los otros dos estados financieros mencionados por la NIC 1, el estado de cambios al patrimonio se realiza trimestralmente, y las notas a los estados financieros se hace para cada cierre anual, el cual se presenta en el informe de auditoría que también se hace anualmente.

Dentro del compendio de las NIIF se encuentra la Norma Internacional de Información Financiera 8, Segmentos de Operación, esta norma da las directrices de como una entidad debe de mostrar de forma separada la información financiera por cada segmento de operación que tenga la entidad, realizando el análisis respectivo si aplica para ser segmentada la operación, y la información que se debe dar a conocer de cada uno de los segmentos encontrados.

Si bien es cierto la norma da umbrales cuantitativos para determinar si existe un segmento o no, la norma da la opción que si un segmento no aplica porque no representa el 10% de los umbrales que da como máximo, si la administración lo requiere la entidad puede revelar la información financiera de ese segmento sin necesidad de cumplir con esa característica.

Según las respuestas dadas en las preguntas 4-5, y 7-8, la empresa si cuenta con segmentos de operación, de los cuales actualmente están en función el CAT (Costo Anual de Transmisión) y los Servicios de Terceros (Construcciones y arrendamientos) y en el año 2016 entrara en vigencia el nuevo segmento PET NAC, en base la información proporcionada por la entidad se tienen las cifras con fecha de corte 31 de agosto del 2015, la separación de las cifras se hizo en base a un estimado proporcionado por la administración ya que actualmente no se cuenta con la separación de los ingresos, costos y gastos de cada uno de los segmentos.

Según la información proporcionada y que se describió en los datos generales de la entidad, los ingresos por Servicios de Terceros o Ingresos extraordinarios representan el 9 ó el 10% de los ingresos de TREGUA.

El cuadro siguiente representa las cifras proporcionadas:

**Cuadro 6**  
**Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.**  
**Estado de Resultados**

	CAT	91%	SERVICIOS DE TERCEROS	9%	Consolidado	100%
(+)	Ingresos	33,228,650.00	Ingresos	3,286,350.00	Ingresos	36,515,000.00
(-)	Costos	14,878,500.00	Costos	1,471,500.00	Costos	16,350,000.00
	<b>Margen Bruto</b>	<b>18,350,150.00</b>	<b>Margen Bruto</b>	<b>1,814,850.00</b>	<b>Margen Bruto</b>	<b>20,165,000.00</b>
(-)	Gastos operativos	8,927,100.00	Gastos operativos	882,900.00	Gastos operativos	9,810,000.00
	<b>Ebitda de Gestión</b>	<b>9,423,050.00</b>	<b>Ebitda de Gestión</b>	<b>931,950.00</b>	<b>Ebitda de Gestión</b>	<b>10,355,000.00</b>
(-)	Depreciaciones	2,479,750.00	Depreciaciones	245,250.00	Depreciaciones	2,725,000.00
	<b>Resultado Operativo</b>	<b>6,943,300.00</b>	<b>Resultado Operativo</b>	<b>686,700.00</b>	<b>Resultado Operativo</b>	<b>7,630,000.00</b>
(+)(-)	Gastos e ingresos financieros	892,710.00	Gastos e ingresos financieros	88,290.00	Gastos e ingresos financieros	981,000.00
	<b>Resultado antes de impuesto</b>	<b>6,050,590.00</b>	<b>Resultado antes de impuesto</b>	<b>598,410.00</b>	<b>Resultado antes de impuesto</b>	<b>6,649,000.00</b>
(-)	Impuesto sobre la renta	2,380,560.00	Impuesto sobre la renta	235,440.00	Impuesto sobre la renta	2,616,000.00
	<b>Utilidad neta del año</b>	<b>3,670,030.00</b>	<b>Utilidad neta del año</b>	<b>362,970.00</b>	<b>Utilidad neta del año</b>	<b>4,033,000.00</b>

**Fuente: Cifras estimadas del 01 de enero al 31 de agosto 2015 proporcionadas por el departamento financiero.**

El cuadro 6, demuestra que TREGUA si cuenta con segmentos de operación, que si bien el segmento de servicios de terceros no cumple con el 10% del umbral que solicita la NIIF, la administración lo considera importante revelar para efectos de presentación para los usuarios de los Estados Financieros.

El año entrante se adicionará un nuevo segmento de operación, que de acuerdo a la entidad se estima obtener un canon de arrendamiento de Q 3,000,000.00 mensuales, los cuales tendrán costos y gastos asociados, la administración proporcionó un estimado de este nuevo segmento, ya que cuentan con información estimada por el departamento técnico que ha presupuestado los gastos del mismo (Ver cuadro 7)

Cuadro 7  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Estado de Resultados Proyectado

	CAT	SERVICIOS DE TERCEROS	PET NAC	Consolidado
Descripción	55%	5%	40%	100%
(+) Ingresos	33,228,650.00	3,286,350.00	24,000,000.00	60,515,000.00
(-) Costos	14,878,500.00	1,471,500.00	10,500,000.00	26,850,000.00
<b>Margen Bruto</b>	<b>18,350,150.00</b>	<b>1,814,850.00</b>	<b>13,500,000.00</b>	<b>33,665,000.00</b>
(-) Gastos operativos	8,927,100.00	882,900.00	4,250,000.00	14,060,000.00
<b>Ebitda de Gestión</b>	<b>9,423,050.00</b>	<b>931,950.00</b>	<b>9,250,000.00</b>	<b>19,605,000.00</b>
(-) Depreciaciones	2,479,750.00	245,250.00	2,725,000.00	5,450,000.00
<b>Resultado Operativo</b>	<b>6,943,300.00</b>	<b>686,700.00</b>	<b>6,525,000.00</b>	<b>14,155,000.00</b>
Gastos e ingresos financieros	892,710.00	88,290.00	981,000.00	1,962,000.00
<b>Resultado antes de impuesto</b>	<b>6,050,590.00</b>	<b>598,410.00</b>	<b>5,544,000.00</b>	<b>12,193,000.00</b>
(-) Impuesto sobre la renta	2,380,560.00	235,440.00	2,616,000.00	5,232,000.00
<b>Utilidad neta del año</b>	<b>3,670,030.00</b>	<b>362,970.00</b>	<b>2,928,000.00</b>	<b>6,961,000.00</b>

Fuente: Cifras estimadas del 01 de enero al 31 de agosto 2016 proporcionadas por el departamento financiero.

## **Capítulo 5**

### **Propuesta de solución a la problemática**

#### **5.1 Introducción**

Una propuesta de solución o propuesta de mejora ofrecen soluciones a problemas que afectan procesos importantes dentro de las entidades. Una propuesta de mejora es un conjunto de medidas de cambio que se toman en una organización para mejorar el rendimiento.

Una empresa que soluciona sus problemas y que obtiene un rendimiento en sus finanzas obtiene el beneficio de competir de mejor forma en el mercado que se desenvuelve, asimismo mejora sus procesos para producir el producto o prestar de una mejor forma los servicios que ofrece a sus clientes.

Es importante no solo buscar mejorar una sola área de la empresa, si no trabajar de manera conjunta para tener la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros o departamentos de la empresa, se requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización.

Una cualidad de importancia de la propuesta de mejora es que debe ser sistemática, que a través de procesos se pueda realizar la propuesta, no debe ser improvisada ni aleatoria, esto con el fin de obtener los resultados deseados dentro de la entidad en donde se está planteando el cambio de ciertos procedimientos que se han realizado o no se han hecho de la forma correcta.

La implementación de una propuesta de mejora debe tener una base concreta del porque se desea mejorar un proceso, para el presente caso esa base son las Normas Internacionales de Información Financiera, en específico la número 8, Segmentos de Operación.

## **5.2 Justificación**

En la presente investigación se ha demostrado la importancia que tiene la información financiera de una empresa para todos los interesados en la misma, clientes, proveedores, acreedores, entidades financieras, entidades estatales, etc., así como la forma en que se realizan los registros de las operaciones económicas de la entidad, que se cuenta con bases sólidas para la elaboración de los estados financieros, los cuales tienen una normatividad específica.

Por lo anterior se hace necesario contar con información financiera oportuna y razonable que demuestre la situación financiera de una entidad, para que sea sometida a análisis y evaluaciones, y en base a esto se tomen las decisiones necesarias para mejorar el rendimiento económico de la empresa.

La presente propuesta de mejora se enfoca en mejorar la información financiera presentada por la administración a los usuarios de los estados financieros, para que ayude a los mismos a tomar mejores decisiones en cuanto a los resultados presentados en esos estados financieros.

Esta propuesta tiene su base en las Normas Internacionales de Información Financiera, específicamente la número 8, Segmentos de Operación, esta norma ayuda a las entidades a poder separar las operaciones por segmentos de operación, dando los lineamientos de como poder definir cada uno de ellos, y que en la empresa objeto de estudio (TREGUA) se puede aplicar de forma directa esta norma, ya que la misma cuenta con segmentos de operación definidos, y que no se están presentado las operaciones económicas de forma separada en los estados financieros.

La información financiera por segmentos de operación es de vital importancia para una entidad porque define qué línea de negocio le es rentable a la entidad, dando los parámetros para decidir en donde se requiere mayor inyección de inversión, y en cual ya no es conveniente seguir invirtiendo.

## **5.3 Objetivos de la propuesta**

### **5.3.1 Objetivo general**

Cubrir la necesidad que tiene la compañía de presentar información financiera por segmentos de operación, a través de un modelo financiero, que pretende mostrar las cifras de la compañía segmentadas, para que la administración pueda tomar mejores decisiones en cuanto al desempeño financiero de la entidad.

### **5.3.2 Objetivos específicos**

- Diseñar la estructura de los ingresos, costos y gastos asociados a los segmentos de operación.
- Elaborar los lineamientos para la imputación de los ingresos y gastos de cada segmento en el sistema de información de la entidad.
- Implementar el modelo financiero que permita evaluar la información por segmentos de operación.

## **5.4 Desarrollo de la propuesta**

### **Estructura por segmentos de operación:**

La estructura de los ingresos, costos y gastos que se asocian a un segmento de operación, se define en el cuadro 7, esta consiste en que cada línea de negocio o cada segmento de operación deben de contener dentro de su estructura:

1. Ingresos, se creará un centro de beneficio para que sea imputado desde el momento de realizar la facturación en el sistema de información.
2. Costos y gastos los cuales se relacionan con cada departamento de la entidad (Ver organigrama) por lo que en este punto se deben de crear cuatro centros de costo, dos para el departamento de mantenimiento (Uno para la unidad de Subestaciones, y otro para la Unidad de Líneas de Transmisión), uno para el departamento comercial y uno para el departamento administrativo, se hace la aclaración de que el departamento de Proyectos



no se toma en cuenta, ya que los gastos y costos de este departamento se capitalizan a los proyectos que se van desarrollando.

**Cuadro 8**  
**Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.**  
**Estructura de los Segmentos de operación**

No.	Segmento	Ingreso	CEBE	Costos y gastos	Centros de	
					Costo	Departamentos
1	PET (Proyecto de Expansión Transporte)	CAT (Costo Anual de Transmisión)	301	Mantenimiento de la red de transmisión	30101 30102 30106 30107	Administrativo Comercial Mantenimiento (Subestaciones) Mantenimiento (Líneas)
2	PET NAC (Proyecto de Expansión Nacional)	Canon de arrendamiento	302	Mantenimiento de la red de transmisión	30110 30111 30116 30117	Administrativo Comercial Mantenimiento (Subestaciones) Mantenimiento (Líneas)
3	Servicios de Terceros	Renta e ingreso por construcciones	303	Construcción y mantenimiento	30120 30121 30126 30127	Administrativo Comercial Mantenimiento (Subestaciones) Mantenimiento (Líneas)

**Fuente: Elaboración propia**

Para poder entender mejor la estructura de la propuesta de mejora se menciona los siguientes conceptos:

**Cebe (Centro de Beneficio):** La función de este en el sistema de información de la entidad, es que se coloca al momento de realizar una factura, para que el sistema lo clasifique al momento de generar los reportes financieros por centro de beneficio, de tal forma que si existen tres segmentos de operación, se pueden crear tres centros de beneficios para poder separar los ingresos de cada segmento.

**Centros de Costo:** Tiene la misma función del centro de beneficio, solo que con las facturas de gastos y costos, y adicional estos se pueden relacionar al centro de beneficio que deseamos asociar con el segmento de operación.

## Lineamientos para el registro de documentos dentro del sistema de información:

Ingresos.

Cuando la encargada de la elaboración de la facturas (analista financiero) proceda a realizar una factura dentro del sistema de información de la compañía debe elegir dentro de la transacción para la creación de facturas, el centro de beneficio (CeBe) del segmento a donde pertenece el ingreso (Ver grafica 1), con esto al momento de generar el reporte de ingresos (Ver grafica 2) este en el campo de CeBe mostrará el número imputado de acuerdo a la estructura diseñada (Ver cuadro 8).

Gráfica 1  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Creación de Factura

**Visualizar documento: Posición 002**

Otros datos

Cuenta de mayor: 430130 INGRESOS POR PEAJES-AMM  
Sociedad: 3000  
Nº doc.: 60000510

Posición 2 / Contab.Haber / 50  
Importe: 2,317.66 GTQ  
Ind.impuestos: A2

Imputaciones adicionales

Centro de coste		Orden	
Elemento PEP		Objeto PA	
CeBe	301	División	01
Cantidad	0	Pedido cliente	0 0
Asignación	20151005		
Texto			

Más

Txt.expl.

Fuente: Sistema de Información TREGUA

Gráfica 2  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Reporte de Ingresos

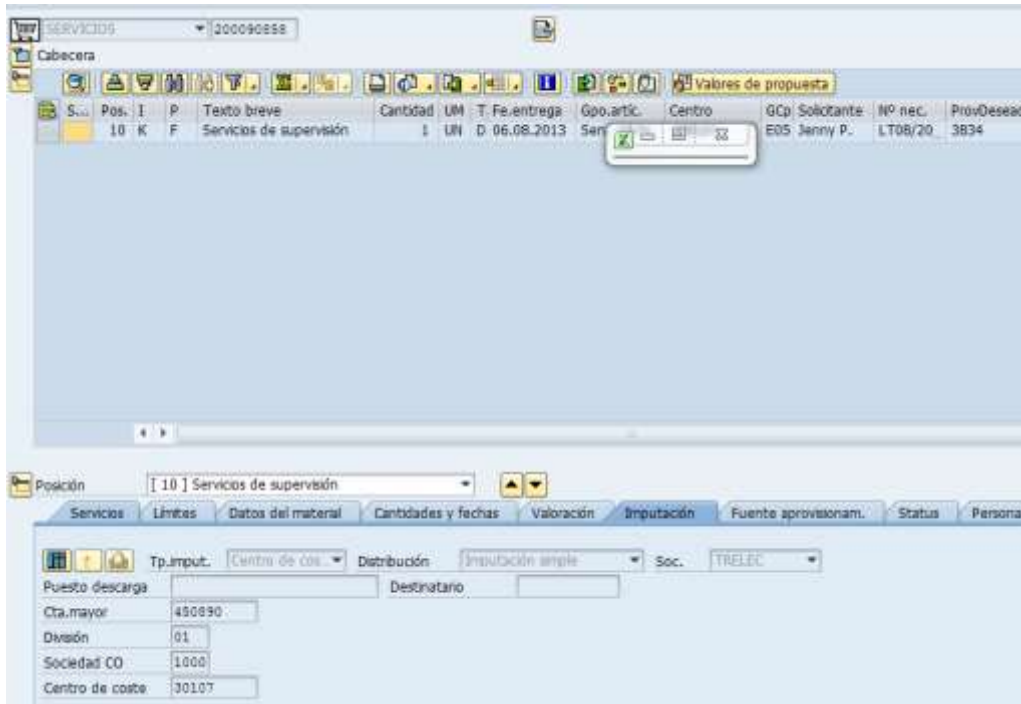
Cta.mayor 430130 INGRESOS POR PEAJES-AMM Sociedad 3000									
St	Asignación	Referencia	Fecha doc.	CeBe	Fe.contab. ▲	Nº doc.	Σ	Impte.MD	Mon.
✓	20150904	0050005278	04.09.2015	301	04.09.2015	60000438		8,784.37-	GTQ
✓	20150904	0050005279	04.09.2015	301		60000439		2,668.20-	GTQ
✓	20150904	0050005280	04.09.2015	301		60000440		2,848.70-	GTQ
✓	20150904	0050005281	04.09.2015	301		60000441		2,580.33-	GTQ
✓	20150904	0050005282	04.09.2015	301		60000442		42.56-	GTQ
✓	20150904	0050005283	04.09.2015	301		60000443		400,981.91-	GTQ
✓	20150904	0050005284	04.09.2015	301		60000444		133,030.45-	GTQ
✓	20150904	0050005285	04.09.2015	301		60000445		128,971.88-	GTQ
✓	20150904	0050005286	04.09.2015	301		60000446		397,888.66-	GTQ
✓	20150904	0050005287	04.09.2015	301		60000447		249,871.33-	GTQ
✓	20150904	0050005289	04.09.2015	301		60000449		182,192.32-	GTQ
✓	20150904	0050005290	04.09.2015	301		60000450		98,880.17-	GTQ
✓	20150904	0050005291	04.09.2015	301		60000451		106,421.14-	GTQ
✓	20150904	0050005292	04.09.2015	301		60000452		10,379.79-	GTQ
✓	20150904	0050005293	04.09.2015	301		60000453		22,656.76-	GTQ

Fuente: Sistema de Información TREGUA

Costos y gastos.

La imputación de gastos del departamento administrativo y comercial lo realiza el analista administrativo, y los costos de mantenimiento de subestaciones y líneas de transmisión los registra un gestor administrativo de cada área, en los Diagnósticos (Informes de Estudio) que se desarrollaron en el primer capítulo se relata el proceso de compras y adquisición de servicios, para lo cual los encargados de cada área al momento de realizar el proceso en mención se hace a través de una solicitud de pedido, esta despliega un campo que se denomina imputación y esta a su vez da la opción de elegir la cuenta contable a donde se imputará el gasto o costo y el Centro de Costo a donde se desea registrar, (Ver grafica 3), al igual que los ingresos, se cuenta con un reporte de gastos y costos que despliega el centro de costo imputado (Ver gráfica 4), de acuerdo a la estructura diseñada (Ver cuadro 8).

Gráfica 3  
 Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
 Imputación de gastos



Fuente: Sistema de Información

Gráfica 4  
 Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
 Reporte de Gastos

**Ctas. may. lista part. indiv.**

Cta. mayor 450890 SERVICIOS PROFESIONALES (VARIOS)  
 Sociedad 3000

...	Libro mayor	Clase doc.	Asignación	Referencia	Nº doc.	Centro coste	Fe. contab.	Año	Período	Importe en ML	Importe en M
8	450890	WE	20150901		270002494	30109	01.09.2015	20	9	47,000.00	47,000.00
8	450890	WE	20150901		270002495	30109		20	9	1,339.29	1,339.29
8	450890	WE	20150901		270002496	30109		20	9	892.86	892.86
8	450890	WE	20150901		270002497	30109		20	9	892.86	892.86
8	450890	WE	20150901		270002498	30109		20	9	892.86	892.86
9	450890	WE	20150901	ANULA. ENTRA. WE	270002499	30109		20	9	47,000.00	47,000.00
8	450890	WE	20150904		270002509	30107	04.09.2015	20	9	10,491.07	10,491.07
8	450890	WE	20150911		270002584	30101	11.09.2015	20	9	1,120.98	1,120.98
8	450890	WE	20150916		270002601	30109	16.09.2015	20	9	2,254.11	2,254.11
8	450890	WE	20150916		270002602	30110		20	9	966.73	966.73
8	450890	WE	20150916		270002603	30101		20	9	1,564.96	1,564.96
8	450890	WE	20150917		270002656	30107	17.09.2015	20	9	17,500.00	17,500.00
8	450890	WE	20150917		270002656	30106		20	9	17,500.00	17,500.00
8	450890	WE	20150923		270002729	30101	23.09.2015	20	9	8,698.03	8,698.03
4	450890	NR	FACE-FG-001-0017	FACE-63-FG-0017	130000701	30101		20	9	386.44	386.44
8	450890	WE	20150924		270002791	30101	24.09.2015	20	9	1,357.14	1,357.14

Fuente: Sistema de Información

## Implementación del modelo financiero:

El estado de resultado que despliega el sistema de información de la entidad (Ver grafica 5), tiene una estructura que permite descargar reportes por ingresos, costos y gastos, y que la misma estructura permite la identificación de los rubros a través de las cuentas del plan de cuentas que posee la compañía.

Los reportes que permite descargar el sistema (Ver grafica 2 y 4), se pueden convertir a Excel, por lo que si se siguen los lineamientos descritos en el sub-tema anterior, la información se podrá separar por los Centros de Beneficio y Centros de Costo que se definieron en la estructura (Ver cuadro 8), lo que permite diseñar un modelo financiero con la estructura que la administración utiliza para presentar sus estados financieros.

Gráfica 5  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Estructura Estado de Resultados

Clases de ingreso y costo	Contabilizaciones plan Intervalo de informe	Contabilizaciones real	Desviación absoluta	Desviación
*** Margen Bruto	151,154,439.46-	144,609,403.20-	6,545,036.26	4.33-
** Gastos de personal brutos	3,699,562.56	7,578,999.03	3,889,436.47	105.42
** Gastos de Terceros (Manten y otros)	21,132,176.88	22,301,818.36	1,169,641.50	5.53
** Ingresos por gtos de terceros	831,179.12-	3,396,112.96-	2,564,933.84-	308.59
** TPEI		7,455,790.19-	7,455,790.19-	
*** GASTOS OPERATIVOS	23,990,560.30	19,028,114.24	4,962,446.06-	20.69-
**** EBITDA DE GESTION	127,163,879.16-	123,380,288.96-	3,783,590.20	1.25-
100290 G DEF MOB Y EQ OFIC	1,215.52	1,646.98	431.46	35.50
100300 G DEF EQ COMPUTO	600,910.05	597,752.91	63,157.14-	10.51-
100310 G DEF EQ TRANSF	302,994.48	425,374.33	122,379.85	40.39
100330 G DEF EQ COMUNIC	34,568.80	34,568.78	0.02-	0.00-
100340 G DEF EDIFICIOS	582.92	582.90	0.02-	0.00-
100260 G DEF B TRANSMISION	23,533,772.82	17,264,772.36	6,269,000.46-	26.64-
430301 STN DEF ACT FIJO SI		44,907.51-	44,907.51-	
*** Depreciaciones	24,474,044.59	18,219,780.75	6,254,263.84-	25.55-
*** Fee Operador	2,143,369.95	2,246,324.64	102,954.69	4.80
**** AMORTIZACIONES Y OTRAS PROVISIONES	26,617,414.54	20,466,115.39	6,151,299.15-	23.11-
***** RESULTADO OPERATIVO	100,546,464.62-	105,114,173.57-	4,567,708.95-	4.54
***** Ingresos financieros	2,889.00-	417,611.04-	414,722.04-	14,355.21
***** Gastos financieros	288.90	7,521,694.21	7,521,405.31	2603463.24
***** Diferencial cambiario		132,201.87-	132,201.87-	
***** GASTO FINANCIERO	2,600.10-	6,971,881.30	6,974,481.40	268,238.97-
***** RESULTADO DE GESTION	100,549,064.72-	98,142,292.27-	2,406,772.45	2.39-
***** RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS Y OTR	100,549,064.72-	98,142,292.27-	2,406,772.45	2.39-
***** Impuestos	10,638,993.31	10,996,442.26	357,448.95	3.36
***** RESULTADO NETO SIN EXTRAORDINARIOS	89,910,071.41-	87,145,850.01-	2,764,221.40	3.07-
***** Resultado	89,910,071.41-	87,145,850.01-	2,764,221.40	3.07-

Fuente: Sistema de Información

El modelo financiero propuesto contiene la estructura que la entidad requiere para evaluar sus resultados, a cada rubro se le asignó un número de orden (Ver cuadro 8) el cual servirá de base para ordenar las cuentas contables por CeBe y Centro de Costo (Ver cuadro 9 y 10), para luego por medio del número de orden agrupar las cuentas que conforman cada rubro.

Cuadro 9  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Estructura de E.F. con número de orden

No. Orden	Rubro de los estados financieros
110	Ingresos
120	Costos
130	Gastos operativos
140	Depreciaciones
150	Gastos e ingresos financieros
160	Impuesto sobre la renta

**Fuente: Elaboración propia.**

Cuadro 10  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Reporte de Ingresos con número de orden

**Reporte de ingresos**

Cuenta	Descripción	Valor	CeBe	No. Orden
430130	INGRESO POR PEAJES DE TERCEROS	1,500,000.00	301	110
430140	INGRESO POR PEAJES RELACIONADA 1	2,500,000.00	302	110
430150	INGRESO POR PEAJES RELACIONADA 2	2,700,000.00	303	110

**Fuente: Elaboración propia**

Cuadro 11  
 Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
 Reporte de gastos con número de orden

**Reporte de gasto**

Cuenta	Descripción	Valor	C. Coste	No. Orden
450890	SERVICIOS PROFESIONALES	250,000.00	30111	130
450895	MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES	350,000.00	30106	120
450900	ISR GASTO 5%	150,000.00	30101	160

Fuente: Elaboración propia

El modelo financiero que se obtiene al final de realizar lo descrito anteriormente, lo cual sería el producto final, es el siguiente:

Cuadro 12  
 Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
 Modelo Financiero por Segmentos de Operación

Mes: Septiembre 2015		Segmentos de Operación			
No. Orden	Descripción	PET	PET NAC	SERVICIOS DE TERCEROS	Consolidado
110	Ingresos	-	-	-	-
120	Costos	-	-	-	-
	<b>Margen Bruto</b>	-	-	-	-
130	Gastos operativos	-	-	-	-
	<b>Ebitda de Gestión</b>	-	-	-	-
140	Depreciaciones	-	-	-	-
	<b>Resultado Operativo</b>	-	-	-	-
	Gastos e ingresos financieros	-	-	-	-
150	<b>Resultado antes de impuesto</b>	-	-	-	-
	Impuesto sobre la renta	-	-	-	-
160	<b>Utilidad neta del año</b>	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

## 5.5 Programa y presupuesto de implementación

Cuadro 13  
Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.  
Programa de Implementación

No	Actividad	Responsable	Recursos	Tiempo
1	Creación de los cebe y centros de costo de la estructura por segmentos de operación	Jefe de contabilidad	Computadora	1 semana
2	Capacitación para la imputación del cebe en la creación de facturas	Analista Financiero	Computadora, cañonera	1 semana
3	Capacitación para la imputación de los centros de costo para el registro de los gastos y costos	Analista Financiero	Computadora, cañonera	2 semanas
4	Elaboración del modelo financiero	Analista Financiero y Jefe de Contabilidad	Computadora, cañonera	3 semanas

Fuente: Elaboración propia



## Conclusiones

1. La empresa cuenta dos líneas de negocio, y una más que se agregará en el siguiente año, por lo que se hace importante hacer la separación de cada segmento de operación, asociando los ingresos y costos de los mismos, esto con el fin de ayudar a la administración para tomar la mejor estrategia en cuanto a las inversiones que se deben de realizar en cada segmento, por lo que un modelo financiero segmentado ayuda a mejorar la presentación de la información.
2. Para que una entidad pueda desarrollar información por segmentos de operación se hace necesario la identificación de los diferentes campos de negocio en los que se mueve la compañía, para tener un control estricto sobre los mismos.
3. Cada línea de negocio que posea la empresa debe de incluir dos características importantes; los ingresos, costos y gastos asociados, estos se deben de determinar para poder evaluar la rentabilidad de cada segmento.
4. Para que la compañía cuente con un trabajo de calidad en la separación de los segmentos debe de contar con un procedimiento escrito que le permita tener evidencia de cómo desarrollar el modelo financiero y la forma en que se debe de modificar un sistema de información para poder presentar la información como se requiere.

## Referencias

- International Accounting Standards Committee. (2001). Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros.
- C.P. Raúl H Vallado Fernández.(2006). NIF A-1, Estructura de las Normas de Información Financiera, México.
- International Accounting Standards Committee. (2009). Norma Internacional de Contabilidad no.1, Presentación de Estados Financieros.
- International Accounting Standards Board. (2012). Norma Internacional de Información Financiera no. 8, Información por Segmentos de Operación.
- González Israel. (2003, agosto 1). Clasificación de los métodos de análisis financiero. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/clasificacion-de-los-metodos-de-analisis-financiero/>
- Hugo Rodas M, Iván M. Santizo, Herbert Ariona Batz, Lee Aarón Cruz y Alvaro Coutiño (2013). Efectos en los Estados Financieros de las NIC y NIIF en la Industria de Venta al Detalle. (Tesis de doctorado). Universidad Galileo, Guatemala.

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Transportista Eléctrica de Guatemala, S.A.**  
**Análisis FODA**

Fortalezas		Oportunidades	
1	Los ingresos de TREGUA son fijados y pagados a través del ente regulador, por lo que el 90% de sus cuentas por cobrar se recuperan a 30 días sin necesidad de gestionar el cobro.	1	Para que un nuevo competidor ingrese a la industria de transporte de electricidad requiere de una inversión bastante alta, por lo que la empresa tiene la oportunidad de seguir ganando terreno en la industria energética.
2	TREGUA cuenta con 16 años de experiencia en la prestación del servicio de transporte de electricidad, lo que la hace una empresa altamente competitiva, prueba de ello es que ganó uno de los principales proyectos del PET NAC para la construcción de bienes de transmisión en varios departamentos del país.	2	El poder de negociación con los proveedores es una oportunidad para la compañía, ya que la misma puede elegir a que proveedor comprarle los materiales que necesita, en cada compra tiene hasta cuatro proveedores para poder elegir, por lo que le da la ventaja de negociar descuentos y ser más competitiva.
3	Al tener un departamento de contabilidad corporativo se tiene un punto de vista distinto de como se llevan a cabo las operaciones financieras de parte de la administración, por lo que este departamento se convierte en auditor y consultor para la empresa.		
Debilidades		Amenzas	
1	No cuenta con manuales de procedimientos para los procesos que se realizan dentro de la compañía.	1	Ingreso de los paneles solares al sector eléctrico.
2	La empresa tiene diferentes líneas de negocio y no se están presentando financieramente de forma separada, por lo que no se puede evaluar que segmento obtiene u obtendrá la mayor rentabilidad, y cual no es rentable para la empresa.	2	El sector eléctrico está rigidamente regulado por el Estado de Guatemala, parte de esto es que existen dos entidades que se encargan de regular este tipo de prestación de servicios, por lo que la compañía está estrictamente relacionada a las decisiones de gobierno que se establezcan.
3	La gestión de las cuentas por cobrar de los ingresos que no provienen del ente regulador, tiene una gestión de cobro débil, por lo que se generan reprocesos y pérdida de tiempo y dinero.		

**Fuente: Elaboración propia**