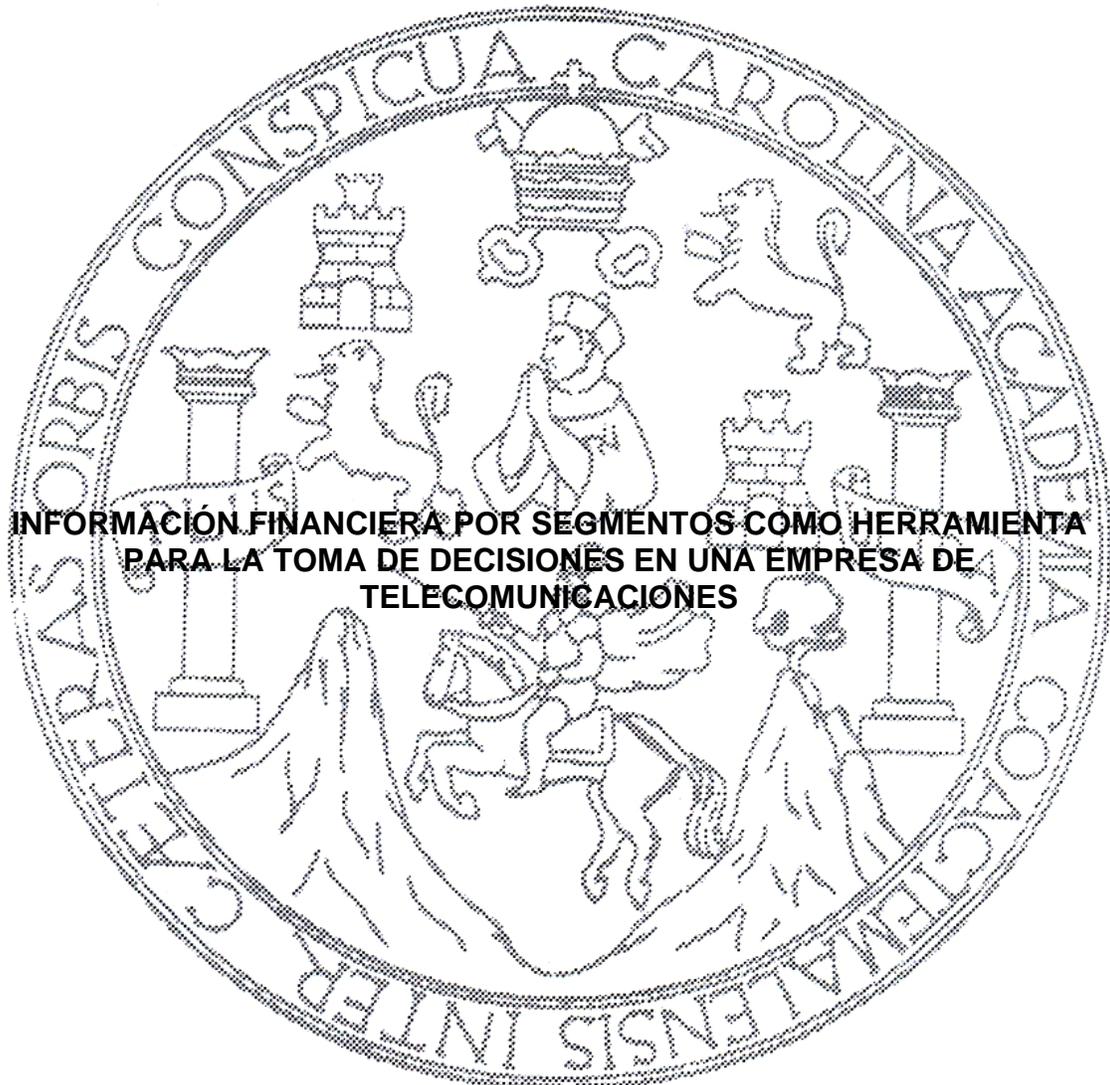


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



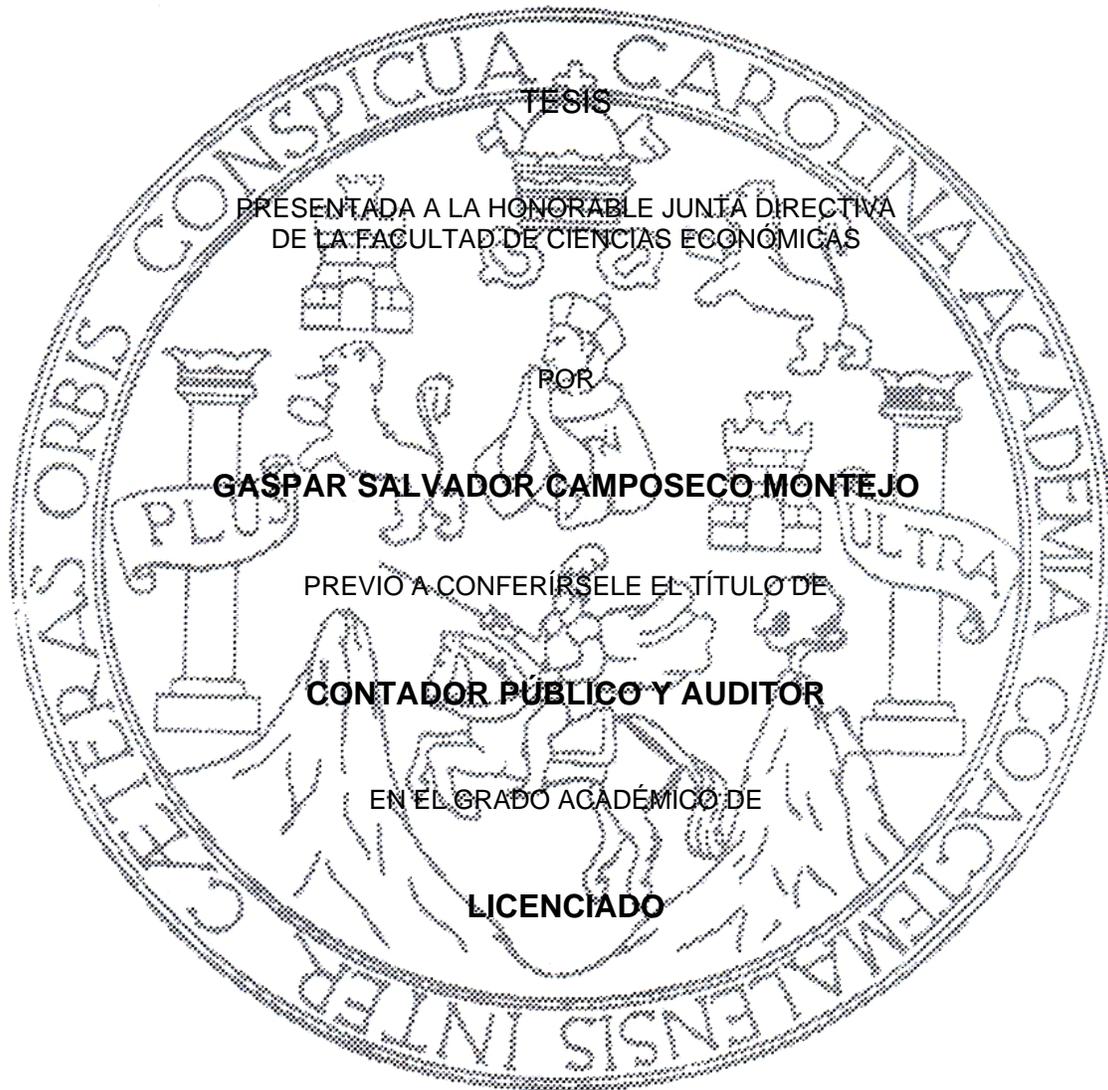
**INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS COMO HERRAMIENTA  
PARA LA TOMA DE DECISIONES EN UNA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES**

**GASPAR SALVADOR CAMPOSECO MONTEJO  
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

GUATEMALA, FEBRERO DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS COMO HERRAMIENTA  
PARA LA TOMA DE DECISIONES EN UNA EMPRESA DE  
TELECOMUNICACIONES**



TESIS

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

POR

**GASPAR SALVADOR CAMPOSECO MONTEJO**

PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

**LICENCIADO**

Guatemala, febrero de 2010

**MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Lic. Álvaro Joel Girón Barahona
Vocal II:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal III:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal V:	P.C. José Antonio Vielman

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES  
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Matemática – Estadística	Lic. Oscar Noé López Córdón
Contabilidad	Lic. Carlos Humberto Echeverría Guzmán
Auditoría	Lic. Manuel Fernando Morales

**PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN  
PRIVADO DE TESIS**

Presidente:	Lic. Erik Roberto Flores López
Examinador:	Lic. German Rolando Ovando Amézquita
Examinador:	Lic. José Rolando Ortega Barreda

Guatemala, 17 de septiembre de 2009

Licenciado:

José Rolando Secaida Morales

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

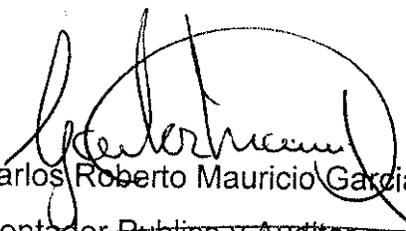
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable señor Decano:

De conformidad con la providencia, DIC.AUD.086-2008, emitida por la Decanatura de la Facultad de Ciencias Económicas, fui designado como asesor de tesis del alumno Gaspar Salvador Camposeco Montejo, quien efectuó la investigación del punto de tesis titulado "INFORMACION FINANCIERA POR SEGMENTOS COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN UNA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES", el cual deberá presentar para poder someterse al examen de graduación profesional, previo a optar al título de Contador Publico y Auditor en el grado académico de Licenciado.

El trabajo presentado por el alumno Camposeco Montejo reúne los requisitos profesionales exigidos por la Universidad de San Carlos y estimo que es buen aporte tanto para los estudiantes como para catedráticos interesados en conocer el tema en mención.

Atentamente,



Lic. Carlos Roberto Mauricio Gardía  
Contador Publico y Auditor

Colegiado 4328



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

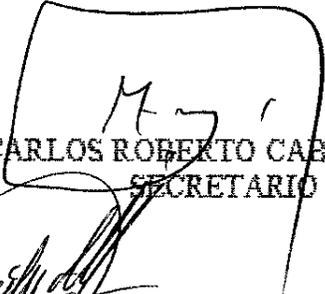
Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,  
VEINTICINCO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL NUEVE.**

Con base en el Punto SEXTO, inciso 6.8, subinciso 6.8.1 del Acta 26-2009 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 24 de noviembre de 2009, se conoció el Acta AUDITORIA 221-2009 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 15 de octubre de 2009 y el trabajo de Tesis denominado: "INFORMACIÓN FINANCIERA POR SEGMENTOS COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN UNA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES", que para su graduación profesional presentó el estudiante GASPAR SALVADOR CAMPOSECO MONTEJO, autorizándose su impresión.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



  
LIC. JOSE ROLANDO SCAIDA MORALES  
DECANO



Smp.

  
REVISADO

## **DEDICATORIA**

- A DIOS:** Por acompañarme en los senderos de la vida y poner su misericordia en cada una de las pequeñas cosas que realizo.
- A MIS PADRES:** Lucas Camposeco y Patrocinia Montejo, por todo su amor, apoyo incondicional, sacrificios y oraciones para materializar este logro.
- A MIS HERMANOS:** Aníbal, Aroldo, Emiliano, Rosario y Eulalia; gracias por su cariño.
- A MI ESPOSA:** Karla por todo su amor.
- A MIS AMIGOS:** Por el apoyo recibido y compartir este triunfo.
- A:** Mi querida Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	I
<b><u>CAPÍTULO I</u></b>	
<b>EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES</b>	
1.1 Antecedentes históricos	1
1.2 Antecedentes históricos en Guatemala	2
1.3 Privatización del sector telecomunicaciones en Guatemala	3
1.4 Conceptos y definiciones	4
1.5 Servicios y producto de una empresa de telecomunicaciones	6
1.6 Sistema contable en una empresa de telecomunicaciones	8
1.7 Organización de una empresa de telecomunicaciones	9
1.8 Leyes y reglamentos que regulan las empresas de telecomunicaciones	10
1.9 El mercado global de las telecomunicaciones	14
<b><u>CAPÍTULO II</u></b>	
<b>INFORMACIÓN FINANCIERA</b>	
2.1 Información	16
2.2 Información Financiera	16
2.3 Información contable	17
2.4 Estados financieros	17
2.5 Segmentos de operación de acuerdo con NIIF 8	25
2.6 Identificación de segmentos	32
2.7 Segmentos de operación y geográficos	34
2.8 Criterios de agregación y umbrales cuantitativos	35
2.9 Políticas contables en la segmentación	38
2.10 Información a revelar de segmentos	39
<b><u>CAPÍTULO III</u></b>	
<b>ANÁLISIS DE INFORMACIÓN FINANCIERA</b>	
3.1 Análisis	48
3.2 Análisis de estados financieros	48
3.3 Estados financieros comparativos	49
3.4 Análisis vertical	51
3.5 Análisis vertical de porcentos integrales	51
3.6 Razones financieras	52

3.7	Análisis de información Financiera por segmentos	64
3.8	Análisis de segmentos geográficos	65
3.9	Ventajas del análisis de información financiera por segmentos	66
3.10	Contador Público y Auditor en la toma de decisiones	66

#### **CAPÍTULO IV**

#### **Análisis de información financiera por segmentos para la toma de decisiones en una empresa de telecomunicaciones**

4.1	Identificación de los segmentos de operación	73
4.2	Prueba de ingreso	74
4.3	Prueba de la utilidad	75
4.4	Prueba de activos	76
4.5	Análisis y revelación de información sobre segmentos operativos	77
4.6	Análisis por medio de razones financieras en segmentos de operación	83
4.7	Conclusión sobre segmentos operativos	85
4.8	Recomendación sobre segmentos operativos	86
4.9	Identificación de segmentos geográficos	88
4.10	Análisis y revelación de información financiera por región	90
4.11	Análisis por medio de razones financieras	94
4.12	Conclusión sobre segmentos geográficos	96
4.13	Recomendación sobre segmentos geográficos	97
4.14	Análisis vertical de estados financieros segmentados	99
4.15	Análisis vertical segmentado por región geográfica	101
	Conclusiones	103
	Recomendaciones	104
	Bibliografía	105

## INTRODUCCIÓN

El negocio de las telecomunicaciones a nivel mundial ha demostrado ser un negocio rentable debido a que sus servicios se han vuelto un mal necesario en el diario vivir de la humanidad, estas empresas han venido evolucionando año con año presentando una diversa gama de productos y servicios para satisfacer las necesidades de los diferentes mercados en el mundo.

Al crear servicios para satisfacer las necesidades de los clientes las empresas se han visto en la necesidad de implementar mecanismos financieros para administrar los grandes volúmenes de información con que cuenta hoy allí la importancia del análisis de la segmentación de su información financiera como herramienta para la toma de decisiones.

La segmentación de la información financiera se ha vuelto importante principalmente en aquellas empresas que cuentan con una compleja gama de productos y servicios para evaluar sus riesgos, rentabilidad y rendimientos en cada uno de ellos; para lo cual el IASB (Internacional Accounting Standards Board) Instituto Internacional Contadores Públicos se vio en la obligación de crear la NIIF 8 “Segmentos de Operación” que regula de forma específica el tratamiento que se le debe dar al proceso de segmentación en cualquier compañía. El objetivo principal de este proyecto de tesis es dar a conocer a través de cuatro capítulos la interpretación, análisis e implementación de dicha norma en una empresa de telecomunicaciones.

En el capítulo primero se describen generalidades de la estructura organizativa de las empresas de telecomunicaciones se narra su historia, evolución en Guatemala y algunos conceptos básicos de los diferentes servicios que presta.

En el capítulo dos, se proporciona teoría y aspectos generales sobre información financiera, reportes que la resumen como lo son los estados financieros básicos

## II

y la forma que estos reportes son utilizados para el análisis de dicha información; además se proporcionando el marco conceptual de la NIIF 8.

En el capítulo tres se describen las herramientas básicas que se utilizan para el análisis de la información financiera aplicables a cualquier entidad como: razones financieras, análisis horizontal, análisis vertical y segmentación.

En el capítulo cuatro se plantea el caso práctico del proyecto de tesis donde se aplican los procedimientos y criterios descritos en la NIIF 8 sobre un juego de estados financieros de la empresa Movilcel, S.A., el objetivo de este capítulo es proporcionar al lector una herramienta básica y sencilla de la aplicabilidad de la norma internacional de información financiera número 8 para entender mejor el rendimiento de las empresas y tomar decisiones bien fundamentadas sobre la base de información financiera suficiente y competente.

## CAPÍTULO I

### EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES

#### 1.1 Antecedentes históricos

Las telecomunicaciones comenzaron en 1830 con la utilización del telégrafo, que permitió diversos tipos de comunicaciones digitales utilizando códigos como el Morse inventado por Samuel F. B. Morse en 1820.

Morse comenzó a estudiar las comunicaciones en 1830 teniendo preparada una máquina en 1835 compuesta en el emisor por un conjunto de piezas con dientes correspondientes a las letras y las cifras que ensambladas para formar un mensaje y pasadas a través del correspondiente dispositivo, provocaban las sucesivas aperturas y cierres de un interruptor que producía la señal enviada por la línea. En el receptor, un electroimán recibía dicha señal y producía el desplazamiento de un lápiz que escribía en el papel la forma de la señal con la que se podía descifrar el mensaje recibido.

En 1855, Charles Wheatstone inventó el formato de una cinta junto con la perforadora correspondiente que permitía el envío y recepción de mensajes en código Morse en modo off-line. En 1874, el francés Emile Baudot, inventó el telégrafo múltiple que permitía el envío de varios mensajes por la misma línea.

En 1876 Alexander Graham Bell inventó el teléfono con el que comenzó la comunicación de la voz a distancia considerado uno de los principales inventos en la historia de las telecomunicaciones.

Ya a partir de 1950, con la aparición del módem, comenzaron los primeros intentos de transmisión de datos entre computadoras en aplicaciones de gestión.

En 1971 aparece la red ARPANET, fundada por la organización DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*) que ha dado origen a la red de Internet. En

esta red se desarrolló el conjunto de protocolos denominados TCP/IP que han ejercido influencia en las redes teleinformáticas.

El final de la década de los setentas viene marcada, fundamentalmente, por la aparición en 1978 de las redes de área local (LAN) que permiten la interconexión entre equipos informáticos en un entorno reducido.

## **1.2 Antecedentes Históricos en Guatemala**

Los servicios de telecomunicaciones en Guatemala tuvieron sus inicios con el servicio de telefonía en el año de 1881, entre la ciudad capital de Guatemala y la Antigua Guatemala.

En 1884, el servicio se extendió a la ciudad de Quetzaltenango y en el año de 1890 se encontraba constituida la compañía privada teléfonos de Guatemala, que posteriormente fuera intervenida por el estado.

Quedaron así establecidos la Dirección General de Teléfonos y el Proyecto Telefónico, introduciendo en 1927 los primeros teléfonos automáticos, desde 1926 inició sus operaciones la empresa extranjera Tropical Radio & Telephone Co., para prestar el servicio de comunicaciones internacionales; dicha empresa fue nacionalizada en 1966.

El decreto No. 14-71 del congreso de la república de Guatemala, del 14 de abril de 1971, dio origen a la fusión de las entidades Dirección General de Teléfonos, Proyecto Telefónico y Tropical Radio & Telephone Co., para crear la que en adelante se denominaría Empresa Guatemalteca de Telecomunicaciones (GUATEL), con el objetivo de ofrecer a los usuarios, los servicios de nacionales e internacionales de telecomunicaciones.

### **1.3 Privatización del sector telecomunicaciones en Guatemala**

El 18 de noviembre de 1996 se publica en el diario oficial de Centroamérica el decreto 94-96 del congreso de la república, que constituye la ley general de telecomunicaciones a partir de la cual cualquier persona puede establecer una nueva empresa de telecomunicaciones en Guatemala sin establecer barreras de entrada, sin imponer requisitos de composición de capital, propiedad o porcentajes participación de capital nacional o internacional. En febrero de 1997 la comisión del programa de modernización del Organismo Ejecutivo, encabezada por Gustavo Saravia anuncia a GUATEL dentro de las dependencias estatales que serían privatizadas durante 1997.

Posteriormente a finales de 1997, es cuando se propone la fecha de la subasta del 95% de las acciones de GUATEL, dicha subasta se compuso de dos fases, la primera consistió en calificar a los inversionistas interesados y la segunda fue la presentación de la propuesta económica; en donde participaron 2 oferentes, en la cual uno de ellos ofreció un valor muy por debajo de las expectativas del gobierno, por tal motivo la venta no fue llevada a cabo.

El 1 de octubre de 1998, la empresa de telecomunicaciones de Guatemala fue vendida a LUCA, S.A., un consorcio integrado en un 80 por ciento por capital guatemalteco y el 20 por ciento hondureño. LUCA, S.A. fue el único oferente, el gobierno decidió venderle el 95% de las acciones a un precio de US\$700 millones.

Posteriormente, Telmex de México adquirió la propiedad de LUCA, S.A. quien actualmente posee el mayor porcentaje de acciones de telecomunicaciones de Guatemala, S.A.

Con el fenómeno de la globalización, actualmente existen un promedio de 10 empresas que prestan los servicios de telecomunicaciones en Guatemala, de los cuales los más utilizados son: telefonía fija, telefonía móvil, internet y televisión por cable.

En el servicio de telefonía fija la empresa que actualmente tiene la mayor cobertura es telecomunicaciones de Guatemala, TELGUA, S.A. existen otras empresas que prestan dicho servicio pero con menor cobertura.

El servicio de telefonía móvil tiene un mercado más competitivo, pues actualmente existen en Guatemala las siguientes empresas que prestan este servicio:

- Comunicaciones Celulares, S.A.,
- Comunicaciones Personales Inalámbricas, S.A.,
- Telefónica de Centro América, S.A.
- A-Tel Telecomunicaciones, S.A.
- Optel
- ITT
- Guatel
- ATT
- MCI
- US print

## **1.4 Conceptos y definiciones**

### **1.4.1 Telecomunicación**

La telecomunicación (del prefijo griego tele, "distancia" o "lejos", "comunicación a distancia") es una técnica consistente en transmitir un mensaje desde un punto a otro, normalmente con el atributo típico adicional de ser bidireccional. El termino telecomunicación cubre todas la formas de comunicación a distancia, incluyendo radio, telegrafía, televisión, transmisión de datos e interconexión de ordenes a nivel de enlaces.

#### **1.4.2 Empresa de telecomunicaciones**

Son las personas individuales o jurídicas que se dedican a producir y prestar el servicio de telecomunicaciones a distancia; ya sean locales, nacionales o internacionales por medio de la explotación del espectro radioeléctrico, por lo tanto su objetivo es mantener en comunicación a toda la población.

#### **1.4.3 Sistema de telecomunicaciones**

Es el conjunto de equipos y enlaces tanto físicos como electromagnéticos, utilizables para la prestación de un determinado servicio de telecomunicaciones.

#### **1.4.4 Servicios de telecomunicaciones**

Es la actividad desarrollada bajo la responsabilidad de determinada empresa o entidad, para ofrecer a sus usuarios una modalidad o tipo de telecomunicaciones, cuya utilización es de interés para dicho usuario.

#### **1.4.5 Servicio público de telecomunicaciones**

Es aquél servicio que es brindado de manera general a todos los pobladores de un país, el encargado de brindarlo es el estado, pero éste puede darlo en concesión a empresas privadas, pero siempre regulándolo.

#### **1.4.6 Comunicación local**

Consiste en la comunicación de dos personas que se encuentran ubicadas en una misma área geográfica.

#### **1.4.7 Comunicación nacional**

Consiste en la comunicación de dos personas que se encuentran ubicadas dentro del mismo territorio de un país, pero se encuentran en lugares diferentes.

#### **1.4.8 Transmisión de datos**

Es el enlace que conecta dos puntos permitiendo la transmisión de datos y voz simultáneamente, este puede efectuarse por medio de cables de fibra óptica o por radio enlace.

#### **1.4.9 Teléfonos tarifarios**

Este producto es utilizado en la comunicación inalámbrica y funciona a través de transmisiones satelitales, cable por fibra óptica o cobre de la voz para que dos o más personas puedan comunicarse, no tiene límite en minutos porque se cobra dependiendo del consumo del cliente.

#### **1.4.10 Tiempo de aire**

Consiste en los minutos de tiempo incluidos en un número telefónico en la comunicación inalámbrica.

### **1.5 Servicios y producto de una empresa de telecomunicaciones**

#### **1.5.1 Telefonía fija**

Es la comunicación a través de redes telefónicas, en la cual interviene actualmente la fibra óptica, que se conecta desde una central telefónica hasta el domicilio del cliente, este servicio es utilizado para la comunicación local, nacional e internacional y se le pueden adherir servicios adicionales como por ejemplo: comunicación tripartita, llamada en espera, identificación de llamadas y desvío de llamadas.

#### **1.5.2 Telefonía móvil**

Es la comunicación a través de tecnología inalámbrica, este sistema funciona mediante antenas de microondas para llevar la señal donde se encuentre el cliente, este servicio al igual que la telefonía fija se le puede agregar servicios adicionales.

Este servicio ha tomado gran importancia por las grandes ventajas que brinda, pues ha dado una gran facilidad para que en cualquier lugar que el cliente se encuentre, pueda estar en contacto con las personas que se relacionan en el desarrollo de sus actividades en su diario vivir.

### **1.5.3 Servicios de internet**

Este servicio funciona a través de una línea fija o inalámbrica conectada a una computadora, utilizándose el servicio de enlace de una empresa, el cliente se conecta a la red mundial de información en la cual se puede obtener cualquier tipo de información a través de buscadores.

### **1.5.4 Servicio de vídeo y audio**

Consiste en la transmisión del servicio de video y audio denominado cable por tv, en el cual el cliente conecta la señal por medio de un cable coaxial, cable de fibra óptica o antenas de microondas, a un televisor y automáticamente se reproduce la señal.

### **1.5.5 Servicio de telefonía pública**

Es la comunicación a través de redes telefónicas de carácter público, a través de fibra óptica, la cual se conecta desde una central telefónica hasta el domicilio del cliente, este servicio es utilizado para la comunicación local, nacional y en algunos casos internacional; la modalidad de estas terminales se activan a través de un software con una moneda o un chip en una tarjeta prepago.

### **1.5.6 Enlaces y transmisión de datos**

Este servicio funciona a través de una línea fija o inalámbrica conectada a una computadora, utilizándose el servicio de enlace privado de una empresa, el cliente puede realizar sus pagos, transferencias y generación de información a través de usuarios y enrutadores privados.

### **1.5.7 Venta de equipos y accesorios**

Este servicio funciona a través de la venta de los diferentes equipos que sirven de terminales para transmitir datos, imagen y voz en los diferentes servicios que presta una empresa de telecomunicaciones sin estos equipos los servicios digitales no se materializan.

### **1.5.8 Interconexión con operadores internacionales**

La interconexión es la unión de dos o más redes públicas de propiedad de uno o más operadores, en uno o más puntos, para el intercambio de información a través del tráfico de voz, datos, imágenes, video o de cualquier otra índole, de manera que todos los usuarios puedan comunicarse entre sí y puedan tener acceso a los servicios de los diferentes operadores.

## **1.6 Sistema contable en una empresa de telecomunicaciones**

### **1.6.1 Información contable**

La información contable consiste en el suministro o flujo de información, la cual es utilizada en el proceso contable para obtener los reportes e información financiera confiable y oportuna para trasladarla a la gerencia, constituyéndose como el principal apoyo financiero para la toma de decisiones para la mejor operatoria de la empresa.

### **1.6.2 Cuenta Contable**

Es cada uno de los títulos bajo los cuales se clasifican atendiendo a su naturaleza y funcionalidad los distintos bienes derechos y obligaciones que integran el patrimonio de la misma; así mismo es un recurso del que se sirve la contabilidad para identificar y acumular en ella las diferentes transacciones que se llevan a cabo.

### **1.6.3 Ciclo contable**

Es el proceso regular y continuado que tiene lugar en la contabilidad de las empresas a lo largo del ejercicio económico anual, cuyo objeto es poder determinar al final de dicho ejercicio un resultado periódico que sirva para enjuiciar la marcha de la empresa y cumplir con las obligaciones legales.

Como una primera aproximación, puede decirse que la contabilidad es un sistema de información, cuya finalidad es dar certeza razonable de las cifras financieras que se presentan en los estados financieros de una entidad.

## **1.7 Organización de una empresa de telecomunicaciones**

### **1.7.1 Organización administrativa**

Las empresas de telecomunicaciones por estar constituidas como una persona jurídica; deben cumplir con los requisitos legales de inscripción de una sociedad en el registro mercantil antes de estar autorizado por la Superintendencia de Telecomunicaciones; una segunda fase de su organización es inscribirse ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) para efectos fiscales.

Su estructura normalmente utilizan el sistema de organización lineal o militar en su estructura organizativa, este sistema permite transmitir la autoridad y responsabilidad íntegramente por una sola línea.

### **1.7.2 Superintendencia de telecomunicaciones**

Es un organismo eminentemente técnico del Ministerio de Comunicaciones, Transportes y Obras Públicas, en adelante la superintendencia y el ministerio, respectivamente. Dicha superintendencia tendrá independencia funcional para el ejercicio de las atribuciones y funciones que le asigne la ley de telecomunicaciones. Las empresas interesadas en prestar servicios de telecomunicaciones deben inscribirse en el registro de telecomunicaciones de conformidad con la ley, quienes deben proporcionar toda la información general que se le requiera según lo establece la misma ley general de telecomunicaciones.

## **1.8 Leyes y reglamentos que regulan las empresas de telecomunicaciones**

### **1.8.1 Ley general de telecomunicaciones**

**El decreto No. 94-96** fue creado con el objeto de establecer un marco legal para desarrollar actividades de telecomunicaciones y normar el aprovechamiento y la explotación del espectro radioeléctrico, con la finalidad de apoyar y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones, estimular las inversiones en el sector; fomentar la competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones; proteger los derechos de los usuarios y de las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones, y apoyar el uso racional y eficiente del espectro radioeléctrico.

La ley general de telecomunicaciones es aplicable a todos los usuarios y usufructuarios del espectro radioeléctrico, así como a todas las personas que operan y/o comercializan servicios de telecomunicaciones en el territorio nacional, sean estas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con participación privada, mixta o estatal, independientemente de su grado de autonomía y de su régimen de constitución.

En esta ley se denomina operador a toda persona, individual o jurídica que posee y administra una red de telecomunicaciones.

### **1.8.2 Ley reguladora del uso y captación vía satélite**

Esta ley fue creada bajo el decreto No. 41-92 con el objeto de regular el uso y operación de estaciones terrenas que sean capaces de captar señales que provengan de satélites y su distribución por medio de cable, o cualquier otro medio conocido, y su utilización u operación por parte de personas individuales o jurídicas.

### **1.8.3 Reglamento de la ley reguladora del uso y captación de señal vía satélite y su distribución por cable.**

Este reglamento se creó bajo el acuerdo gubernativo No. 722-93 para normar el contenido en la ley reguladora del uso y captación de señales vía satélite y su distribución por cable.

Para los efectos del cumplimiento de la ley, todas las estaciones terrenas que distribuyan señal por cable en más de una vivienda, propiedad de personas individuales o jurídicas, se reputarán como estaciones terrenas de uso comercial, salvo aquellas que acrediten que la señal se distribuye sin fines lucrativos, previa comprobación de éste extremo por parte de la unidad de control y supervisión.

### **1.8.4 Reglamento para la explotación de sistemas satelitales en Guatemala.**

Este reglamento se creó bajo el decreto No. 574-98 del congreso de la república, para regular la explotación y operación de sistemas que utilicen ondas radioeléctricas en conexión con satélites dentro del territorio nacional y en conexión con territorio internacional, tomando siempre en cuenta los aspectos técnicos y jurídicos asociados a tales sistemas.

Los proveedores y usuarios de facilidades satelitales que presten sus servicios dentro del territorio de Guatemala, lo harán en régimen de libre y leal competencia, debiendo con ello fomentar la eficiencia, calidad de los servicios y el desarrollo tecnológico de las redes. Quedando prohibido incurrir en actos contrarios a la libre competencia o prácticas discriminatorias y desleales.

### **1.8.5 Reglamento para la prestación del servicio telefónico internacional**

Este reglamento fue creado bajo el acuerdo gubernativo No. 408-99 tiene por objeto regular la prestación del servicio telefónico internacional, así como establecer las reglas a que deberán sujetarse las personas individuales o jurídicas ubicadas dentro del territorio nacional que ofrezcan dicho servicio.

### **1.8.6 Ley del impuesto sobre la renta**

“Se establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos”

“Se considera renta de fuente guatemalteca todo ingreso que haya sido generado por capitales, bienes, servicios y derechos de cualquier naturaleza invertidos o utilizados en el país, o que tengan su origen en actividades de cualquier índole desarrolladas en Guatemala, incluyendo ganancias cambiarias, cualquiera que sea la nacionalidad, domicilio o residencia de las personas que intervengan en las operaciones y el lugar de celebración de los contratos”

Es importante mencionar que el objetivo de toda empresa privada es obtener beneficios económicos, es decir, ganancias. Las empresas de telecomunicaciones son las empresas de servicios que obtienen márgenes de ganancia bastante altos, derivado de que sus servicios y productos tienen una demanda alta en el territorio guatemalteco.

Anteriormente el régimen general para el cálculo del Impuesto Sobre la Renta era el 31% sobre la utilidad antes de impuestos. Sin embargo, el 29 de junio del 2004 fue publicado el decreto 18-04 con vigencia a partir del 01 de julio del 2004, el cual en el artículo 44 indica que el régimen general del Impuesto Sobre la Renta es el 5% sobre el total de ingresos., la cual se calcula restando a la renta bruta las rentas exentas de acuerdo al artículo 37”B”.

El régimen optativo de pago del Impuesto Sobre la Renta según el decreto 18-04, se encuentra contemplado en el artículo 72 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, el cual indica que los contribuyentes podrán pagar el impuesto por trimestres vencidos sin afectar la liquidación definitiva del período anual, aplicando a la renta imponible y las ganancias de capital el 31%.

### **1.8.7 Ley del impuesto al valor agregado –IVA–**

Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, de acuerdo a la ley del IVA, el impuesto es generado por: la venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos. La prestación de servicios en el territorio nacional, las importaciones, el arrendamiento de bienes muebles o inmuebles, las adjudicaciones de bienes muebles e inmuebles en pago, salvo las que se efectúen con ocasión de la partición de la mesa hereditaria o la finalización del pro indiviso, la destrucción, pérdida, o cualquier hecho que implique faltante de inventario, salvo cuando se trate de bienes perecederos, casos fortuitos, de fuerza mayor debe hacerse constar lo ocurrido en acta notarial. Si se trata de casos de delitos contra el patrimonio, se deberá comprobar mediante certificación de la denuncia presentada ante las autoridades policiales y que hayan sido ratificadas en el juzgado correspondiente. En cualquier caso, deberán registrarse estos hechos en la contabilidad en forma cronológica.

Las empresas de telecomunicaciones en su giro normal de operaciones se dedican a la importación de su equipo, los cuales pone a disposición de los usuarios.

El IVA, es un impuesto de carácter indirecto que se calcula aplicando la tarifa del 12% sobre la base imponible de acuerdo al artículo 10 del decreto 27-92 ley del impuesto al valor agregado. Se debe tomar en cuenta que se genera un debito fiscal por las ventas y un crédito fiscal por las compras, se pagará únicamente ante las cajas de la SAT únicamente cuando el IVA debito es mayor que el IVA crédito, de lo contrario la empresa acumula un impuesto a su favor que en meses futuros lo podrá utilizar para compensar su obligación.

## 1.9 El mercado global de las telecomunicaciones

El mercado mundial de servicios de telecomunicaciones es grandísimo y en rápido crecimiento. De acuerdo con información estadística de esta industria, aproximadamente \$50.0 billones de dólares son gastados cada año en "llamadas internacionales de larga distancia", de los cuales \$12.4 billones de dólares son gastados en los Estados Unidos.

En 1994, el tráfico de llamadas internacionales, de acuerdo a "TeleGeography Inc.", una firma consultora de telecomunicaciones internacionales, fue de aproximadamente 53.3 billones de minutos, con una cantidad estimadas de líneas telefónicas de 650 millones, solamente los 20 carriers internacionales más grandes, representaron 39.4 billones de minutos de tráfico internacional en 1994, representando \$37.3 billones de dólares en ingresos. Para el año 2008, fuentes entendidas en la industria de telecomunicaciones, estiman que el tráfico internacional crecerá a 125.0 billones de minutos y el número de líneas telefónicas a aproximadamente a 905 millones.

Las compañías creen que el mercado de las telecomunicaciones internacionales seguirá experimentando un fuerte y rápido crecimiento en el futuro como resultado de lo siguiente:

- La creciente disponibilidad y calidad de los cables de fibra óptica bajo el mar, en lugar de los satélites y cables coaxiales análogos de las redes de telecomunicación, que han permitido a los carriers de larga distancia, mejorar la calidad de sus servicios y reducir sus estructuras de costos.
- Apertura de los mercados de telecomunicaciones internacionales, debido a las desregulaciones de sus economías y a los procesos de privatización de las compañías telefónicas controladas y monopolizada por los gobiernos, permitiendo la entrada de nuevos carriers.

- El incremento dramático de la disponibilidad de líneas telefónicas y líneas de servicio de acceso alrededor del mundo, estimuladas por el crecimiento económico, avances en tecnologías y mejoras en los sistemas actuales.
- Proliferación mundial de nuevos y avanzados equipos y servicios de comunicación, como teléfonos celulares, maquinas de facsímiles, comunicación por datos, etc.
- Imperiosa necesidad de la globalización del comercio, intercambios, turismo, viajes, etc., acompañados por la creciente demanda de transmisiones de datos, incluyendo internet.

## **CAPÍTULO II**

### **INFORMACIÓN FINANCIERA**

#### **2.1 Información**

En términos generales, hablamos de información como un conjunto de datos que están organizados y que tienen un significado. De esta manera, si tomamos datos por separado no tendrían un significado mientras que si los agrupamos en forma organizada, si, para ejemplificarlo en forma simple, los datos 2, 0, 0 y 7, no tienen un significado por sí mismos y no conforman una información mientras que si los organizamos significativamente, si.

La información es un elemento fundamental en el proceso de la comunicación, ya que tiene un significado para quien la recibe, que la va a comprender si comparte el mismo código que quien la envía, esto no sólo ocurre en un proceso social sino también en el mundo de la informática. El siglo pasado, el avance tecnológico y de la informática devino en que actualmente se ligara la información a una verdadera revolución, especialmente concebida por la globalización e internet, un proceso y un sistema de comunicación que evitan la existencia de barreras entre la confluencia de información desde un punto al otro del planeta.

#### **2.2 Información financiera**

Conjunto de datos que se emiten en relación con las actividades derivadas del uso y manejo de los recursos financieros asignados a una institución. Es aquella información que muestra la relación entre los derechos y obligaciones de la dependencia o entidad, así como la composición y variación de su patrimonio en un período o momento determinado. Como ejemplo, de información financiera los balances, estados de resultados y flujos de caja; en una compañía estos podrían ser los reportes que concentran la mayor cantidad de información financiera de las diferentes transacciones que la compañía normalmente ejecuta en un período de tiempo (1 año), como compras de activos y la adquisición de obligaciones para financiar la compra de sus bienes y pago de obligaciones inmediatas.

Es necesario destacar que en la información financiera intervienen singularmente la habilidad y honestidad de quien la prepara, así como los principios de contabilidad aplicados sobre bases consistentes.

### **2.3 Información contable**

Esta información se encuentra dirigida a los usuarios externos del negocio que no están involucrados en la administración, pretende satisfacer las demandas de rendición de cuentas por parte del administrador, las demandas de información para la toma de decisiones de crédito e inversión de los acreedores e inversionistas.

Generalmente la información contable es toda aquella información que es procesada para alimentar los reportes que abarcan la información financiera (Estados Financieros), si la describimos en términos comunes como la materia prima de los reportes de información financiera. Como ejemplo de información contable podríamos mencionar, los pagos de gastos, compra de bienes, ampliaciones de capital, pago de obligaciones financieras, laborales y fiscales.

Para manejar su empresa, el hombre de negocios necesita en su dinámico y cambiante mundo de información financiera oportuna y adecuada, entendiéndose por tal información financiera cuantitativa, contable y accesible para que le ayude a fortalecer su juicio o decisión sobre algún asunto de su interés.

### **2.4 Estados financieros**

#### **2.4.1 Definición**

Los estados financieros son reportes que muestran la posición financiera, los resultados de las operaciones y la información pertinente sobre los cobros y pagos de efectivo de una empresa durante un período contable; además sirven de medio para reportar información financiera con propósito general a las personas externas a la organización comercial.

### **2.4.2 Finalidad/objetivo de los estados financieros**

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. Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que se les han confiado.

Para cumplir este objetivo, los estados financieros suministrarán información acerca de los siguientes elementos de la entidad:

- activos;
- pasivos;
- patrimonio neto;
- gastos e ingresos, en los que se incluyen las pérdidas y ganancias;
- otros cambios en el patrimonio neto; y
- flujos de efectivo.

Esta información, junto con la contenida en las notas a los estados financieros, ayudará a los usuarios a pronosticar los flujos de efectivo futuros y, en particular, la distribución temporal y el grado de certidumbre de los mismos.

Los estados financieros principales deben servir para:

- Tomar decisiones de inversión y crédito, lo que requiere conocer la estructura financiera, la capacidad de crecimiento de la empresa, su estabilidad y su rentabilidad.
- Evaluar la solvencia y liquidez de la empresa, así como su capacidad para generar fondos.

- Conocer el origen y las características de sus recursos para estimar la capacidad financiera de crecimiento.
- Formarse un juicio sobre los resultados financieros de la administración en cuanto a la rentabilidad, solvencia generación de fondos y capacidad de crecimiento.

### **2.4.3 Características de los estados financieros:**

Las características cualitativas de la información financiera son.

- Confiabilidad
- Relevancia
- Comprensibilidad
- Comparabilidad

### **2.4.4 Clasificación**

Un conjunto completo de estados financieros incluirá los siguientes componentes de acuerdo a lo especificado en la NIC 1:

- (a) Balance General
- (b) Estado de Resultados;
- (c) Estado de cambios en el patrimonio neto
- (d) Estado de flujos de efectivo; y
- (e) Notas, en las que se incluirá un resumen de las políticas contables más significativas y otras notas explicativas.

### **2.4.5 Definición de balance general**

El balance general muestra la posición financiera de una empresa en un punto específico en el tiempo, indica las inversiones realizadas por una compañía bajo la forma de activos y los medios a través de los cuales se financiaron estos, ya sea que los fondos se hubieren obtenido mediante la solicitud de fondos en préstamos o mediante la venta de acciones de capital.

Según describe la norma internacional de contabilidad NIC 1, los componentes del balance deben categorizarse como activos y pasivos corrientes y no corrientes ó según el tipo de presentación basado en el grado de liquidez de la compañía.

<b>Empresa X, S.A.</b>		
<b>Balance de Situación</b>		
<b>Al 31 de diciembre de 20XX</b>		
<b>Expresado en Q</b>		
<b>Activos</b>		
<b><u>Activos no corrientes</u></b>		
Propiedad planta y equipo	100	100
<b><u>Activos Corrientes</u></b>		
Inventarios	50	
Inversiones	50	
Clientes, cuentas y documentos por cobrar	200	
Efectivo y otros medios líquidos	150	450
<b>Total Activos</b>	<b>550</b>	
<b>Pasivos y Patrimonio Neto</b>		
<b><u>Capital y Reservas</u></b>		
Utilidades retenidas	150	
Intereses minoritarios	50	200
<b><u>Pasivos no corriente</u></b>		
Préstamos con intereses	50	
Impuestos diferidos	20	
Obligaciones por beneficio de retiro	30	100
<b><u>Pasivo Corriente</u></b>		
Proveedores	100	
Cuentas por pagar	40	
Prestamos a corto plazo	75	
Provisiones	35	250
<b>Total pasivo y Capital Neto</b>	<b>550</b>	

Fuente: propia

#### 2.4.6 Definición de estado de resultados

El estado de resultados, frecuentemente denominado estados de pérdidas y ganancias, presenta los resultados de las operaciones de negocio realizadas durante un período específico. Este documento resume los ingresos generados y los gastos en los que haya incurrido la compañía en un período no mayor de 12 meses, las formas de presentación del estado de resultados se realizan por la naturaleza del gasto y en función de los gastos.

El estado de resultados presenta el desempeño financiero de una empresa a una fecha determinada, tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados; proporcionan la utilidad neta de la empresa, generalmente acompaña a la hoja del

balance general, la estructura del estado de resultados de acuerdo a la naturaleza del gasto es la siguiente:

<b>Empresa X, S.A.</b>	
<b>Estado de Resultados</b>	
<b>Período del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X</b>	
<b>Expresado en Q</b>	
Ingresos ordinarios	500
Otros ingresos	50
Utilidad bruta	<u>550</u>
Variación de las existencias de productos terminados en curso	100
Consumos de materias primas y materiales secundarios	50
Gastos por retribuciones a los empleados	150
Gastos por amortización	75
Otros gastos de explotación	25
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<u><u>400</u></u>

Fuente: propia

La estructura del estado de resultados de acuerdo a la función del gasto es la siguiente:

<b>Empresa X, S.A.</b>	
<b>Estado de Resultados</b>	
<b>Periodo del 01 de enero al 31 de diciembre del 200X</b>	
<b>Expresado en Q</b>	
Ingresos ordinarios	500
(-)Costo de las ventas	<u>150</u>
<b>Margen bruto</b>	<u>350</u>
<b>(-) Gastos de operación</b>	
Gastos de distribución	75
Gastos de administración	50
<b>Otros gastos e ingresos</b>	
Otros ingresos	50
Otros gastos	25
Utilidad del ejercicio	<u><u>100</u></u>
	<u><u>250</u></u>

Fuente: propia

### 2.4.7 Definición de estado de cambios en el patrimonio neto

Se entiende por estado de cambios en el patrimonio neto, el documento que muestra los movimientos en las utilidades retenidas de la empresa originados por la ganancia del ejercicio así como el pago de dividendos a los accionistas. En algunos casos, las empresas retienen sus utilidades con el objeto de invertir las para lograr el crecimiento y expansiones de su negocio.

**Empresa X, S.A.**  
**Estado de cambios en patrimonio neto**

**Periodo: del 01 de enero al 31 de diciembre del 20XX**  
**Expresado en Quetzales**

Saldo al 31 de diciembre de 200X	400
Superávit (déficit) de reevaluación de propiedades	50
(-)Diferencias de conversión	<u>25</u>
Perdidas y Ganancias netas no reconocidas en ER	425
Ganancia neta del periodo	25
(-) Dividendos	325
Emisión de capital en acciones	25
Saldo al 31 de diciembre de 20XX	<u><u>150</u></u>

Fuente: propia

### 2.4.8 Definición de estado de flujos de efectivo

Este estado financiero es utilizado por las compañías para suministrar a los usuarios las bases para la evaluación de la capacidad que la entidad tiene para generar efectivo y otros medios líquidos equivalentes así como las necesidades de la entidad para la utilización de esos flujos de efectivo. Según NIC 1 y NIC 7.

Este estado financiero clasifica las transacciones de la compañía en actividades de operación, inversión y financiamiento a lo largo de un período que normalmente es un año; el estado de flujo de efectivo es presentado bajo dos métodos según la NIC 7 método directo y método indirecto.

### Método directo:

En este método, se presentan los flujos de efectivo brutos de los cobros y pagos por separado. Este método es muy importante ya que por medio del mismo se puede apreciar de mejor manera como se ha desempeñado la compañía.

<b>Empresa X,S.A.</b>	
<b>Estado de flujo de efectivo</b>	
<b>Período: 01 de enero al 31 de diciembre de 200X</b>	
<b>Cifras expresadas en Quetzales</b>	
<b>Flujo de efectivo de las actividades de operación</b>	
Cobros de cliente	250
(-) Pago a proveedores y personal	50
(-) Intereses pagados	25
(-) Impuestos sobre las ganancias	30
<b>Flujos netos de efectivo por las actividades de operación</b>	<b>145</b>
<b>Flujos de efectivo por actividades de inversión</b>	
(-) Adquisiciones de propiedades de inversión	0
(-) Adquisiciones de propiedades, planta y equipo	100
(-) Adquisiciones de subsidiaria X	0
Cobros por venta de equipo	100
Intereses cobrados	50
Dividendos cobrados	75
<b>Flujos de efectivo usados en actividades de inversión</b>	<b>125</b>
<b>Flujos de efectivos por actividades de financiación</b>	
Cobros por emisión de capital	0
Cobros por prestamos tomados a largo plazo	0
(-) Pagos de pasivos derivados de arrendamiento Financiero	75
(-) Dividendos pagados a los propietarios	45
<b>Flujos de efectivos usados en actividades de financiación</b>	<b>-120</b>
<b>Incremento neto de efectivo y equivalentes de efectivo</b>	<b>150</b>
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año</b>	<b>150</b>
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año</b>	<b>150</b>

Fuente: propia

### Método indirecto:

Este método se inicia partiendo de la utilidad neta de la empresa, por lo que, se hacen los ajustes correspondientes por las diferencias que no requieren efectivo, pagos y cobros diferidos que se realizan en el período anterior o que se utilizaran en el futuro.

**Empresa X,S.A.****Estado de flujo de efectivo****Periodo: 01 de enero al 31 de diciembre de 200X****Cifras expresadas en Quetzales**

<b>Flujo de efectivo de las actividades de operacion</b>	
Ganancia de las actividades de operacion antes de impuesto	200
Depreciaciones, perdidas en cambio y gastos financieros	50
(-) Igresos financieros	<u>100</u>
<b>Ganancia ordinaria antes de cambios en capital de trabajo</b>	<b>150</b>
(-) Incremento de deudores comerciales y otros	50
Disminucion de inventarios	50
(-) Disminucion de acreedores comerciales	<u>25</u>
efectivo generado por las operaciones	<b>125</b>
(-) Intereses e impuestos pagados	<u>25</u>
<b>Flujos netos de efectivo de actividades de operacion</b>	<b>100</b>
<b>Flujo de efectivo por actividades de inversion</b>	
(-) Adquisicion de activos y subsidiarias	50
cobros por venta de equipo, intereses y dividendos	<u>150</u>
<b>Flujos netos de efectivo usados en actividades de inversion</b>	<b>100</b>
<b>Flujos de efectivo por actividades de financiancion</b>	
Cobros por emision de capital y prestamos otorgados	50
(-) Pagos de pasivos derivados de arrendamiento financiero	50
(-) Dividendos pagados a los propietarios	<u>50</u>
<b>Flujos de efectivos usados en actividades de financiancion</b>	<b>-50</b>
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del periodo</b>	<b>150</b>
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo al final del periodo</b>	<b>150</b>

Fuente: propia

**2.4.9 Definición de notas a los estados financieros**

Contienen información adicional a la presentada en el balance, cuentas de resultados, cambios en el patrimonio neto y estados de flujo de efectivo. En estas notas se suministran descripciones narrativas o separaciones de tales estados y contienen información sobre las partidas que no cumplen las condiciones para ser reconocidas en ellos. Las notas usuales que acompañan a los estados financieros son:

Nota 1: Unidad Monetaria

Nota 2: Historia de la compañía

Nota 3: Políticas contables relevantes

Nota 4: Integración de rubros importantes

Nota 5: Transacciones con relacionadas

Nota 6: Contingencias

Nota 7: Eventos subsecuentes

## **2.5 Segmentos de operación de acuerdo con NIIF 8**

### **2.5.1 Definición**

Consiste en presentar los rubros de los estados financieros de una forma estratificada por producto, sector de la industria y región donde se desempeña la actividad económica y (i) que desarrolla actividades de negocio de las que puede obtener ingresos e incurrir en gastos (ii) cuyos resultados de operación son revisados de forma regular por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación de la entidad y (iii) sobre el cual se dispone información financiera diferenciada.

### **2.5.2 Actividades de explotación u operación**

Son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la empresa, así como otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión o financiación.

### **2.5.3 Políticas contables**

Son los principios específicos, bases, acuerdos, reglas y procedimientos adoptados por la entidad en la elaboración y presentación de estados financieros.

### **2.5.4 Ingreso ordinario**

Es la entrada bruta de beneficios económicos, durante el ejercicio, surgidos en el curso de las actividades ordinarias de una empresa, siempre que esta entrada dé lugar a aumentos del patrimonio neto, distintos de los procedentes de aportaciones de los propietarios.

### **2.5.5 Segmento de operación o de negocio.**

Es un componente identificable de la empresa, encargado de suministrar un único producto o servicio, o bien un conjunto de ellos que se encuentran relacionados y que se caracteriza por estar sometido a riesgos y rendimientos de naturaleza diferente a los que corresponden a otros segmentos del negocio dentro de la misma empresa. Los factores que deben tenerse en consideración para determinar si los productos o servicios están relacionados son, entre otros:

- (a) la naturaleza de estos productos o servicios;
- (b) la naturaleza de sus procesos de producción;
- (c) el tipo o categoría de cliente de los productos o servicios;
- (d) los métodos usados para distribuir los productos o prestar los servicios; y
- (e) si fuera aplicable, la naturaleza del entorno regulatorio en el que opera la empresa, por ejemplo telecomunicaciones.

Como ejemplo se describe los productos y servicios que una compañía de telecomunicaciones presenta en su portafolio de productos y servicios: telefonía fija, telefonía móvil, telefonía pública, internet y t.v. por cable; cada una de las líneas de servicios constituye un segmento de negocio o un segmento de operación para ella.

### **2.5.6 Segmento geográfico**

Es un componente identificable de la empresa encargado de suministrar productos o servicios dentro de un entorno económico específico, y que se caracteriza por estar sometido a riesgos y rendimientos de naturaleza diferente a los que corresponden a otros componentes operativos que desarrollan su actividad en entornos diferentes. Los factores que deben tenerse en consideración para identificar segmentos geográficos son, entre otros:

- (a) la similitud de las condiciones económicas y políticas;
- (b) las relaciones entre las explotaciones de diferentes áreas geográficas;
- (c) la proximidad de las actividades;
- (d) los riesgos especiales asociados con las explotaciones en áreas específicas; y
- (e) las regulaciones sobre control de cambios;

Dentro de la infraestructura física de una empresa de telecomunicaciones esta se desempeña en diferentes áreas geográficas dentro de la región guatemalteca obteniendo en éstas diferentes regiones ingresos y por ende generando costos y gastos, las compañías segmentan sus ingresos, costos y gastos por región con el objeto de identificar las más rentables o menos rentables y así poder tomar decisión sobre ellas.

Ejemplo:

Segmento	Ingresos	Gastos	Utilidad
Region A	100	50	50
Region B	50	100	-50
Region C	75	60	15

La importancia de regionalizar ingresos y gastos es determinar posibles debilidades en la cartera de productos según las necesidades, gustos y preferencias de los clientes en las diferentes regiones o áreas geográficas.

### 2.5.7 Ingreso ordinario del segmento

Está formado por los ingresos ordinarios que, figurando en la cuenta de resultados de la empresa, sean directamente atribuibles al segmento más la proporción relevante de los ingresos generales de la empresa que puedan ser distribuidos al mismo, utilizando una base razonable de reparto, con independencia en ambos casos de si las ventas correspondientes han sido realizadas a clientes externos o se deben a transacciones con otros segmentos de la misma empresa. En el ingreso ordinario del segmento no se incluyen:

- Los ingresos por intereses o dividendos, incluidos los que procedan de anticipos o préstamos a otros segmentos, salvo que las actividades del segmento sean de naturaleza fundamentalmente financiera;

- Las ganancias procedentes de ventas de inversiones o de las operaciones de rescate o extinción de una deuda, salvo que las actividades del segmento sean de naturaleza fundamentalmente financiera.

El ingreso ordinario del segmento debe incluir la proporción de los ingresos ordinarios correspondientes a la empresa en los negocios conjuntos que se contabilicen según el método de consolidación proporcional, de acuerdo con la NIC 31 participaciones en negocios conjuntos.

Como ejemplo de ingreso ordinario de un segmento en una empresa de telecomunicaciones se describen los ingresos por venta de tarjetas prepago en sus diferentes denominaciones para telefonía móvil.

Segmento	Ingresos	Costos
<b>Telefonia Movil</b>		
Tarjetas prepago 10	100.00	
Tarjetas prepago 25	50.00	
Tarjetas prepago 50	100.00	
	<u>250.00</u>	

### 2.5.8 Gasto del segmento

Está formado por los gastos derivados de las actividades de operación del mismo que le sean directamente atribuibles, más la proporción correspondiente de gastos que puedan ser distribuidos al segmento utilizando una base razonable de reparto, y comprende tanto los gastos relativos a las ventas a los clientes externos, como los gastos que se refieran a las transacciones realizadas con otros segmentos de la misma empresa. En el gasto del segmento no se incluyen:

- Los intereses, incluidos los que procedan de anticipos o préstamos de otros segmentos, salvo que las actividades del segmento sean de naturaleza fundamentalmente financiera.
- Las pérdidas procedentes de ventas de inversiones o de las operaciones de rescate o extinción de una deuda, salvo que las actividades del segmento sean de naturaleza fundamentalmente financiera.

- La participación de la empresa en las pérdidas de las empresas asociadas, negocios conjuntos u otras inversiones contabilizadas según el método de la participación.
- El gasto por el impuesto sobre la renta
- Los gastos generales de administración, los correspondientes a la sede central u otros gastos que se relacionan con el funcionamiento de la empresa como un todo. No obstante, en ocasiones existen costos en los que incurre la empresa por cuenta de un segmento. Tales costos serán gastos del segmento si están relacionados con sus actividades de explotación y pueden ser directamente atribuidos o distribuidos según una base razonable de reparto.

El gasto del segmento debe incluir la proporción de los gastos que correspondan a la empresa en los negocios conjuntos, que se contabilizan según el método de consolidación proporcional, de acuerdo con la NIC 31 participaciones en negocios conjuntos.

En los segmentos que sean de naturaleza fundamentalmente financiera, los intereses positivos y negativos pueden ser incluidos como una sola partida neta en la información segmentada, sólo si tales partidas se presentan también compensadas en los estados financieros, individuales o consolidados, de la empresa.

Para que un segmento de operación o geográfico pueda funcionar o generar ingresos paralelamente genera costos y gastos de funcionamiento es por ello que al momento de la venta de tarjetas prepago estas incurren en costos de la tarjeta y el valor del costo del tiempo de aire (minutos) y costos de depreciación de los equipos que generan el tiempo de aire (minutos).

### 2.5.9 Resultado del segmento

Es la diferencia entre el ingreso ordinario del segmento y el gasto del mismo. Esta diferencia debe presentarse antes de cualquier ajuste correspondiente a los intereses minoritarios.

Para cada segmento existen ingresos, costos y gastos por ende cada segmento generará una porción de la utilidad total de la compañía en este caso para las tarjetas prepago de telefonía móvil el total de ingresos, menos costos y gastos del segmento genera la utilidad antes de impuestos como se describe en el siguiente ejemplo.

Segmento	Ingresos	Costos	Gastos	Utilidad
Telefonia Movil	250	50	30	170

### 2.5.10 Activos del segmento

Son los correspondientes a la explotación de la empresa que el segmento emplea para llevar a cabo su actividad, incluyendo los directamente atribuibles al segmento en cuestión y a los que se puedan distribuir al mismo, utilizando bases razonables de reparto. Si el resultado del segmento incluye ingresos por intereses o dividendos, sus activos correspondientes deben incluir las cuentas a cobrar, préstamos, inversiones o cualesquiera otros activos productores de ingresos.

En los activos del segmento se incluirán las inversiones que se contabilicen según el método de la participación sólo si las pérdidas y ganancias derivadas de tales inversiones se han incluido como ingreso ordinario del segmento. Los activos del segmento incluyen la proporción del partícipe en los activos de la explotación de cualquier negocio conjunto que se contabilice según el método de consolidación proporcional, de acuerdo con la NIC 31 participaciones en negocios conjuntos. En la mayoría de ocasiones para que un segmento funcione necesita valerse de bienes y obligaciones para su funcionamiento como inversión.

Siguiendo con el ejemplo de la telefonía móvil para que los minutos de una tarjeta prepago se puedan consumir por los clientes esta utiliza la red de generación de tráfico de telefonía móvil (tiempo de aire o minutos) y por ende necesita utilizar los activos bienes de la compañía para poder generar dichos minutos es por ellos que un segmento cuenta con su propio activo de segmento.

Segmento	activo	pasivo
Telefonia Movil	100	30

### 2.5.11 Pasivos del segmento

Son los correspondientes a la explotación de la empresa que se derivan de las actividades del segmento y que le son directamente atribuibles o pueden asignársele utilizando bases razonables de reparto.

Si se ha incluido en el resultado del segmento gastos por intereses, los pasivos del segmento incluirán las deudas que originaron tales intereses. Los pasivos de un segmento incluyen la proporción que corresponda a la empresa participante en los pasivos de los negocios conjuntos que se contabilicen según el método de consolidación proporcional, de acuerdo con la NIC 31.

Continuando con el ejemplo de la telefonía móvil vamos a suponer que para la construcción de red de generación de telefonía móvil aun se tiene ciertos adeudos con la compañía constructora de dicha red es por ello que la compañía puede distinguir algunas obligaciones directamente atribuible a la naturaleza de este segmento para que pueda operar.

Segmento	activo	pasivo
Telefonia Movil	100	30

## **2.6 Identificación de segmentos**

El origen y la naturaleza predominantes de los riesgos y rendimientos de una empresa determinan si el formato principal de sus segmentos, a efectos informativos, corresponde a los segmentos operativos o a los geográficos. En el caso de que los riesgos y rendimientos se vean influidos, de forma predominante, por las diferencias en los productos y servicios que elabora, su formato principal de información segmentada deben ser los de segmentos del negocio, dando entonces una importancia secundaria a la información segmentada geográficamente. Si los riesgos y rendimientos de la empresa se ven influidos de forma predominante por el hecho de que opera en diferentes países o áreas geográficas, su formato principal de información segmentada será el de segmentos geográficos, dando en tal caso una importancia secundaria a la información segmentada por grupos de productos y servicios relacionados (segmentos de operación)

La organización interna y la estructura de la dirección de la entidad, así como su sistema interno de información al personal clave de la dirección (por ejemplo al órgano de administración y al ejecutivo principal) constituirán, normalmente, las bases para la identificación del origen y naturaleza predominantes de los riesgos y diferentes tipos de rendimiento a los que se enfrenta la entidad y, por tanto, para determinar qué formato informativo es el principal y cuál es el secundario, salvo por lo establecido en los apartados (a) y (b) siguientes:

(a) si los riesgos y rendimientos de la empresa están fuertemente influidos tanto por las diferencias en los productos y servicios que elabora como por las diferencias en las áreas geográficas en las que opera, como pone de manifiesto el hecho de que la compañía adopta un “enfoque matricial” para la administración de la empresa y para la preparación de información interna al personal clave de la dirección, entonces la empresa debe usar como formato fundamental para la

información segmentada externa el correspondiente a los negocios y como formato secundario el que se refiere a las zonas geográficas; y

(b) si la organización y gerencia interna de la empresa, y su correspondiente sistema interno de información al personal clave de la dirección no están basados ni en productos o servicios, ya sean individuales o en grupo, ni en áreas geográficas, el personal clave de la dirección de la empresa debe determinar si los riesgos y rendimientos de la empresa están relacionados más con los productos y servicios que elabora o con las áreas en las que opera y, en consecuencia, deben escoger si el formato principal para la información financiera externa es el de negocios o el de áreas geográficas, utilizando el otro como formato secundario.

Para la mayoría de las empresas, el origen predominante de los riesgos y rendimientos es la causa determinante del modo en que la entidad se organiza y gestiona. Por ello, la estructura de organización y gerencia de cada empresa, así como su sistema interno de información, suministran la mejor evidencia respecto al origen predominante de riesgos y rendimientos para elaborar su información segmentada. Por tanto, salvo en circunstancias muy raras, la entidad elaborará la información segmentada para sus estados financieros con los mismos criterios empleados internamente para el personal clave de la dirección. Así, el origen predominante de riesgos y rendimientos se convertirá en el formato principal de información segmentada, mientras que el origen secundario de riesgos y rendimientos se convertirá en el formato secundario para elaborar la información financiera por segmentos.

En ciertos casos, la organización y el sistema interno de información de la empresa pueden haber sido desarrollados sin relación con las diferencias en los tipos de productos y servicios, y también sin correspondencia con las áreas geográficas en las que se opera. Por ejemplo, la información interna puede estar organizada sólo por entidades constituidas jurídicamente, lo que da lugar a segmentos internos compuestos por grupos no relacionados de productos y

servicios. En tales casos, que suelen ser infrecuentes, los datos internos segmentados no cumplen el objetivo fijado en esta norma. La norma exige que el personal clave de la dirección de la empresa determine si sus riesgos y rendimientos están asociados más a los productos y servicios o a las áreas geográficas, y a escoger entre los segmentos del negocio y los segmentos geográficos, como base principal de la información segmentada. El propósito es conseguir un grado razonable de comparabilidad con otras empresas, mejorar la comprensibilidad de la información resultante y cubrir las necesidades ya mencionadas de los inversores.

### **2.7 Segmentos de operación y geográficos**

Con el fin de la preparación de información externa, los segmentos del negocio y los segmentos geográficos de una empresa deben ser iguales a las unidades organizativas para las cuales se presenta información al personal clave de la dirección de la entidad para que éste evalúe el rendimiento pasado de la unidad y tomen decisiones respecto de futuras asignaciones de recursos.

Si la estructura organizativa y gerencial de una empresa, y su sistema de información financiera interna para el personal clave de la dirección, no están basados ni en productos y servicios, o grupos de éstos, ni en áreas geográficas, la norma exige que el personal clave de la dirección de la empresa haga la elección entre segmentos del negocio o geográficos como formato principal para la información financiera externa, a partir de la evaluación de cuál de ellos refleja mejor el origen de los riesgos y rendimientos de la entidad, dejando al otro formato de información segmentada como secundario. En este caso, el personal clave de la dirección de la empresa deberá determinar sus segmentos del negocio y geográficos, para fines de información externa, dejando aparte su sistema interno de información al personal clave de la dirección.

Según lo preceptuado en esta norma, la mayoría de las entidades identificarán sus segmentos del negocio y geográficos con las unidades organizativas para las cuales se elabora la información que utiliza el personal clave de la dirección, (o

quien tome las decisiones habitualmente, que puede ser una persona o un grupo de ellas) para evaluar el rendimiento pasado de la unidad y tomar decisiones respecto de la asignación futura de recursos.

Este enfoque, que consiste en identificar los segmentos del negocio y geográficos a partir de la estructura organizativa y directiva de la empresa y de su sistema de información interna, se denomina en ocasiones “enfoque gerencial”, y los componentes organizativos para los cuales se suministra información interna se denominan “segmentos operativos”.

## **2.8 Criterios de agregación y umbrales cuantitativos**

### **2.8.1 Criterios de agregación**

Con frecuencia, los segmentos de operación con características económicas similares muestran un rendimiento financiero a largo plazo que es similar. Por ejemplo, cabría esperar márgenes brutos medios a largo plazo similares en dos segmentos de operación con características económicas similares. Pueden agregarse dos o más segmentos de operación en uno sólo cuando la agregación resulte coherente con el principio básico de esta NIIF y los segmentos tengan características económicas parecidas y sean similares en cada uno de los siguientes aspectos:

- a) La naturaleza de los productos y servicios;
- b) la naturaleza de los procesos de producción;
- c) El tipo o categoría de clientes a los que se destina sus productos y servicios;
- d) Los métodos usados para distribuir sus productos o prestar los servicios;  
y
- e) Si fuera aplicable, la naturaleza del marco normativo, por ejemplo, bancario, de seguros, o de servicios públicos.

### **2.8.2 Umbrales cuantitativos:**

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 (i) la ganancia combinada informada por todos los segmentos de operación que no hayan presentado pérdidas; (ii) 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.

Una entidad podrá combinar la información sobre segmentos de operación que no alcancen los umbrales cuantitativos, con la referida a otros segmentos de operación que tampoco lo hagan, para formar un segmento sobre el que deba informarse, sólo si unos y otros segmentos de operación tienen características económicas similares y comparten la mayoría de los criterios de agregación.

Si el total de los ingresos externos de las actividades ordinarias informados por los segmentos de operación es inferior al 75 por ciento de los ingresos de las

actividades ordinarias de la entidad, se identificarán segmentos de operación adicionales sobre los que deba informarse (incluso si éstos no cumplen las condiciones señaladas anteriormente, hasta que no menos del 75 por ciento de los ingresos de las actividades ordinarias de la entidad provenga de segmentos sobre los que deba informarse.

La información relativa a otras actividades de negocio y a los segmentos de operación sobre los que no deba informarse se combinará y se revelará dentro de la categoría “resto de los segmentos” colocándola por separado de otras partidas de conciliación en las conciliaciones requeridas. Deberán describirse las fuentes de los ingresos de las actividades ordinarias incluidos en la categoría “resto de segmentos” para el caso de esta tesis se presenta una integración por separado.

Si la dirección juzgase que un segmento de operación identificado como un segmento sobre el que debió informarse en el período inmediatamente anterior continúa siendo significativo, la información sobre ese segmento seguirá revelándose por separado en el período actual, aunque no cumpla los criterios para informar.

Si un segmento de operación se identifica como segmento sobre el que debe informarse en el período actual de conformidad con los umbrales cuantitativos, la información segmentada del período anterior presentada a efectos comparativos deberá reexpresarse para contemplar el nuevo segmento sobre el que debe informarse como un segmento separado, incluso cuando ese segmento, en el período anterior, no haya cumplido los criterios para informar sobre el mismo definidos, a menos que no se disponga de la información necesaria y su costo de obtención resulte excesivo.

En la práctica, podría existir un límite al número de segmentos sobre los que la entidad debe informar por separado, más allá del cual la información segmentada podría ser excesivamente detallada. Aunque no se haya determinado un límite

preciso, cuando el número de segmentos sobre los que deba informarse exceda de diez, la entidad debe considerar si se ha alcanzado ese límite.

## **2.9 Políticas contables en la segmentación**

La información segmentada debe prepararse de acuerdo con las políticas contables adoptadas para preparar y presentar los estados financieros de la empresa, sean éstos individuales o consolidados.

Se presume que las políticas contables que los administradores y la gerencia de la empresa han escogido para su utilización en la preparación de sus estados financieros individuales o consolidados, son los que ellos creen más apropiados para los propósitos de información externa.

Puesto que el propósito de la información segmentada es ayudar a los usuarios de los estados financieros a comprender mejor y formarse juicios más informados sobre la empresa tomada en su conjunto, la norma exige la utilización, en la preparación de la información por segmentos, de las mismas políticas contables elegidas por los administradores y la gerencia de la empresa. Sin embargo, esto no significa que las políticas contables, ya sean consolidadas o de la empresa individual, vayan a ser aplicadas a los segmentos identificados como si éstos fueran entidades contables aisladas.

Cualquier cifra procedente de un cálculo de detalle, realizado para aplicar un criterio contable determinado para toda la empresa, puede ser objeto de reparto a los segmentos si existe un criterio razonable para hacerlo así.

Los activos que sean utilizados conjuntamente por dos o más segmentos deben ser distribuidos entre los mismos si, y sólo si, los gastos e ingresos ordinarios relacionados con dichos activos son también objeto de reparto entre los segmentos.

La forma de distribuir las partidas de activos, pasivos, gastos e ingresos ordinarios entre los segmentos dependerá de factores tales como la naturaleza de estas partidas, las actividades llevadas a cabo por el segmento y su autonomía relativa.

No es posible, o no es adecuado, especificar una única forma de realizar este reparto a ser adoptada por todas las empresas. Tampoco es adecuado forzar la distribución de las partidas de activos, pasivos, gastos o ingresos ordinarios, que se relacionen en conjunto con dos o más segmentos, si la única base para realizar tal reparto es arbitraria o de difícil comprensión.

## **2.10 Información a revelar de segmentos**

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.

Con el objeto de dar cumplimiento al párrafo anterior, una entidad revelará la siguiente información para cada período por el que presente un estado de resultados:

- a) La información general sobre (i) 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); (ii) los tipos de productos y servicios que proporcionan los ingresos de las actividades ordinarias de cada segmento sobre el que deba informarse;
- b) 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, los activos de los segmentos, los pasivos de ellos y la base de medición;

- c) Las conciliaciones entre los totales de los ingresos de las actividades ordinarias de los segmentos, de sus resultados informados, de sus activos, de sus pasivos y de otras partidas significativas de ellos, con los importes correspondientes de la entidad.

Se requieren conciliaciones de los importes procedentes de cada uno de los balances de los segmentos sobre los que debe informarse, con los importes del balance de la entidad, para todas las fechas en que se presente un balance. La información correspondiente a períodos anteriores se expresará.

Una entidad revelará una medida del resultado y del total de activos de cada segmento sobre el que deba informar. La entidad proporcionará una medida de los pasivos de cada segmento sobre el que deba informar, siempre que este importe se facilite con regularidad a la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación. Una entidad revelará, asimismo, la siguiente información acerca de cada segmento sobre el que deba informar, cuando los importes especificados estén incluidos en la medida del resultado de los segmentos que examina la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación, o cuando se le faciliten de otra forma con regularidad, aunque no se incluyan en esa medida del resultado de los segmentos:

- a) Los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de clientes externos;
- b) Los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de transacciones con otros segmentos de operación de la misma entidad;
- c) Los ingresos por intereses;
- d) Los gastos por intereses;
- e) Las depreciación y amortización;
- f) Las partidas significativas de ingresos y gastos reveladas de conformidad con la NIC 1 presentación de estados financieros;
- g) La participación de la entidad en el resultado de asociadas y de negocios conjuntos contabilizados según el método de la participación;

- h) el gasto o el ingreso por el impuesto sobre las ganancias; y
- i) las partidas significativas no monetarias distintas de las de depreciación y amortización.

Por cada segmento sobre el que deba informar, una entidad deberá informar sobre los ingresos por intereses separadamente de los gastos por intereses, salvo cuando la mayor parte de los ingresos de las actividades ordinarias del segmento proceda de intereses y la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación evalúe el rendimiento del segmento y decida acerca de los recursos que deben asignársele teniendo en consideración, ante todo, los ingresos netos por intereses. En tal caso, una entidad podrá informar los ingresos por intereses de ese segmento netos de sus gastos por intereses, indicando esta circunstancia.

#### **2.10.1 Información a revelar de ingresos, activos y pasivos.**

Una entidad revelará la siguiente información respecto de cada segmento sobre el que deba informar, siempre que las cantidades especificadas se incluyan en la medida de los activos de los segmentos que examina la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación, o se le faciliten de otra forma con regularidad, aunque no se incluyan en la medida de los activos de los segmentos:

- a) El importe de las inversiones en asociadas y en los negocios conjuntos que se contabilicen según el método de la participación, y
- b) El importe de las adiciones de activos no corrientes que no sean instrumentos financieros, activos por impuestos diferidos, activos correspondientes a los beneficios post-empleo (véase la NIC 19, beneficios a los empleados, párrafos 54-58) y derechos derivados de contratos de seguros.

#### **2.10.2 Medición**

El importe de cada partida presentada por los segmentos se corresponderá con la medida informada a la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación

con el objeto de decidir sobre la asignación de recursos al segmento y evaluar su rendimiento. Los ajustes y eliminaciones efectuados en la elaboración de los estados financieros de una entidad, así como la asignación de los ingresos de las actividades ordinarias, gastos, y pérdidas o ganancias sólo se tendrán en cuenta al determinar las pérdidas o ganancias a presentar por los segmentos cuando se incluyan en la medida de los resultados del segmento utilizados por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación. De forma similar, sólo se informarán, en relación con un determinado segmento, los activos y pasivos que se incluyan en la medida de los activos y pasivos de ese segmento utilizado por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación. Si se asignasen importes a los resultados, activos o pasivos presentados por los segmentos, deberá hacerse con un criterio razonable de reparto.

Si la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación sólo utilizase una medida del resultado de un segmento de operación o de los activos o pasivos del mismo al evaluar el rendimiento de los segmentos y decidir sobre la asignación de recursos, los resultados, los activos y los pasivos de los segmentos se presentarán con arreglo a esas medidas. Si la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación utilizase más de una medida de los resultados de un segmento de operación o de los activos o pasivos del mismo, las medidas sobre las que se informe serán las que la dirección considere que se hayan obtenido con arreglo a los principios de medición más coherentes con los utilizados en la medición de los importes correspondientes de los estados financieros de la entidad.

Para cada segmento sobre el que deba informar, una entidad explicará las mediciones de los resultados, los activos y los pasivos del segmento. Como mínimo, revelará:

- a) Los criterios de contabilización de cualesquiera transacciones entre los segmentos sobre los que deba informar;

- b) La naturaleza de cualesquiera diferencias entre las mediciones de los resultados de los segmentos sobre los que deba informar y los resultados de la entidad, antes de tener en cuenta el gasto o ingreso por el impuesto sobre las ganancias y las operaciones discontinuadas (si no se deducen claramente de las conciliaciones). Estas diferencias podrían incluir las políticas contables y los métodos de asignación de los costos centralizados que resulten necesarios para la comprensión de la información segmentada proporcionada.
- c) La naturaleza de cualesquiera diferencias entre las mediciones de los activos de los segmentos sobre los que deba informar y los activos de la entidad (si no aparecen claramente en las conciliaciones). Estas diferencias podrían incluir las políticas contables y los métodos de asignación de activos utilizados conjuntamente que resulten necesarios para la comprensión de la información segmentada proporcionada.
- d) La naturaleza de cualesquiera diferencias entre las mediciones de los activos de los segmentos sobre los que deba informar y los activos de la entidad (si no aparecen claramente en las conciliaciones). Estas diferencias podrían incluir las políticas contables y los métodos de asignación de activos utilizados conjuntamente que resulten necesarios para la comprensión de la información segmentada proporcionada.
- e) La naturaleza de cualesquiera cambios con respecto a períodos anteriores en los métodos de medición empleados para determinar los resultados presentados por los segmentos y, en su caso, el efecto de tales cambios en la medida de los resultados de los segmentos.
- f) La naturaleza y el efecto de cualesquiera asignaciones asimétricas a los segmentos sobre los que deba informar. Por ejemplo, una entidad podría asignar gastos por depreciación a un segmento sin asignarle los correspondientes activos depreciables.

### **2.10.3 Conciliaciones**

Una entidad facilitará todas las conciliaciones siguientes: (i) el total de los ingresos de las actividades ordinarias de los segmentos sobre los que deba informar con los ingresos de las actividades ordinarias de la entidad; (ii) el total de la medida de los resultados de los segmentos sobre los que deba informar con los resultados de la entidad, antes de tener en cuenta el gasto (ingreso) por impuestos y las operaciones discontinuadas. No obstante, si una entidad asignase a segmentos sobre los que deba informar partidas tales como el gasto (ingreso) por impuestos, podrá conciliar el total de la medida de los resultados de los segmentos con los resultados de la entidad después de tener en cuenta tales partidas;(iii) el total de los activos de los segmentos sobre los que deba informar con los activos de la entidad. (iv) el total de los pasivos de los segmentos sobre los que deba informar con los pasivos de la entidad, cuando los pasivos de los segmentos se presentan (v) el total de los importes de cualquier otra partida significativa presentada por los segmentos sobre los que deba informar con el correspondiente importe para la entidad.

Todas las partidas significativas de conciliación se identificarán y describirán por separado. Por ejemplo, se identificará y describirá por separado el importe de todo ajuste significativo que resulte necesario para conciliar los resultados de los segmentos sobre los que deba informar con los resultados de la entidad, que tenga su origen en la aplicación de diferentes políticas contables.

### **2.10.4 Reexpresión de información presentada anteriormente**

Si una entidad modificase la estructura de su organización interna, de tal modo que la composición de los segmentos sobre los que deba informarse se viera modificado, la información correspondiente de períodos anteriores, incluidos los períodos intermedios, deberá reexpresarse, salvo cuando no se disponga de la información necesaria y su costo de obtención resulte excesivo. La determinación acerca de si la información no está disponible y su costo de obtención es excesivo deberá efectuarse con referencia a cada partida individual de información a

revelar. Tras una modificación de la composición de los segmentos de una entidad sobre los que deba informar, una entidad deberá revelar si ha reexpresado la correspondiente información segmentada de períodos anteriores.

Si una entidad ha modificado la estructura de su organización interna de tal modo que la composición de los segmentos sobre los que deba informar se haya visto modificada y la información segmentada de períodos anteriores, incluidos los períodos intermedios, no se ha reexpresado para reflejar la modificación, la entidad, en el período en que se produzca dicha modificación, revelará la información segmentada del período actual con arreglo tanto al criterio de segmentación anterior como al nuevo, salvo cuando no se disponga de la información necesaria y su costo de obtención resulte excesivo.

#### **2.10.5 Información a revelar sobre la entidad en su conjunto**

Las actividades de negocio de algunas entidades no están organizadas en función de sus diferentes productos o servicios ni en función de las diferentes áreas geográficas en las que operan. Es posible que los segmentos sobre los que deba informar una entidad presenten los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de una amplia gama de productos y servicios muy distintos o que varios de tales segmentos ofrezcan esencialmente los mismos productos y servicios. De forma similar, puede ocurrir que los segmentos sobre los que deba informar una entidad tengan activos en distintas áreas geográficas y presenten ingresos de las actividades ordinarias procedentes de clientes de distintas áreas geográficas o que varios de tales segmentos operen en la misma área geográfica.

#### **2.10.6 Información sobre productos y servicios**

Una entidad revelará los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de clientes externos por cada producto y servicio, o por cada grupo de productos y servicios similares, salvo cuando no se disponga de la información necesaria y su costo de obtención resulte excesivo, en cuyo caso se indicará este hecho. Los importes de los ingresos de las actividades ordinarias presentados se basarán en

la información financiera utilizada en la elaboración de los estados financieros de la entidad.

### **2.10.7 Información sobre áreas geográficas**

Una entidad revelará la siguiente información geográfica, salvo cuando no se disponga de la información necesaria y su costo de obtención resulte excesivo y los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de clientes externos (i) atribuidos al país de domicilio de la entidad y (ii) atribuidos, en total, a todos los países extranjeros en los que la entidad obtenga ingresos de las actividades ordinarias. Cuando los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de clientes externos atribuidos a un país extranjero en particular sean significativos, se los revelará por separado. Una entidad revelará los criterios de asignación, a los distintos países, de los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de clientes externos.

Los activos no corrientes que no sean instrumentos financieros, activos por impuestos diferidos, activos correspondientes a beneficios post-empleo y derechos derivados de contratos de seguros, (i) localizados en el país de domicilio de la entidad y (ii) localizados, en total, en todos los países extranjeros donde la entidad tenga activos. Cuando los activos en un país extranjero en particular sean significativos, se los revelará por separado.

Los importes informados se determinarán con arreglo a la información financiera utilizada en la elaboración de los estados financieros de la entidad cuando no se disponga de la información necesaria y su costo de obtención resultase excesivo, se revelará este hecho. Una entidad podrá facilitar, además de la información exigida en este párrafo, subtotales correspondientes a la información geográfica por grupos de países.

### **2.10.8 Información sobre los principales clientes**

Una entidad facilitará información sobre el grado en que dependa de sus principales clientes. Si los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de transacciones con un sólo cliente externo representan el 10 por ciento o más de sus ingresos de las actividades ordinarias, la entidad revelará este hecho, así como el total de los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de cada uno de tales clientes y la identidad del segmento o segmentos que proporcionan esos ingresos. La entidad no necesitará revelar la identidad de los clientes importantes o el importe de los ingresos de las actividades ordinarias procedentes de ellos en cada segmento. A efectos de la presente NIIF, cuando la entidad que informa sepa que un grupo de entidades está bajo control común, la considerará un único cliente; asimismo, se considerará como un único cliente a una administración pública (nacional, regional, provincial, territorial, local o extranjera) y a las entidades que la entidad que informa sepa están bajo control común de esa administración pública.

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS DE INFORMACIÓN FINANCIERA.**

#### **3.1 Análisis**

Un análisis es un efecto que comprende diversos tipos de acciones con distintas características y en diferentes ámbitos, pero en suma es todo acto que se realiza con el propósito de estudiar, ponderar, valorar y concluir respecto de un objeto, o condición.

Es la distinción y la separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. Existen análisis de todo tipo y cuando se habla de esta actividad puede hacerse referencia tanto a una práctica científica como a una social, a una que tiene un marco formal como a aquella que ocurre en la cotidianeidad de manera informal.

#### **3.2 Análisis de estados financieros**

Se entiende por análisis de estados financieros, el conjunto de procedimientos y técnicas que se aplican a los mismos, para medir la situación de la empresa respecto a su liquidez, solvencia, administración de sus activos y deudas así como la rentabilidad que ha tenido o podría lograr. Los índices del análisis de estados financieros son de mucha utilidad para la toma de decisiones adecuadas.

Los estados financieros proporcionan información que debe ser analizada e interpretada con el fin de conocer mejor la empresa y poder administrarla de forma eficientemente; para lo cual la administración de las empresas deben tener en mente entre otras las siguientes interrogantes: ¿Administro bien mi empresa?, ¿Cómo se compara mi empresa con otras en cuanto a su rendimiento y crecimiento?. Estas interrogantes pueden ser contestadas si se aplica la técnica de análisis de los estados financieros; que comprende el estudio de las tendencias y las relaciones de las causas y efectos entre los elementos que forman la estructura financiera de la empresa.

Los métodos de análisis utilizados en los estados financieros comprenden métodos de razones simples, razones estándar, reducción a porcentajes integrales y números índices, aumentos o disminuciones, tendencias y gráficos.

El estado de flujo de efectivo y su financiamiento permite conocer la generación de fondos internos en la empresa en forma continua, sin mezclar otros factores que distorsionan la información de lo que representa el negocio, también permite conocer los cambios en la estructura financiera de la empresa, el comportamiento de los ciclos financieros a corto y a largo plazo, así como determinar la calidad de la utilidad que se refiere a la capacidad que tiene una empresa de generar utilidades y la forma en que ésta utilidad se convierte en efectivo.

Es importante contar con la técnica de punto de equilibrio económico para conocer principalmente las diversas alternativas que debe plantearse la administración de una empresa, con el objeto de seleccionar la alternativa más conveniente y decidir por que, como, cuando debe ejecutarse dichas alternativas.

Para opinar adecuadamente sobre la situación financiera y la productividad de un negocio no es suficiente analizar los datos internos. Es necesario complementar el análisis mediante el conocimiento del entorno donde se desenvuelve la empresa, como las condiciones de mercado, localización de la empresa respecto a las fuentes de abastecimiento de materias primas, mano de obra, vías de comunicación condiciones políticas tributarias, etc., que definitivamente tienen gran influencia en la empresa, para efectos de la aplicabilidad de las técnicas del análisis de estados financieros es conveniente realizarlo con cifras convertidas a millares ya que se hace más fácil y comprensible el análisis de la información.

### **3.3 Estados financieros comparativos**

Es comparar la situación financiera de una empresa de una fecha con otra, nos permite observar los cambios obtenidos en los activos, pasivos y patrimonio de la

entidad en términos de efectivo. Estos cambios son importantes porque proporcionan una guía a la administración de la entidad, sobre lo que está sucediendo o como se están transformando los diferentes conceptos que integran la entidad económica, como resultado de las utilidades o pérdidas generadas durante el período de comparación. A éstos análisis con mucha frecuencia se les agrega una columna que señala porcentualmente los aumentos y disminuciones que están representados por las cifras absolutas, con el fin de obtener los cambios que hayan tenido lugar.

### **3.3.1 Análisis horizontal**

Los análisis que se realizan por medio de este método, se refieren a la comparación de los estados financieros en varios años, para mostrar el crecimiento o disminución que se ha dado en las operaciones de la empresa y sobre los cambios que han ocurrido en su posición financiera.

El análisis horizontal es muy importante para los usuarios de la información financiera, ya que al hacer comparación de los estados financieros se puede apreciar la tendencia que la empresa ha tenido en sus rubros de balance o estado de resultados a lo largo del tiempo en intervalos de tiempo como mensual, bimestral, trimestral, semestral ó anual.

Las variaciones se van relacionando con la naturaleza del rubro analizado para determinar los posibles efectos e impactos económicos y financieros que pudo haber tenido la compañía en un intervalo de tiempo.

Ejemplo:

**Empresa X, S.A.**  
**Análisis horizontal de balance**  
**al 31 de diciembre de 200X**  
**Cifras expresadas en quetzales**

Cuenta	Año 2	año 1	Variación	%
Caja	10	12	2	20%
Bancos	20	15	-5	-25%
Inversiones	15	25	10	67%
Clientes	5	14	9	180%
Inventarios	30	15	-15	-50%
Activos Fijos	40	60	20	50%
<b>Total Activo</b>	<b>120</b>	<b>141</b>	<b>21</b>	<b>18%</b>
Proveedores	20	35	15	75%
Impuestos	15	5	-10	-67%
Provisiones	10	10	0	0%
<b>Total Pasivo</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>11%</b>
Aportes	50	50	0	0%
Reservas	10	15	5	50%
Utilidades	15	26	11	73%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>75</b>	<b>91</b>	<b>16</b>	<b>21%</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>120</b>	<b>141</b>	<b>21</b>	<b>18%</b>

### 3.4 Análisis vertical

Se entiende por análisis vertical, el estudio que se le hace a los estados financieros de un mismo período contable de una misma empresa. Es importante mencionar que existen dos formas de realizar el análisis vertical, la primera es la de porcentos integrales y la segunda en base a razones financieras.

### 3.5 Análisis vertical de porcentos integrales

El análisis vertical de porcentos integrales, se utiliza para medir la participación que tiene cada componente de los estados financieros dentro del mismo estado financiero al que pertenece, es decir, el total es el cien por ciento y cada componente representa un porcentaje.

#### 3.5.1 Análisis del estado de resultados

Al analizar el estado de resultados utilizando porcentos integrales, se debe tomar en cuenta que el importe total de las ventas netas representa el cien por ciento, por lo tanto, los costos, gastos y utilidad antes de impuestos representan un porcentaje de las mismas, ejemplo:

Empresa X, S.A.  
 Análisis vertical del Estado de Resultados  
 del 01 enero al 31 de diciembre de 200X  
 Cifras expresados en Q

Descripción	Valor	%
Ventas netas	1000	100%
(-) Costo de ventas	300	30%
<b>Margen Bruto</b>	<b>700</b>	<b>70%</b>
(-) Gastos de distribución	200	20%
(-) Gastos de administración	200	20%
Utilidad del ejercicio	<b>300</b>	<b>30%</b>

### 3.5.2 Estados financieros convertidos a por cientos integrales.

Cuando se maneja cifras absolutas no existe una base común comprensible para la comparación de la información financiera entre un año y otro, ya sea información de la misma empresa o bien información comparativa de otras empresas o el promedio de la industria.

Una solución para simplificar este problema es convertir los estados financieros a porcentajes analíticos; esto es, porcentajes integrales de los conceptos del activo considerando este igual a 100, y porcentajes integrales de los conceptos del pasivo y capital considerando estos iguales a 100, de la misma forma el estado de ingresos y gastos se convierte a porcentajes considerando las ventas igual a 100.

A estos estados se les designa con el nombre de estados con base común o estados de por cientos integral o ciento por ciento, pues, como se ha expuesto anteriormente, cada estado se reduce a 100 y cada partida en lo individual aparece como un porcentaje del total, por lo que cada partida en lo individual tiene una relación con el total.

### 3.6 Razones financieras

El análisis vertical por razones financieras se utiliza para medir la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones respecto a su liquidez,

administración de sus activos, deudas y medir su rentabilidad. Al comparar las razones financieras de varios períodos, se puede observar la tendencia de la empresa.

Con el objeto de una mejor comprensión del análisis vertical por razones financieras, se presenta el balance general y estado de resultados por el período 2008 de la empresa Y, S.A.

#### Estado de resultados:

**Empresa Y, S.A.**  
**Estado de Resultados**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008**  
**Cifras expresadas en miles de Quetzales**

<b>Ingresos</b>	130,913
<b>Costos</b>	
(-) Costos directos	41,131
(-) Costos indirectos	4,170
<b>Subtotal</b>	<b>45,301</b>
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>85,612</b>
<b>Gastos de operación</b>	
Gastos de Venta	3,247
Gastos de Administración	10,194
Depreciaciones y amortizaciones	25,965
<b>Subtotal</b>	<b>39,406</b>
<b>Ganancia antes de Impuestos</b>	<b>46,206</b>

#### Balance de situación general

**Empresa Y, S.A.**  
**Balance general**  
**al 31 de diciembre de 2008**  
**Expresadas en miles de Quetzales**

<b>Activo</b>	
Activos Corrientes	80,526
Activos No Corrientes	360,460
Otros Activos	26,685
Inversiones	281
Intangibles	13,532
<b>Total Activo</b>	<b>481,482</b>
<b>Pasivo</b>	
Pasivo Corriente	(101,388)
Pasivo no corriente	(63,986)
<b>Patrimonio</b>	
Capital	(16,796)
Reserva	(13,115)
Utilidad del ejercicio	(46,206)
Utilidades	(239,992)
<b>Total pasivo y capita</b>	<b>(481,482)</b>

### 3.6.1 Prueba de liquidez

Las pruebas de liquidez se refieren al monto y composición del pasivo corriente, así como su relación con el activo corriente que es la fuente de recursos con que probablemente cuenta la empresa para hacer frente a las obligaciones contraídas.

El resultado representa la forma de medir el margen de seguridad que la empresa mantiene para cubrir las fluctuaciones en el flujo de efectivo que se genera por medio de la transformación de las cuentas de activo y pasivo que integran el ciclo financiero a corto plazo.

### 3.6.2 Razón de solvencia

Se entiende por razón de solvencia, la que se utiliza para medir la capacidad de pago que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Este índice deberá ser igual o mayor que uno para que la empresa no experimente problemas o dificultades financieras. La fórmula aparece en la siguiente página.

$$\frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

El índice de solvencia es aconsejable que sea mayor que uno para que la empresa tenga como hacerle frente a sus obligaciones a corto plazo.

Ejemplo:

$$\frac{80,526}{101,388} = 0.79$$

La compañía cuenta con Q 0.79 para cubrir Q 1.00 de obligaciones a corto plazo, por lo que presenta iliquidez inmediata de Q 0.21., esto nos indica que la empresa Y, S. A. debe buscar soluciones para cubrir sus obligaciones a corto plazo ya que sus activos a corto plazo si los llegara a realizar no alcanzarían para cancelar las deudas a corto plazo.

### 3.6.3 Razón rápida o prueba de ácido

Se entiende por razón rápida o prueba de ácido, la que se utiliza para medir la capacidad de pago inmediata que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Activos corrientes} - \text{inventarios}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

Ejemplo:

$$\frac{80,525.97 - 25,000.00}{101,387.52} = 0.55$$

Significa que la capacidad de pago de la compañía es deficiente debido a que sus activos líquidos y de fácil realización son menores que su pasivos y obligaciones a corto plazo sin tomar cuenta los inventarios que podrían dar una garantía real.

### 3.6.4 Razón de solidez

Se entiende por razón de solidez, la que se utiliza para medir cuántos activos tiene la empresa para pagar un quetzal de pasivo, este índice deberá ser mayor que uno para que la empresa este en equilibrio de poder cubrir el total de sus obligaciones con sus derechos. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Activos totales}}{\text{Pasivos totales}}$$

Ejemplo:

$$\frac{481,482.41}{165,373.28} = 2.91$$

La empresa Y, S.A., por medio del análisis de solidez se determinó que cuenta con Q 2.91 de activo, para cubrir Q 1.00 de obligación. El equilibrio de esta prueba es Q 1.00 por Q 1.00 sin embargo la compañía cuenta con Q 1.91 de activo más para cubrir uno de deuda por tal motivo la compañía es solida.

### **3.6.5 Razones de administración de activos**

Conjunto de razones que miden la eficiencia de una empresa para administrar sus activos y la contribución que éstos tienen para la generación de ingresos.

### **3.6.6 Rotación de inventarios**

Se entiende por rotación de inventarios, la razón que indica el número de veces en que el inventario de producto terminado realiza sus existencias. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Costo de artículos vendidos}}{\text{Inventarios}}$$

Ejemplo:

$$\frac{45,301}{25,000} = 2$$

La compañía está realizando sus existencias con un promedio de dos veces por año, lo cual se considera que sus inventarios son de movimiento lento, la empresa Y, S.A. puede buscar alternativas de solución para identificar los posibles riesgos que estén impidiendo una alta rotación de sus existencias.

### **3.6.7 Días de venta pendientes de cobro**

Esta razón se utiliza para evaluar la eficiencia de la empresa para recuperar los créditos otorgados a sus clientes, es decir, mide la capacidad que tiene la empresa para cobrar sus ventas al crédito. Este índice deberá estar relacionado con la política de crédito de la empresa. La fórmula es la siguiente:

Cuentas por cobrar

## Promedio de ventas por día

Para determinar el promedio de ventas por día, se debe determinar dividiendo el total de las ventas del año entre los días del año calendario.

Al momento de saber cuál es el promedio de ventas por día, se aplica la fórmula para obtener los días pendientes de cobro.

Promedio de Venta por día	$\frac{130,913}{365} =$	<b>359</b>
Días de vta. Pendientes de cobro	$\frac{15,000}{359} =$	<b>42</b>

La compañía cuenta con un sistema de cobro eficiente debido a que están recuperando sus cuentas por cobrar en un promedio de 42 días, los días de crédito común otorgados son 30 y se considera razonable siempre y cuando no pase de 60 según política de cuentas incobrables.

**3.6.8 Rotación de los activos fijos**

Los activos fijos se adquieren para producir o promover aumentos de producción, reducciones de costos, etc. La utilización de los activos fijos puede medirse con referencia a la actividad de ventas, que tiene una íntima relación con el costo de producción. Esta razón indica que por cada quetzal de inversión en activos fijos se genera tantos quetzales y veces de venta. El valor de los activos fijos que se utilizan para este análisis son netos esto quiere decir valor en libros, la fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos fijos netos}}$$

Ejemplo:

$$\frac{130,913}{360,460} = 0.36$$

El resultado de este indicador señala que, lo que cada quetzal invertido en activos fijos la empresa está generando Q 0.36 de venta; el resultado de este indicador se considerará eficiente siempre y cuando su resultado no sea negativo.

### **3.6.9 Rotación de los activos totales**

Esta razón nos indica que por cada quetzal de inversión en activos, se genera una fracción de ventas, tiene importancia para minimizar la inversión; a mayores ventas por quetzal de inversión, mayor será el rendimiento de la inversión entendiéndose ésta por la aportación de los accionistas y el financiamiento externo. Mide la contribución del activo total para generar las ventas. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos totales}}$$

Ejemplo:

$$\frac{130,913}{481,482} = 0.27$$

El resultado de este indicador muestra la aportación de los activos o rendimiento de los activos respecto a las ventas realizadas con el fin de minimizar la inversión y el financiamiento ante terceros. La utilización de los activos en la empresa Y, S.A. se realiza en un promedio de Q 0.27 de ventas por cada quetzal invertido en el activo total.

### **3.6.10 Razones de administración de deudas**

Se entiende por razones de administración de deudas, las que se utilizan para medir la carga financiera que tiene la empresa.

### 3.6.11 Razón de endeudamiento o apalancamiento

Se entiende por razón de endeudamiento, la que mide el grado de financiamiento por parte de terceros, es decir, el control de los acreedores en los bienes de la empresa. El índice de endeudamiento deberá ser menor que uno para que la empresa este en equilibrio, esto quiere decir que sus obligaciones deberán ser menores que sus bienes que le servirán como garantía para cubrir su obligaciones. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}}$$

Ejemplo:

$$\frac{165,373}{481,482} = 0.34$$

La empresa tiene comprometido un 34% de sus activos totales para cubrir sus obligaciones de financiamiento, se considera que el nivel de endeudamiento de la compañía se encuentra bajo la base de lo razonable derivado que la empresa cuenta con el suficiente respaldo en activos para garantizar sus obligaciones.

### 3.6.12 Razón de cobertura financiera

Indica la cantidad de las utilidades que es absorbida por la carga financiera. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad antes de gastos financieros}}{\text{Gastos financieros}}$$

En la Empresa Y, S.A. no fue analizada esta razón debido a que la compañía no presenta en sus estados financieros costos y gastos financieros, en el período evaluado.

### **3.6.13 Razones de valor de mercado**

Representan un grupo de razones que relacionan el precio de las acciones de la empresa con sus utilidades y su valor en libros por acción la importancia de este indicador se presenta cuando los inversionistas quieren determinar si la acciones de las empresas en las que se quiere invertir son rentables o no.

### **3.6.14 Razón de utilidades por acción**

La utilidad por acción ordinaria es importante para determinar el valor de las acciones y el precio de mercado. Es conveniente calcular las ganancias por acción ordinaria antes y después de partidas extraordinarias, si estas existen. La conveniencia de este cálculo se debe a que cuando existen partidas extraordinarias, pueden reflejarse utilidades o pérdidas cuantiosas que pueden distorsionar los resultados y, generalmente, esa situación no es repetitiva. Se utiliza para medir la parte de la utilidad que le corresponde a cada acción. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Número de acciones}}$$

Ejemplo, la empresa Y, S.A. presenta una utilidad de Q 46,206 y un capital compuesto por 10,000 acciones.

$$\frac{46,206}{10,000} = 4.62$$

Por cada acción invertida que compone el capital de la empresa Y, S.A., se está obteniendo una utilidad de Q 4.62 por cada acción, se considera razonable la utilidad por acciones siempre y cuando la acción no presente perdidas.

### **3.6.15 Razones de valor en libros por acción**

La relación precio de mercado/valor en libros se obtiene dividiendo el precio de la acción en el mercado entre el valor en libros.

El resultado indica cuantos quetzales o fracciones de quetzales se pagan por cada quetzal de valor en libros. Si la razón es inferior a 1 la acción se está negociando por debajo del valor en libros, si es superior a 1, el valor en el mercado es superior al valor en libros. Se utiliza para medir el valor en libros que tiene cada acción. La fórmula es la siguiente.

$$\frac{\text{Capital}}{\text{Número de acciones}}$$

Ejemplo: el total de capital contable de la Empresa Y, S.A., asciende a Q 16,796 y el total de acciones emitidas es de 10,000

$$\frac{16,796}{10,000} = 1.68$$

En el análisis se observó que la empresa podría vender sus acciones por encima del valor en libros de la acciones, ya que se cumple la condición, Q 1.68 es mayor que Q 1.00.

### **3.6.16 Razones de rentabilidad**

La rentabilidad se refiere al rendimiento que ha tenido la utilidad neta respecto a las ventas netas, a los activos totales y al capital contable, es decir, qué porcentaje gana la empresa después de restarle los costos y gastos a las ventas, qué

porcentaje de la inversión en activos totales está ganando al final del ejercicio, y qué porcentaje le está generando a los accionistas cada quetzal invertido.

Las razones de rentabilidad se utilizan para medir el éxito o fracaso de la empresa por un período de tiempo que generalmente es un año.

### **3.6.17 Margen de la utilidad neta sobre ventas**

El objetivo de la empresa es obtener una utilidad sobre cada quetzal vendido. Esta razón mide el éxito con que la empresa ha cumplido ese propósito.

Esta razón sirve para determinar la ganancia o pérdida de la empresa por cada quetzal vendido. Es aconsejable que este índice sea mayor o igual al 10%, para que al inversionista le resulte atractivo en relación con los intereses que ganaría al depositar su dinero en un banco, ya que los intereses que ofrecen los bancos a los inversionistas oscilan entre 3% y 8% dependiendo de la cantidad depositada.

Utilidad neta

Ventas netas

Ejemplo: La Empresa Y, S.A., presenta una utilidad antes de impuesto de Q 46,206 millones y totales de ventas o ingresos de Q 130,913 millones.

$$\frac{46,206}{130,913} = 35\%$$

La compañía reporta por cada Q 1.00 vendido el 35%, equivalente a Q 0.35 de margen de utilidad, el porcentaje de ganancia que maneja la empresa es razonable tomando de parámetro las tasas de interés que se observan en el sistema financiero.

### 3.6.18 Rendimiento de los activos totales

Esta razón se utiliza para medir el rendimiento de la empresa por cada quetzal invertido en activos, este índice puede ser variable dependiendo de la cantidad de ventas que generen los activos de la empresa y la eficiencia con que se utilicen los recursos de la misma, por lo tanto, mientras más altas sean las ventas que generan los activos y menores sean los costos y gastos de las ventas, mayor será el índice de rendimiento de activos totales. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

Ejemplo: La Empresa Y, S.A. presenta resultados o una utilidad neta de Q 46,206 millones y activos por Q 481,482 millones

$$\frac{46,206}{481,482} = 10\%$$

El resultado del indicador, muestra que la empresa tiene un rendimiento total de sus activos del 10% respecto a las ventas que se generaron. Éste análisis es de suma importancia en una empresa, pues mientras más ventas y ganancia generen los activos menos inversión y financiamiento externo necesitara la administración para atender las necesidades de la misma.

### 3.6.19 Rendimiento del capital

Sirve para medir el rendimiento de la inversión de los accionistas. Éste índice puede ser variable y está condicionado por la cantidad de ventas que se generen en la empresa y la eficiencia en la utilización de los recursos de la misma. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital}}$$

Ejemplo: La empresa Y, S.A. presenta utilidades por Q 46,206 millones y el total del patrimonio asciende a Q 16,796 millones

$$\frac{46,206}{16,796} = 275\%$$

El rendimiento de capital en la empresa Y, S.A., es del 275% es considerado razonable debido que la empresa muestra 175% más de los esperado.

### 3.7 Análisis de información financiera por segmentos

Los usuarios utilizan la información de los estados financieros para determinar las condiciones, tendencias que les permitan predecir los flujos de efectivos de una empresa. Estos factores se comparan frecuentemente con los de otras empresas tomando de base la posicionalidad en el mercado de las compañías que prestan los mismos servicios, así como con información general por sectores y se considera también la información económica nacional e internacional al efectuar una evaluación global.

Se entiende como análisis de información financiera por segmentos, el análisis del comportamiento individual por productos o por áreas geográficas para determinar su rentabilidad, es decir, estudiar detalladamente desde el ingreso, los costos de fabricación y ventas, gastos de distribución y administrativos hasta determinar la utilidad neta de cada segmento.

Descripción	Segmentos de Operación		
	A	B	Total
Ingresos	100	150	250
(-) Costos de ventas	25	200	225
Utilidad bruta (neta)	75	-50	25
	25%	33%	30%

Fuente: propia

En el ejemplo, puede observarse que el segmento de negocio A es rentable, debido a su bajo costo de ventas y su volumen de ventas lo convierte en el

producto en un segmento rentable , mientras que el producto B reporta un alto costo de ventas, por lo tanto, el margen bruto del mismo se ve afectado.

Después de analizar la información por segmentos de negocio, se puede argumentar que el rendimiento individual de los segmentos se ve influido por muchos factores, entre ellos se mencionan los más importantes:

- El costo de la materia prima varía de acuerdo al volumen que se compra, por lo tanto influye directamente en el costo de fabricación del producto.
- En una empresa de telecomunicaciones los cambios tecnológicos afecta el rendimiento del mismo.
- La publicidad que se le hace al producto ayuda a mejorar su desplazamiento, si la misma es adecuada.
- La rotación de inventarios puede afectar el rendimiento del producto, por ejemplo si se les agota cierto producto y tardan mucho tiempo en importarlo, se pierde el ritmo de comercialización que tiene dicho producto en el mercado, debido a que existen productos sustitutos.
- Los costos pueden aumentar por la mala distribución del recurso humano, por ejemplo, existen empresas que tienen demasiado recurso humano para algunas áreas, mientras que en otras áreas les hace falta personal.

### **3.8 Análisis de segmentos geográficos**

Muchas compañías operan en diferentes áreas geográficas y tienen variaciones significativas entre regiones, por lo tanto, es importante hacer el análisis por medio de segmentos geográficos. Cuando se analiza la contribución de cada región en el margen bruto de la información conjunta, se puede observar ciertas áreas donde la aceptación del producto es muy buena, por lo tanto, la venta en unidades aumenta, por el contrario, en las áreas donde la demanda es limitada, la venta en unidades disminuye y como consecuencia afecta el rendimiento de la región.

Al igual que el análisis en el segmento de operación, en el segmento geográfico los gastos de administración y distribución se deben distribuir bajo una base justa de reparto según las políticas adoptadas por la administración.

### **3.9 Ventajas del análisis de información financiera por segmentos**

El análisis de información financiera por segmentos es utilizada para la toma de decisiones en las empresas que prestan diversos servicios en varias regiones o países, entre las ventajas del análisis de la información financiera por segmentos se mencionan las siguientes:

- Ayuda a los usuarios a entender el rendimiento de cada producto o familia de productos después de restarle el costo variable de ventas.
- Ayuda a la gerencia a tomar decisiones respecto a los precios de los productos.
- Ayuda a la gerencia de la empresa a tomar decisiones en relación a los productos que se pueden renovar, los productos que pueden continuar como están y los productos que serán retirados del mercado.

Es importante mencionar que si la gerencia de la empresa, al analizar cierto producto, determina que no es rentable y decide retirarlo del mercado, debe tomar en cuenta que los costos fijos de administración y distribución posiblemente no disminuyan, por lo tanto, deben distribuirse entre los segmentos que quedan.

### **3.10 Contador Público y Auditor en la toma de decisiones**

En la actualidad el trabajo del Contador Público y Auditor ha tenido auge por el tipo de enfoque que se le está dando a su trabajo, muchas empresas esperan del CPA un valor agregado respecto a la implementación de políticas y procedimientos que ayuden al entendimiento optimizado de la información financiera.

La información financiera que el Contador Público y Auditor analiza y procesa en la actualidad es tomada para presentar juicios de la posición económica de una

empresa, principalmente para aquellas que se cotizan públicamente, es por ello que en los últimos años el papel del CPA en los diferentes sectores de la industria y empresas de servicio; ha alcanzado mucha importancia por los análisis que proporcionan no solo a nivel financiero, sino también de mercado y operativos.

La experiencia del Contador Público y Auditor en el entorno económico es amplia, por lo tanto, las Normas Internacionales de Auditoría tienen contemplada la participación del mismo al efectuar trabajos de servicios relacionados, (por ejemplo, trabajos para revisar estados financieros, trabajos para realizar procedimientos convenidos respecto de información financiera y trabajos para compilar información financiera).

La participación del Contador Público y Auditor en el análisis de información financiera por segmentos, no se limita a la aplicación de fórmulas y la obtención de resultados, también puede participar, a solicitud de la gerencia de la empresa que lo contrate, como consultor, para lo cual deberá hacer aportes y sugerencias adecuadas, que ayuden tomar decisiones en forma oportuna.

## **CAPÍTULO IV**

### **CASO PRÁCTICO**

#### **Análisis de información financiera por segmentos para la toma de decisiones en una empresa de telecomunicaciones.**

A continuación se presenta información general de la empresa Móvilcel, S.A., sobre la que se realizará el análisis de la información financiera por segmentos, dicha empresa está constituida bajo las leyes de la república de Guatemala, dedicada a la prestación de servicios y venta de equipos relacionados con las telecomunicaciones.

La empresa cuenta con una compleja gama de servicios y productos los cuales se describen a continuación:

- 1 Telefonía fija;
- 2 Telefonía móvil;
- 3 Telefonía pública;
- 4 Internet;
- 5 Enlaces y transmisión de datos;
- 6 Servicio Radio y TV;
- 7 Venta de equipos y accesorios;
- 8 Call Center;

El análisis de segmentación de información financiera se realiza conforme las estándares internacionales descritos en la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) No. 8 que entro en vigencia en el territorio guatemalteco a partir de enero del año 2009

El análisis de segmentación se realizará únicamente sobre el balance de situación general y estado de resultados del periodo 2008 solo para efectos prácticos de la implementación de la NIIF 8.

**Movilcel,S.A.**  
**Estado de Resultados**  
**del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008**  
**Cifras expresadas en millones de quetzales**

<b>Ingresos</b>	130,913
<b>(-) Costos</b>	
Costos Directos	41,131
Costos Indirectos	4,170
<b>Subtotal</b>	<b>45,301</b>
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>85,612</b>
<b>Gastos de operación</b>	
(-) Gastos de Venta	3,247
(-) Gastos de Administración	15,991
(-) Depreciaciones y amortizaciones	25,965
<b>Subtotal</b>	<b>45,203</b>
<b>Ganancia antes de Impuestos</b>	<b>40,409</b>

**Móvilcel, S.A.**  
**Balance General**  
**al 31 de diciembre de 2008**  
**Cifras expresadas millones de quetzales**

<b>Activo</b>	
Activos Corrientes	74,729
Activos No Corrientes	360,460
Otros Activos	26,685
Inversiones	281
Intangibles	13,532
<b>Total Activo</b>	<b>475,686</b>
<b>Pasivo</b>	
Pasivo Corriente	101,388
Pasivo no corriente	63,986
<b>Patrimonio</b>	
Capital	16,796
Reserva	13,115
Utilidad del ejercicio	40,409
Utilidades	239,992
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>475,686</b>

El análisis de los ingresos regionalizados se realizará sobre el total de los departamentos y su ubicación geográfica dentro de la república de Guatemala en la región centro, norte, oriente, occidente y sur. Los ingresos por segmento de operación se integran en el siguiente cuadro:

Descripción	Ingresos	%
Telefonía Fija	81,326	62%
Telefonía Móvil	16,052	12%
Internet	15,167	12%
Venta de equipos y accesorios	7,347	6%
Enlaces y Transmisión de Datos	4,715	4%
Servicio Radio y TV	3,258	2%
Moras y recargos	2,481	2%
Telefonía Publica	336	0%
Call Center	232	0%
<b>Total</b>	<b>130,913</b>	<b>100%</b>

El total de ingresos por regiones geográficas se integran así:

Segmento	Centro	Norte	Sur	Oriente	Occidente	Total
Telefonía Fija	24,398	16,265	20,332	12,199	8,133	81,326
Telefonía Móvil	4,816	3,210	4,013	2,408	1,605	16,052
Internet	4,550	3,033	3,792	2,275	1,517	15,167
Venta de equipos y accesorios	2,204	1,469	1,837	1,102	735	7,347
Enlaces y Transmisión de Datos	1,415	943	1,179	707	472	4,715
Servicio Radio y TV	977	652	814	489	326	3,258
Moras y recargos	744	496	620	372	248	2,481
Telefonía Publica	101	67	84	50	34	336
Call Center	69	46	58	35	23	232
<b>Total</b>	<b>39,274</b>	<b>26,183</b>	<b>32,728</b>	<b>19,637</b>	<b>13,091</b>	<b>130,913</b>

La administración de la empresa Móvilcel, S.A. proporciona la integración de los costos directos e indirectos por producto o servicio.

Segmento	Costos Directos	Costos Indirectos	Total	%
Telefonía Fija	25,552	2,590	28,142	62%
Telefonía Móvil	5,043	511	5,555	12%
Internet	4,765	483	5,248	12%
Venta de equipos y accesorios	2,308	234	2,542	6%
Enlaces y Transmisión de Datos	1,481	150	1,632	4%
Servicio Radio y TV	1,023	104	1,127	2%
Moras y recargos	779	79	858	2%
Telefonía Publica	106	11	116	0%
Call Center	73	7	80	0%
<b>Total</b>	<b>41,131</b>	<b>4,170</b>	<b>45,301</b>	<b>100%</b>

La distribución de costos por región se integra así:

Descripción	Centro	Norte	Sur	Oriente	Occidente	Total
Costos Directos	12,339	8,226	10,283	6,170	4,113	41,131
Costos Indirectos	1,251	834	1,042	625	417	4,170
	<b>13,590</b>	<b>9,060</b>	<b>11,325</b>	<b>6,795</b>	<b>4,530</b>	<b>45,301</b>

La distribución de los gastos de operación por producto y región geográfica se describe en el cuadro siguiente.

Segmento	Gastos de Venta	Gastos de Administración	Depreciaciones y Amortizaciones	Total
Telefonía Fija	2,017	9,934	16,130	28,081
Telefonía Móvil	398	1,961	3,184	5,543
Internet	376	1,853	3,008	5,237
Venta de equipos y accesorios	182	897	1,457	2,537
Enlaces y Transmisión de Datos	117	576	935	1,628
Servicio Radio y TV	81	398	646	1,125
Moras y recargos	62	303	492	857
Telefonía Publica	8	41	67	116
Call Center	6	28	46	80
<b>Total</b>	<b>3,247</b>	<b>15,991</b>	<b>25,965</b>	<b>45,203</b>

En el siguiente cuadro se integran los resultados del ejercicio por producto o servicio:

Segmento	Utilidad del ejercicio
Telefonía Fija	25,103
Telefonía Móvil	4,955
Internet	4,682
Venta de equipos y accesorios	2,268
Enlaces y Transmisión de Datos	1,455
Servicio Radio y TV	1,006
Moras y recargos	766
Telefonía Publica	104
Call Center	71
<b>Total</b>	<b>40,409</b>

Los activos de cada uno de los segmentos de operación se integran en el siguiente cuadro:

Descripción	Telefonía Fija	Telefonía Móvil	Telefonía Pública	Internet	Enlaces y Transmisión de Datos	Servicio Radio y TV	Call Center	Venta de equipos y accesorios	Moras y Recargos	Total
Activos Corrientes	29,892	16,440	747	14,946	4,484	2,989	2,242	2,242	747	74,729
Activos No Corrientes	144,184	79,301	3,605	72,092	21,628	14,418	10,814	10,814	3,605	360,460
Otros Activos	10,674	5,871	267	5,337	1,601	1,067	801	801	267	26,685
Inversiones	112	62	3	56	17	11	8	8	3	281
Intangibles	5,413	2,977	135	2,706	812	541	406	406	135	13,532
<b>Total Activo</b>	<b>190,274</b>	<b>104,651</b>	<b>4,757</b>	<b>95,137</b>	<b>28,541</b>	<b>19,027</b>	<b>14,271</b>	<b>14,271</b>	<b>4,757</b>	<b>475,686</b>

Los pasivos de cada uno de los segmentos operación se presenta en el siguiente cuadro.

Descripción	Telefonía Fija	Telefonía Móvil	Telefonía Pública	Internet	Enlaces y Transmisión de Datos	Servicio Radio y TV	Call Center	Venta de equipos y accesorios	Moras y Recargos	Total
Pasivo Corriente	28,389	10,139	27,375	12,167	6,083	4,056	9,125	3,042	1,014	101,388
Pasivo no corriente	17,916	6,399	17,276	7,678	3,839	2,559	5,759	1,920	640	63,986
	<b>46,305</b>	<b>16,537</b>	<b>44,651</b>	<b>19,845</b>	<b>9,922</b>	<b>6,615</b>	<b>14,884</b>	<b>4,961</b>	<b>1,654</b>	<b>165,373</b>

La Norma Internacional de Información Financiera No. 8, describe que no existen un criterios o métodos definidos para la distribución de activos, pasivos, costos y gastos, es por ello que para efectos de este trabajo de tesis se opto por distribuir los gastos a los segmentos conforme al volumen de ingresos, y los activos, se les asignó tomando en cuenta el desgaste del mismo para generar ingresos; dicho desgaste fue medido tomando como base el total depreciado de cada activo. Además, el caso práctico será referenciado como papeles de trabajo con el objeto de un mejor entendimiento para el lector y así pueda observar el origen y resultado de la información segmentada.

#### 4.1 Identificación de los segmentos de operación

Móvilcel, S.A.  
 Estado de Resultados  
 del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008  
 Cifras expresadas en millones de quetzales

PT	A
Realizado por:	GC

<b>Ingresos</b>	130,913	<b>REF.</b> <b>A.1</b>
<b>Costos</b>		
(-) Costos Directos	41,131	<b>A.2</b>
(-) Costos Indirectos	4,170	<b>A.2</b>
<b>Subtotal</b>	<b>45,301</b>	
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>85,612</b>	
<b>Gastos de operación</b>		
(-) Gastos de Venta	3,247	<b>A.3</b>
(-) Gastos de Administración	15,991	<b>A.3</b>
(-) Depreciaciones y amortizaciones	25,965	<b>A.3</b>
<b>Subtotal</b>	<b>45,203</b>	
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>40,409</b>	<b>A.4</b>

Móvilcel, S.A.  
 Balance de situación general  
 al 31 de diciembre de 2008  
 Cifras expresados en millones de quetzales

PT	B
Realizado por:	GC

<b>Activo</b>		
Activos Corrientes	74,729	<b>B.1</b>
Activos No Corrientes	360,460	<b>B.1</b>
Otros Activos	26,685	<b>B.1</b>
Inversiones	281	<b>B.1</b>
Intangibles	13,532	<b>B.1</b>
<b>Total Activo</b>	<b>475,686</b>	
<b>Pasivo</b>		
Pasivo Corriente	101,388	<b>B.2</b>
Pasivo no corriente	63,986	<b>B.2</b>
<b>Patrimonio</b>		
Capital	16,796	
Reserva	13,115	
Utilidad del ejercicio	40,409	<b>A.4</b>
Utilidades retenidas	239,992	
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>475,686</b>	

## 4.2 Prueba de ingresos

El total de ventas de la compañía ascienden a Q 130,913 millones, el 10% son Q 13,091 millones; en el siguiente cuadro se realiza el análisis de ingresos para determinar los segmentos que califican para ser informados de acuerdo con lo descrito en los umbrales cuantitativos de la NIIF 8 para ser revelados.

PT	<b>A.1</b>		
Realizado por	<b>GC</b>		

Descripción	Total Ingresos	%	Califica
Telefonía Fija	81,326	62%	SI
Telefonía Móvil	16,052	12%	SI
Internet	15,167	12%	SI
Venta de equipos y accesorios	7,347	6%	NO
Enlaces y transmisión de datos	4,715	4%	NO
Servicio Radio y TV	3,258	2%	NO
Moras y recargos	2,481	2%	NO
Telefonía Pública	336	0%	NO
Call Center	232	0%	NO
<b>Total</b>	<b>130,913</b>	<b>100%</b>	

General			
Segmentos de operación	112,545	86%	
Resto de segmentos	18,368	14%	
<b>Total</b>	<b>130,913</b>	<b>A</b>	

Son tres los segmentos de operación que califican bajo los umbrales cuantitativos según NIIF 8 que sus ingresos son iguales o sobrepasaron el 10% individual de los ingresos combinados de la compañía y pueden observarse bajo la columna “califica” “SI”.

El total de ingresos de los tres segmentos asciende a Q 112,545 millones equivalente al 86% del total de ingresos de la entidad es por ello que se cumple con la prueba del 75% derivado que los segmentos sobre los que debe informarse hacen el 86% del total de ingresos de la compañía.

No se identificaron segmentos que por su naturaleza de ingresos y operación puedan combinarse, es por ello que los segmentos que no cumplieron con el umbral cuantitativo del 10% se unificarán bajo el concepto “resto de segmentos” y se dejará como información a revelar una integración de los mismos. Para la empresa fueron seis estos segmentos de operación y su total de ingresos

asciende a Q 18,368 millones, equivalente a un 14% del total de ingresos de la compañía.

### 4.3 Prueba de la utilidad

La utilidad combinada en el período 2008 asciende a Q 40,409 millones, el 10% de la utilidad asciende a Q 4,041 millones. En el contexto de la norma indica que se informará sobre aquellos segmentos que sus resultados sean iguales o mayores al 10% del total de la ganancia o pérdida combinada y en el siguiente cuadro se ilustran la determinación de los mismos.

PT		A.4	
Realizado por:		GC	

Segmento	Utilidad del ejercicio	%	Califica
Telefonía Fija	25,103	62%	SI
Telefonía Móvil	4,955	12%	SI
Internet	4,682	12%	SI
Venta de equipos y accesorios	2,268	6%	NO
Enlaces y Transmisión de Datos	1,455	4%	NO
Servicio Radio y TV	1,006	2%	NO
Moras y recargos	766	2%	NO
Telefonía Pública	104	0%	NO
Call Center	71	0%	NO
<b>Total</b>	<b>40,409</b>	100%	
Segmentos de operación	34,740	86%	
Resto de Segmentos	5,670	14%	
	<b>40,409</b>		<b>A</b>

Son tres los segmentos de operación que califican bajo los umbrales cuantitativos de la NIIF 8 que sus resultados combinados son iguales o mayores al 10% del resultado combinado de la compañía, los cuales pueden observarse en el cuadro A.4 bajo siglas “califica si”; la contribución individual en el resultado total, de los tres segmentos asciende a Q 34,740 millones equivalente al 86% del total del resultado de la entidad es por ello que se cumple con la prueba del 75% derivado que los segmentos sobre los que debe informarse hacen el 86% del total del resultado combinado de la empresa.

No se identificaron segmentos que por su naturaleza de ingresos, operación o legislación, puedan combinarse es por ello que los segmentos que no cumplieron con el umbral cuantitativo del 10% se unificarán bajo el concepto “resto de segmentos” y se dejará como información a revelar una integración de los mismos. Para Móvilcel, S.A. fueron seis éstos segmentos de operación y su contribución al resultado combinado de la compañía asciende a Q 5,670 millones, equivalente al 14% del total del resultado.

#### 4.4 Prueba de activos

El total de activos de la empresa asciende a Q 475,686 millones, el 10% de los activos combinado asciende a Q 47,569 millones. La NIIF 8 indica que se informará sobre aquellos segmentos que sus activos individuales sean iguales o mayores al 10% del total del activo combinado análisis que se ilustra en la siguiente cédula.

PT		B.1	
Realizado por:		GC	

Segmento	Total Activos	%	Califica
Telefonía Fija	190,274	40%	SI
Telefonía Móvil	104,651	22%	SI
Internet	95,137	20%	SI
Enlaces y Transmisión de Datos	28,541	6%	NO
Servicio Radio y TV	19,027	4%	NO
Call Center	14,271	3%	NO
Venta de equipos y accesorios	14,271	3%	NO
Telefonía Pública	4,757	1%	NO
Moras y Recargos	4,757	1%	NO
<b>Total</b>	<b>475,686</b>	<b>100%</b>	
Segmentos de operación	390,062	82%	
Resto de Segmentos	85,623	18%	
	<b>475,686</b>		<b>B</b>

La distribución de los activos de la compañía se realizó de acuerdo al desgaste en la depreciación que éstos sufrieron respecto a la generación de ingresos del segmento. En el cuadro B.1 se pueden observar en la columna “califica si” los segmentos que califican para ser informados tomando de parámetro el total de activos de la empresa de acuerdo a los umbrales cuantitativos de la NIIF 8.

Son tres los segmentos que califican tomando de parámetro el activo y el total de sus activos asciende a Q 390,686 millones equivalentes al 82 % del total de activos de la compañía.

#### 4.5 Análisis y revelación de información sobre segmentos operativos

Al realizar el análisis de segmentos de operación sobre los que se debe informar se determinaron tres segmentos principales sobre los cuales dirigiremos análisis; y todos aquellos segmentos que no calificaron para ser informados se agruparon bajo el rubro “Resto de Segmentos” los cuales serán analizados en su conjunto en la cedula C.4.

PT	C
Realizado por	GC

Segmentos	Ingresos	%	Resultado	%	Activos	%	Pasivos	%	Ref.
Telefonía Fija	81,326	62%	25,103	62%	190,274	40%	46,305	28%	C.1
Telefonía Móvil	16,052	12%	4,955	12%	104,651	22%	16,537	10%	C.2
Internet	15,167	12%	4,682	12%	95,137	20%	19,845	12%	C.3
Resto de segmentos	18,368	14%	5,670	14%	85,623	18%	82,687	50%	C.4
<b>Total</b>	<b>130,913</b>	<b>100%</b>	<b>40,409</b>	<b>100%</b>	<b>475,686</b>	<b>100%</b>	<b>165,373</b>	<b>100%</b>	
	<b>A.1</b>		<b>A.4</b>		<b>B.1</b>		<b>B.2</b>		

##### 4.5.1 Análisis de segmento telefonía fija

Se estableció que el segmento que contribuye en gran parte a los ingresos y resultados de la compañía es éste el segmento, con un total de ingreso de Q 81,326 millones que representa el 62% del ingreso total de la empresa y la contribución individual al resultado es de Q 25,103 millones que representa el 62% del resultado.

Este segmento se integra por dos sub-segmentos; tráfico locales y tráfico internacional (destino de llamadas):

PT	C.1
Realizado por	GC

Segmentos	Ingresos	%	Resultado	%	Activos	%	Pasivo	%
Telefonía Fija local	(32,531)	40%	(10,041)	40%	76,110	40%	(18,522)	40%
Telefonía Fija Internacional	(48,796)	60%	(15,062)	60%	114,165	60%	(27,783)	60%
Telefonía Fija	<b>(81,326)</b>	<b>100%</b>	<b>(25,103)</b>	<b>100%</b>	<b>190,274</b>	<b>100%</b>	<b>(46,305)</b>	<b>100%</b>

C

En una empresa de telecomunicaciones se analizan los tráficos (llamadas), conforme al destino de la llamada en éste caso llamadas locales e internacionales y cada una de ellas se ejecuta en condiciones diferentes a nivel de sistemas e infraestructura física, es por ello que se analizan de forma aislada, observándose que telefonía local cuenta una contribución Q 32,531 millones equivalentes al 40% total del ingreso de telefonía fija y telefonía internacional una contribución individual al segmentos de Q 48,796 millones equivalentes al 60% del total del segmento. A pesar que es uno de los segmentos que mayor contribución aporta a los ingresos aun cuenta con un mercado grande el cual la compañía puede explotar por medio de acuerdos promocionales con los operadores internacionales con el objeto de ir ganando el mercado y buscar ser líderes en éste segmento.

Respecto a las cifras de tráfico local, el factor que afecta a la compañía, financieramente, es la competencia en el mercado local de los demás operadores (otras compañías telefónicas), que con sus estrategias masivas de mercadeo y promociones en telefonía móvil local están restando valor a la telefonía fija local, es por ello que la compañía debe considerar buscar estrategias de mercadeo para darle un valor agregado a éste servicio así no perderse y buscar incrementar las cifras.

#### 4.5.2 Análisis del segmento telefonía móvil

Otro de los segmentos que contribuye de forma significativa a los ingresos y resultados de la compañía, es el segmento de telefonía móvil, con un total de ingresos de Q 16,052 millones que representa un 12% del ingreso total de la

empresa y la contribución individual al resultado es de Q 4,955 millones. Este segmento se integra por tráficos locales e internacional (destino de llamadas) así:

Segmentos	Ingresos	%	Resultado	%	Activos	%	Pasivo	%
Telefonía Móvil local	10,434	65%	3,221	65%	68,023	65%	10,749	65%
Telefonía Móvil Internacional	5,618	35%	1,734	35%	36,628	35%	5,788	35%
Telefonía Móvil	<b>16,052</b>	<b>100%</b>	<b>4,955</b>	<b>100%</b>	<b>104,651</b>	<b>100%</b>	<b>16,537</b>	<b>100%</b>

**C**

PT	<b>C.2</b>
Realizado por	<b>GC</b>

### Telefonía móvil local:

La telefonía móvil local presenta una contribución individual al total de ingresos de la empresa de Q 10,434 millones equivalentes al 65% total de los ingresos de telefonía móvil, en este servicios la compañía no es líder en el mercado, pero es un mercado potencial explotable principalmente a través de promociones en el mercadeo de sus productos o servicios para tratar de restar participación de la competencia en el mercado de las telecomunicaciones móviles.

### Telefonía móvil internacional:

Este segmento presenta, una contribución individual de Q 5,618 millones equivalentes al 35% del total de los ingresos, uno de los factores para crecer en este segmento, es explotar el mercado internacional móvil, derivado a que esta abarcado por la competencia ya que se tienen estudios de mercado proporcionados por la administración de la empresa que por el tipo de infraestructura a nivel regional cuentan con mejor cobertura, es por ello que la compañía debe buscar mejorar en su infraestructura a nivel regional, con el objeto de reforzar su cobertura y señal, impulsar estrategias masivas promocionales, publicitarias y de mercadeo para lograr representatividad y participación en ese segmento geográfico del mercado.

### 4.5.3 Análisis de segmento internet

Este es otro segmento relevante que por su volumen de ingresos calificó para informarse, el total de ingresos de este segmento para el período 2008, asciende a Q 15,167 millones que representa un 12% del ingreso total de la compañía y la contribución individual al resultado combinado ascienda a Q 4,682 millones. Este segmento está integrado así:

Segmentos	Ingresos	%	Resultado	%	Activos	%	Pasivo	%
Internet Alámbrico	12,892	85%	3,979	85%	80,867	85%	16,868	85%
Internet Inalámbrico	2,275	15%	702	15%	14,271	15%	2,977	15%
total Internet	<b>15,167</b>	<b>100%</b>	<b>4,682</b>	<b>100%</b>	<b>95,137</b>	<b>100%</b>	<b>19,845</b>	<b>100%</b>

C

PT	C.3
Realizado por	GC

#### Internet alámbrico

Este servicio va ligado a una línea telefónica fija, por cable coaxial o fibra óptica para poder generar señal de internet. Éste le dejó a la compañía ingresos por Q 12,892 millones equivalentes al 85% del total de ingresos del segmento internet, es importante indicar que por esta vía fue que el internet tuvo sus inicios y es por ello representa la mayoría de ingresos de este segmento. Actualmente la compañía cuenta con planes y metas de expansión de este servicio debido a que a nivel departamental no tiene mucha cobertura según información proporcionado en su plan estratégico para el año 2008, es recomendable para la compañía impulsar el servicio a nivel departamental para así poder explotar ese segmento del mercado debido a la importancia que ésta provocando a nivel mundial la comunicación a través de este medio.

Es probable que el mercado no está utilizando este tipo o medio de comunicación por no ser de conocimiento de los diferentes tipos de clientes la forma de uso, es por ello que se ve una oportunidad potencial para que la compañía considere mejorar sus estrategias para poder llegar a los clientes y tratar de ser líderes en el mercado de este segmento.

### Internet inalámbrico (móvil):

Este tipo de servicio utiliza conexión satelital es lo más moderno que existen para trabajar con internet, por la modalidad de ser satelital se ha convertido en un servicio práctico, novedoso y de mucha utilidad en el mundo cambiante.

Este tipo de servicio es nuevo y en el 2008 le dejó a la compañía ingresos por Q 2,275 millones equivalentes al 15% del total de ingresos por el servicio de internet, es importante indicar que este tipo de servicio es muy potencial para la compañía por ser un medio moderno para trabajar con internet en el período analizado sus ingresos relativamente son mínimos pero consideramos que puede llegar a ser líder dentro de la gama de segmentos por su puesto si existe una adecuada comunicación y presentación en el mercado de éste producto o servicio.

Por ser un producto nuevo los clientes o los mercados todavía desconocen la forma de su utilización, es por ello que se ve una oportunidad para que la compañía busque mejorar en sus estrategias para poder llegar a los clientes y buscar crecer y tratar de ser líderes en este segmento en el mercado nacional.

#### 4.5.4 Resto de segmentos:

En el análisis realizado de los segmentos de la empresa, se determinaron que existen algunos segmentos que no calificaron para informarse individualmente los cuales se agruparon y analizarán bajo este concepto derivado a que así lo exige la NIIF 8, los cuales se integran así:

Segmentos	Ingresos	%	Resultado	%	Activos	%	Pasivo	%
Venta de equipos y accesorios	7,347	40%	2,268	40%	14,271	17%	4,961	6%
Enlaces y Transmisión de Datos	4,715	26%	1,455	26%	28,541	33%	9,922	12%
Servicio Radio y TV	3,258	18%	1,006	18%	19,027	22%	6,615	8%
Moras y recargos	2,481	14%	766	14%	4,757	6%	1,654	2%
Telefonía Publica	336	2%	104	2%	4,757	6%	44,651	54%
Call Center	232	1%	71	1%	14,271	17%	14,884	18%
Total Resto de segmentos	<b>18,368</b>	<b>100%</b>	<b>5,670</b>	<b>100%</b>	<b>85,623</b>	<b>100%</b>	<b>82,687</b>	<b>100%</b>
<b>C</b>								

PT	<b>C.4</b>
Realizado por	<b>GC</b>

La NIIF 8 indica que aquellos segmentos que no cumplen con el umbral cuantitativo del 10% deben integrarse bajo este rubro, de los cuales los más

representativos son la venta de equipos y accesorios este segmento está ligado al segmento de telefonía móvil es por ello su importancia.

Un segmento que se considera potencia es el de Enlaces y trasmisión de datos es un medio de transmisión de datos reciente que está siendo moda a nivel institucional principalmente en el medio de la banca local derivado a que a través de él éstas instituciones lo utilizan como herramienta para realizar pagos y transacciones en línea de sus clientes.

## 4.6 Análisis por medio de razones financieras en segmentos de operación

PT	C.5
Realizado por	GC

Segmentos	Ingresos	Costos de Ventas	Utilidad del ejercicio	Activos	Pasivos	Razón de solidez	Rotación de activos Totales	Endeudamiento	Margen de Utilidad neta sobre ventas	Rendimiento de Activos Totales
Telefonía Fija	81,326	28,142	25,103	190,274	46,305	4.11	0.43	0.24	31%	0.13
Telefonía Móvil	16,052	5,555	4,955	104,651	16,537	6.33	0.15	0.16	31%	0.05
Internet	15,167	5,248	4,682	95,137	19,845	4.79	0.16	0.21	31%	0.05
Resto de segmentos	18,368	6,356	5,670	85,623	82,687	1.04	0.21	0.97	31%	0.07
<b>Total</b>	<b>130,913</b>	<b>45,301</b>	<b>40,409</b>	<b>475,686</b>	<b>165,373</b>					

### 4.6.1 Razón de solidez.

Al realizar el análisis de solidez sobre las cifras que presentan los principales segmentos, se observa que la empresa cuenta con más de Q 4.00 de derechos para cubrir Q 1.00 de obligación en los tres principales; el equilibrio de esta prueba es Q 1.00 de derechos por Q 1.00 de obligación es por ello que se considera a la empresa solida respecto a sus tres segmentos principales. Los productos agrupados bajo el concepto “Resto de segmentos” presentan un grado de solidez deficiente razón por la cual deben considerar buscar alternativas de solución.

### 4.6.2 Rotación de activos totales.

Como resultado de la aportación de los activos relacionados a cada segmento es que por cada quetzal invertido la empresa está generando de venta en telefonía fija Q 0.43, en telefonía móvil, Q 0.15 y en Internet Q 0.16 centavos de venta por cada quetzal invertido en activos, este análisis es de suma importancia en una compañía, pues mientras más ventas generen por los activos menos inversión y financiamiento necesitara la administración para lograr crecimientos de negocio.

#### **4.6.3 Endeudamiento**

La empresa tiene comprometido en sus segmentos principales una mínima parte de sus activos que va desde 16%, 21% y 24% de sus activos totales para cubrir sus obligaciones de financiamiento con terceros, sin embargo en los productos que se encuentran agrupados como “Restos de segmentos” cuentan con un grado de endeudamiento del el 97% de sus activos. La empresa debe buscar alternativas de solución pues sus niveles de ingresos y el rendimiento de sus activos es mínimo. El nivel de endeudamiento de los tres principales segmentos es considerado razonable.

#### **4.6.4 Margen de utilidad neta sobre ventas:**

Se determinó por medio de éste indicador que la compañía reporta por cada Q 1.00 vendido el 31% de ganancia equivalente a Q 0.31 centavos, consideramos que el porcentaje de ganancia combinada que presenta la empresa es satisfactorio derivado a que sus antecedentes becarios la tasa de interés por inversión oscila entre un 4% y un 15% . Debe considerarse para efecto de esta tesis que el análisis en el porcentaje presentado de ganancia no es individual es una ganancia analizada en conjunto es por ello que se le denomina ganancia combinada.

#### **4.6.5 Rendimiento de activos totales**

La aportación de los activos en la generación de ventas es equivalente a un promedio Q 0.08 centavos de utilidad. Éste análisis es de suma importancia en una compañía, pues mientras más ventas y ganancia generen los activos menos inversión y financiamiento externo necesitará la administración para atender las necesidades de la misma, se considera que la compañía puede castigar costos y gastos operativos con el objeto de incrementar el rendimiento de la inversión respecto a las ganancias.

#### **4.7 Conclusión sobre segmentos operativos**

Al analizar la información financiera de los segmentos operativos de la compañía Móvilcel, S.A., se observó que los segmentos más rentables son tres; telefonía fija, telefonía móvil e internet, que contribuyen con el 86% del total de los ingresos de la empresa, el 14% restantes se componen por segmentos secundarios, se cree que existen mercados potenciales en los que la compañía puede crecer. En la actualidad los segmentos de telefonía móvil e internet, por modernización en la tecnología están teniendo auge es por ello que la compañía debe considerar invertir en impulsar un mercadeo masivo sobre estos segmentos.

Dentro del rubro resto de segmentos se considera que el segmento “enlaces y transmisión de datos” es potencial, ligado al segmento de internet que puede ser explotado, debido a que actualmente este está siendo una de las principales herramientas de consulta y transmisión de datos por las instituciones que están digitalizando sus servicios y transacciones en el mercado global de las telecomunicaciones.

#### **4.8 Recomendación sobre segmentos operativos:**

Se considera que la compañía debe buscar e impulsar y dar a conocer a los mercados potenciales los segmentos por medio de campañas de publicidad, principalmente el segmento de “Enlaces y Transmisión de datos”.

Sobre los segmentos principales, por razones de moda en tecnología se sugiere a la compañía impulsar servicios de valor agregado a la telefonía fija pues la telefonía móvil e internet están acaparando el mercado.

Según resultados de encuestas proporcionado por la administración de la compañía y el resultado de la tendencia en ingresos de los segmentos la empresa presenta un deficiente servicio al cliente, factor por el cual podría estar cediendo el mercado local a la competencia, es por ello que deben considerar impulsar una mejora al servicio al cliente y de esa manera consolidarse en el mercado.

Respecto a los segmentos de telefonía móvil e internet, la compañía no ha logrado introducirse en los mercados regionales ó provincias, deben buscar crecimiento en los segmentos de telefonía móvil e internet en los mercados de provincia pues son mercados potencialmente explotables.

A continuación se presenta un juego de estados financieros segmentados de la compañía por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008.

Estado de resultados por segmento de operación  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008  
Cifras expresadas en millones de quetzales

Descripción	Contribución individual de los segmentos				Total
	Telefonía Fija	Telefonía Movil	Internet	Resto de Segmentos	
	Realizado por:				
				PT	C.6
				Realizado por:	GC
<b>Ingresos</b>	81,326	16,052	15,167	18,368	130,913
<b>Costos</b>					
(-)Costos Directos	25,552	5,043	4,765	5,771	41,131
(-)Costos Indirectos	2,590	511	483	585	4,170
<b>Subtotal</b>	<b>28,142</b>	<b>5,555</b>	<b>5,248</b>	<b>6,356</b>	<b>45,301</b>
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>53,184</b>	<b>10,498</b>	<b>9,919</b>	<b>12,012</b>	<b>85,612</b>
<b>Gastos de operación</b>					
(-)Gastos de Venta	2,017	398	376	456	3,247
(-) Gastos de Administración	9,934	1,961	1,853	2,244	15,991
(-) Depreciaciones	16,130	3,184	3,008	3,643	25,965
<b>Subtotal</b>	<b>28,081</b>	<b>5,543</b>	<b>5,237</b>	<b>6,342</b>	<b>45,203</b>
<b>Ganancia combinada</b>	<b>25,103</b>	<b>4,955</b>	<b>4,682</b>	<b>5,670</b>	<b>40,409</b>

Móvilcel, S.A.  
Balance de situación general por segmentos de operación  
al 31 de diciembre de 2008  
Cifras expresadas en millones de quetzales

Descripción	Segmentos				Total
	Telefonía Fija	Telefonía Móvil	Internet	Resto de Segmentos	
	Realizado por:				
				PT	C.7
				Realizado por:	GC
<b>Activo</b>					
Activos Corrientes	29,892	16,440	14,946	13,451	74,729
Activos No Corrientes	144,184	79,301	72,092	64,883	360,460
Otros Activos	10,674	5,871	5,337	4,803	26,685
Inversiones	112	62	56	51	281
Intangibles	5,413	2,977	2,706	2,436	13,532
<b>Total</b>	<b>190,274</b>	<b>104,651</b>	<b>95,137</b>	<b>85,623</b>	<b>475,686</b>
<b>Pasivo</b>					
Pasivo Corriente	28,389	10,139	12,167	50,694	101,388
Pasivo no corriente	17,916	6,399	7,678	31,993	63,986
<b>Total</b>	<b>46,305</b>	<b>16,537</b>	<b>19,845</b>	<b>82,687</b>	<b>165,373</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital	4,703	1,680	2,015	8,398	16,796
Reserva	3,672	1,311	1,574	6,557	13,115
Utilidad combinada	25,103	4,955	4,682	5,669	40,409
Utilidades Retenidas	67,198	23,999	28,799	119,996	239,992
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>133,192</b>	<b>47,569</b>	<b>57,082</b>	<b>237,843</b>	<b>475,686</b>

## 4.9 Identificación de los segmentos geográficos

### 4.9.1 Prueba de ingresos por región

Los ingresos geográficos combinados totales de la compañía ascienden a Q 130,913 millones distribuidos en las cinco regiones del país. El 10% de los ingresos asciende a Q 13,091 millones; en la cédula A.5 se describe el análisis de segmentos geográficos que califican para ser informados:

		PT		A.5
		Realizado por:		GC
Segmento	Total de Ingresos	%	Califica	
Centro	39,274	30%	SI	
Norte	26,183	20%	SI	
Sur	32,728	25%	SI	
Oriente	23,564	18%	SI	
Occidente	9,164	7%	NO	
<b>Total</b>	<b>130,913</b>	<b>100%</b>		

A

El 10% del total de los ingresos combinados regionales, asciende a Q 13,091 millones, según los umbrales cuantitativos de la NIIF 8, son cuatro regiones que cumplen con la regla del 10%.

### 4.9.2 Prueba de utilidad por región:

La utilidad de la compañía asciende a Q 40.409 millones, el 10% de la utilidad combinada asciende a Q 4,041 millones; todas aquellas regiones que sus resultados pérdidas o ganancias individuales sean iguales o mayores al 10% del resultado combinado de la empresa califican para ser informados según la NIIF 8.

		PT		A.6
		Realizado por:		GC
Segmento	Utilidad	%	Califica	
Centro	12,123	30%	SI	
Sur	10,102	25%	SI	
Norte	8,082	20%	SI	
Oriente	7,274	18%	SI	
Occidente	2,829	7%	NO	
	<b>40,409</b>			

A

En la cédula C.6 se muestran los segmentos geográficos que serán informados según análisis realizados sobre los resultados geográficos de la empresa.

#### 4.9.3 Prueba de activos por región

El total de activos de la compañía asciende a Q 475,686 millones, todos aquellos segmentos geográficos que sus activos sean iguales o mayores al 10% del total de activos combinados de la compañía calificarán para ser informados, el análisis se presente en la cedula B.3.

		PT		B.3
		Realizado por:		G.C.
Segmento	Total Activos	%	Califica	
Sur	158,471	33%	SI	
Oriente	107,712	23%	SI	
Centro	95,137	20%	SI	
Norte	71,353	15%	SI	
Occidente	43,013	9%	NO	
<b>Total</b>	<b>475,686</b>	<b>100%</b>		

**B**

#### 4.9.4 Resumen de segmentos que deben ser informados por región

							PT		D
							Realizado por:		G.C.
Segmento	Ingresos	%	Utilidad	%	Activos	%	Pasivos	%	Ref.
Centro	39,274	30%	12,123	30%	95,137	20%	82,687	50%	D.1
Norte	26,183	20%	8,082	20%	71,353	15%	16,537	10%	D.2
Sur	32,728	25%	10,102	25%	158,471	33%	49,612	30%	D.3
Oriente	23,564	18%	7,274	18%	107,712	23%	6,615	4%	D.4
Occidente	9,164	7%	2,829	7%	43,013	9%	9,922	6%	D.5
	130,913	100%	40,409	100%	475,686	100%	165,373	100%	
	<b>A.1</b>		<b>A.4</b>		<b>B.1</b>		<b>B.2</b>		

En la cédula D se muestra el resumen de segmentos geográficos sobre los que la compañía debe informar, sobre los cuales serán analizados factores, riesgos y rendimientos que influyen en el rendimiento de cada uno de ellos.

## 4.10 Análisis y revelación de información financiera por región

### 4.10.1 Región centro

Segmento	Ingresos	%	Utilidad	%	Activos	%	PT	D.1
							Realizado por:	G.C.
							Pasivos	%
Guatemala	27,492	70%	8,486	70%	38,055	40%	33,075	40%
Chimaltenango	3,927	10%	1,212	10%	28,541	30%	24,806	30%
Escuintla	3,142	8%	970	8%	17,125	18%	14,884	18%
Sacatepéquez	4,713	12%	1,455	12%	11,416	12%	9,922	12%
<b>Total</b>	<b>39,274</b>	<b>100%</b>	<b>12,123</b>	<b>100%</b>	<b>95,137</b>	<b>100%</b>	<b>82,687</b>	<b>100%</b>
<b>D</b>								

El total de ingresos de esta región asciende a Q 39,274 millones, que representan 30% de los ingresos totales de la compañía, el departamento de la región centro que más ingresos genera es Guatemala con Q 27,491 millones, se considera que el éste es el más rentable por la cantidad de habitantes que utilizan los servicios de telecomunicaciones, internet, cable y accesorios principalmente telefonía fija, móvil e internet.

El departamento de la región central que menos ingresos presenta es Escuintla con Q 3,141 millones. Esto obedece a que la compañía no ha invertido en infraestructura específicamente de telefonía fija en ese departamento, además que las compañías de telecomunicaciones que operan en el territorio guatemalteco que prestan servicio de telefonía móvil han utilizado estrategias sanas de mercado para lograr acaparar la atención de los clientes en dicho departamento.

La utilidad de la región central asciende a Q 12,123 millones que representa el 30% de la utilidad de la compañía, por medio del análisis de la segmentación geográfica se pudo determinar que la región central es la más rentable de las cinco regiones.

Es importante hacer mención que esta región cuenta con menos activos que otras y que sus niveles de pasivos están altos respecto a las otras regiones; sin

embargo, se comprobó que la región centro es la más eficiente en la utilización de su infraestructura física.

#### 4.10.2 Región norte:

Segmento	Ingresos	%	Utilidad	%	Activos	%	PT	D.2
							Realizado por:	G.C.
							Pasivos	%
Izabal	9,164	35%	2,829	35%	28,541	40%	6,615	40%
Chiquimula	6,546	25%	2,020	25%	21,406	30%	4,961	30%
El Peten	1,309	5%	404	5%	7,135	10%	1,654	10%
Baja Verapaz	5,237	20%	1,616	20%	8,562	12%	1,984	12%
Alta Verapaz	3,927	15%	1,212	15%	5,708	8%	1,323	8%
<b>total</b>	<b>26,183</b>	<b>100%</b>	<b>8,082</b>	<b>100%</b>	<b>71,353</b>	<b>100%</b>	<b>16,537</b>	<b>100%</b>

D

El total de ingresos de esta región es de Q 26,183 millones, que representan 20% de los ingresos totales de la compañía, el departamento que más ingresos genera es Izabal Q 9,163.94 millones, esto se debe a que éste departamento, por su ubicación geográfica es visitada por muchos extranjeros lo cual genera ingresos altos por tráfico internacional en telefonía fija, móvil e internet.

El departamento de la región que menos ingresos y utilidad genera para la compañía, es el departamento de El peten con Q 1,309 millones. Esto obedece a que su volumen poblacional es escaso y la compañía ya realizó análisis de mercados que proporcionó la administración y concluyeron que no le conviene invertir en infraestructura de telefonía fija y que únicamente le esta dando prioridad al infraestructura de telefonía móvil por exigencias de las empresas de la competencia.

Existen departamentos que se ven influenciados en su rendimiento por la distancia en su ubicación geográfica como el caso de El Petén, la compañía tiene que realizar análisis de mercados completos para determinar que tan factible es invertir en infraestructura, es por ello la importancia de la información financiera por segmentos.

#### 4.10.3 Región sur:

Segmento	Ingreso	%	Utilidad	%	Activo	%	PT	D.3
							Realizado por:	G.C.
							Pasivo	%
Sololá	9,819	30%	3,031	30%	63,388	40%	19,845	40%
Suchitepéquez	8,182	25%	2,526	25%	47,541	30%	14,884	30%
Retalhuleu	11,455	35%	3,536	35%	26,940	17%	8,434	17%
San Marcos	3,273	10%	1,010	10%	20,601	13%	6,450	13%
<b>Total</b>	<b>32,728</b>	<b>100%</b>	<b>10,102</b>	<b>100%</b>	<b>158,471</b>	<b>100%</b>	<b>49,612</b>	<b>100%</b>
<b>D</b>								

El total de ingresos de esta región es de Q 32,728 millones, que representan 25% de los ingresos totales de la compañía, puede observarse que de la región sur el departamento que más ingresos genera es Retalhuleu por Q 11,455 millones, y los ingresos de esta región son relativamente nivelados en su total, debido a que son grandes poblacionalmente y que cuenta con zonas industriales y turísticas.

#### 4.10.4 Región oriente:

Segmento	Ingresos	%	Utilidad	%	Activos	%	PT	D.1
							Realizado por:	G.C.
							Pasivos	%
Jutiapa	7,069	30%	2,182	30%	32,314	30%	1,984	30%
Santa Rosa	3,535	15%	1,091	15%	43,085	40%	2,646	40%
El progreso	7,069	30%	2,182	30%	18,311	17%	1,125	17%
Jalapa	5,891	25%	1,818	25%	14,003	13%	860	13%
<b>Total</b>	<b>23,564</b>	<b>100%</b>	<b>7,274</b>	<b>100%</b>	<b>107,712</b>	<b>100%</b>	<b>6,615</b>	<b>100%</b>
<b>D</b>								

El total de ingresos de ésta región es de Q 23,564 millones, que representan 18% de los ingresos totales de la compañía, los departamentos que más ingresos generan son Jutiapa y el Progreso, por un total de Q 14.000 millones. Los ingresos de los departamentos de esta región son nivelados, se considera que Jutiapa y El Progreso son los que más ingresos generan por sus zonas finqueras de ganado e industriales de lácteos y caña de azúcar.

#### 4.10.5 Región occidente:

Segmento	Ingresos	%	Utilidad	%	Activo	%	PT	D.5
							Realizado por:	G.C.
							Pasivo	%
Quetzaltenango	7,331	80%	2,263	80%	12,904	30%	2,977	30%
Quiché	458	5%	141	5%	17,205	40%	3,969	40%
Huehuetenango	458	5%	141	5%	7,312	17%	1,687	17%
Totonicapacán	916	10%	283	10%	5,592	13%	1,290	13%
<b>Total</b>	<b>9,164</b>	<b>100%</b>	<b>2,829</b>	<b>100%</b>	<b>43,013</b>	<b>100%</b>	<b>9,922</b>	<b>100%</b>

D

El total de ingresos de esta región es de Q 9,164 millones, que representan 7% de los ingresos totales de la compañía, el departamento que más ingresos genera es Quetzaltenango con Q 7,331 millones, se considera que por ser una de las ciudades mas grandes del país es su importancia respecto a los ingresos.

La región occidental es la que menos ingresos genera para la compañía, a través de estudios de mercado en el 2008, se determinó que esto obedece a una deficiente infraestructura en telefonía fija y telefonía móvil; el 60% del mercado esta absorbido por empresas transnacionales que prestan el mismo servicio y además.

El análisis de la segmentación regional o geográfica de la cartera de servicios en una empresa de telecomunicaciones es importante ya que por medio de este análisis la compañía evalúa los rendimientos y riesgos individuales de cada región; determinando de la misma forma las posibles estrategias que podrían ayudar a la compañía a fortalecer sus servicios (calidad, cobertura, atención al cliente, infraestructura.), hasta tomar decisiones de rescindir de su infraestructura en algunas regiones.

Este tipo de análisis de igual forma nos proporcionan información financiera para determinar si existen segmentos geográficos que le sirven de subsidio financiero o de efectivo a otros segmentos geográficos que no son rentables.

#### 4.11 Análisis por medio de razones financieras

Segmento	Ingresos	Utilidad	Activos	Pasivos	Razón de solidez	Rotación de activos Totales	PT		D.6
							Endeudamiento	Margen de Utilidad neta sobre ventas	Realizado por
Centro	39,274	12,123	95,137	82,687	1.2	0.41	0.87	0.31	0.13
Norte	26,183	8,082	71,353	16,537	4.3	0.37	0.23	0.31	0.11
Sur	32,728	10,102	158,471	49,612	3.2	0.21	0.31	0.31	0.06
Oriente	23,564	7,274	107,712	6,615	16.3	0.22	0.06	0.31	0.07
Occidente	9,164	2,829	43,013	9,922	4.3	0.21	0.23	0.31	0.07
	<b>130,913</b>	<b>40,409</b>	<b>475,686</b>	<b>165,373</b>					
			<b>D</b>						

##### 4.11.1 Razón de solidez:

Al realizar el análisis de solidez sobre las cifras que presentan los principales segmentos geográficos, se observó que la empresa es solida en cuatro regiones con más de Q 3.00 para cubrir Q 1.00 de obligación, como se observa en la cédula D.6; el equilibrio de esta prueba es Q 1.00 de derechos por Q 1.00 de obligación es por ello que se considera a la empresa solida en un 90% de segmentos geográficos. Es alarmante que el principal segmento geográfico como lo es la región central cuente con un grado de solidez deficiente pues casi tiene totalmente comprometido sus activos regionales. Esto quiere decir que la mayoría de ingresos generados por éste segmento está siendo subsidiado por financiamiento de terceros.

##### 4.11.2 Rotación de activos totales:

El resultado de la aportación de los activos relacionados a cada segmento geográfico es que por cada quetzal invertido la empresa está generando de venta un mínimo Q 0.20, hasta un máximo de Q 0.41 centavos de venta por cada quetzal invertido en activos en las diferentes regiones del país. Éste análisis es de suma importancia en una compañía, pues mientras más ventas generen por los

activos menos inversión y financiamiento necesitará la administración para lograr crecimientos de negocio.

#### **4.11.3 Razón de endeudamiento:**

La empresa tiene comprometido en sus segmentos geográficos una mínima parte de sus activos respecto a sus obligaciones que va desde 6% hasta un 23% en cuatro de sus regiones para cubrir sus obligaciones de financiamiento con terceros, la empresa debe tener cuidado pues uno de los segmentos geográficos que más ingresos genera la compañía, como lo es la región central tenga comprometido el 87% de sus activos con sus obligaciones

#### **4.11.4 Margen de utilidad neta sobre ventas:**

Se determinó por medio de éste análisis que la compañía reporta por cada Q 1.00 vendido el 31% de ganancia equivalente a Q 0.31 centavos, se considera que el porcentaje de ganancia combinada que presenta la empresa es satisfactorio ya que según antecedentes del mercado esta oscilando entre un 10% y un 30 %. Debe considerarse para efecto de esta tesis que el análisis en el porcentaje presentado de ganancia no es individual es una ganancia analizada en conjunto es por ello que se le denomina ganancia combinada de los segmentos geográficos.

#### **4.11.5 Rendimiento de activos totales:**

El resultado de la aportación de los activos que por cada quetzal invertido se genera un promedio Q 0.08 centavos de utilidad, éste análisis es de suma importancia en una compañía, pues mientras más ventas y ganancia generen los activos menos inversión y financiamiento necesitará la administración para atender las necesidades de la misma, se cree que la compañía puede disminuir costos y gastos operativos en las diferentes regiones, con el objeto de incrementar el rendimiento de la inversión respecto a la ganancias.

#### **4.12 Conclusión sobre segmentos geográficos:**

Al analizar la información financiera por segmentos geográficos de la compañía se observó que los ingresos de los segmentos oscilan entre 18% y 30% a excepción de la región occidente, que únicamente aporta un 7%, en lo general se cree que los ingresos de los segmentos geográficos son suficientes, se identificaron que los mercados regionales son potenciales en los que la compañía es estable.

La relación segmento operativo y segmento geográfico por ejemplo, la mayor concentración de los ingresos de los segmentos principales está en las regiones centrales de los segmentos geográficos, es por ello que los segmentos internet y telefonía móvil pueden crecer grandemente en los mercados geográficos departamentales ya que son mercados potenciales que por infraestructura deficiente no se han explotado al máximo y por ende se está cediendo ese mercado a las otras empresas de telecomunicaciones (competencia).

Se identificó que el principal factor por el cual los ingresos de la región occidente es bajo obedece a que el mercado de la telefonía móvil e internet, esta abarcado por compañías de telefonía de la competencia ya que cuentan con mejor cobertura y calidad en el servicio, es por ello que la compañía debe mejorar en estos aspectos y principalmente en ese mercado geográfico.

**4.13 Recomendación sobre segmentos geográficos:**

La compañía puede estratificar las necesidades de los mercados geográficos por medio de investigaciones e impulsar servicios que se adecuen con las necesidades del mismo.

La compañía según estudios de mercado local proporcionado por la administración, cuenta con un deficiente servicio al cliente y cobertura; factores que inciden para cederle mercado geográficos a la competencia, es por ello que deben buscar e impulsar una mejora al servicio al cliente y de cobertura en señal en los mercados geográficos potenciales o no cubiertos.

A continuación se presenta un juego de estados financieros segmentados geográficamente de la empresa de Móvilcel, S.A.

**Móvilcel, S.A.**  
**Estado de resultados por segmento geográfico**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008**  
**Saldos expresados en millones de quetzales**

Descripción	Centro	Norte	Sur	Oriente	PT	
					Realizado por:	D.7
					Occidente	Total
<b>Ingresos</b>						
Telefonía Fija	24,398	16,265	20,332	14,639	5,693	81,326
Telefonía Móvil	4,816	3,210	4,013	2,889	1,124	16,052
Internet	4,550	3,033	3,792	2,730	1,062	15,167
Resto de segmentos	5,510	3,674	4,592	3,306	1,286	18,368
<b>Total de ingresos</b>	<b>39,274</b>	<b>26,183</b>	<b>32,728</b>	<b>23,564</b>	<b>9,164</b>	<b>130,913</b>
<b>(-) Costos</b>						
Telefonía Fija	8,443	5,628	7,035	5,066	1,970	28,142
Telefonía Móvil	1,666	1,111	1,389	1,000	389	5,555
Internet	1,574	1,050	1,312	945	367	5,248
Resto de segmentos	1,907	1,271	1,589	1,144	445	6,356
<b>Total Costos</b>	<b>13,590</b>	<b>9,060</b>	<b>11,325</b>	<b>8,154</b>	<b>3,171</b>	<b>45,301</b>
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>25,684</b>	<b>17,122</b>	<b>21,403</b>	<b>15,410</b>	<b>5,993</b>	<b>85,612</b>
<b>(-) Gastos de operación</b>						
Telefonía Fija	8,424	5,616	7,020	5,055	1,966	28,081
Telefonía Móvil	1,663	1,109	1,386	998	388	5,543
Internet	1,571	1,047	1,309	943	367	5,237
Resto de segmentos	1,903	1,268	1,586	1,142	444	6,342
<b>Total de Gastos</b>	<b>13,561</b>	<b>9,041</b>	<b>11,301</b>	<b>8,137</b>	<b>3,164</b>	<b>45,203</b>
<b>Ganancia combinada</b>	<b>12,123</b>	<b>8,082</b>	<b>10,102</b>	<b>7,274</b>	<b>2,829</b>	<b>40,409</b>

**Móvilcel, S.A.**  
**Balance de situación general por segmento geográfico**  
**Al 31 de diciembre de 2008**  
**Cifras expresadas en millones de quetzales**

Descripción	Centro	Norte	Sur	Oriente	PT	
					Realizado por:	D.7
					Occidente	Total
<b>Activo</b>						
Telefonía Fija	28,541	21,406	47,541	32,314	12,904	142,706
Telefonía Móvil	38,055	28,541	63,388	43,085	17,205	190,274
Internet	19,027	14,271	31,694	21,542	8,603	95,137
Resto de segmentos	9,514	7,135	15,847	10,771	4,301	47,569
<b>Total Activo</b>	<b>95,137</b>	<b>71,353</b>	<b>158,471</b>	<b>107,712</b>	<b>43,013</b>	<b>475,686</b>
<b>Pasivo</b>						
Telefonía Fija	33,075	6,615	19,845	2,646	3,969	66,149
Telefonía Móvil	28,940	5,788	17,364	2,315	3,473	57,881
Internet	12,403	2,481	7,442	992	1,488	24,806
Resto de segmentos	8,269	1,654	4,961	661	992	16,537
<b>Total Pasivo</b>	<b>82,687</b>	<b>16,537</b>	<b>49,612</b>	<b>6,615</b>	<b>9,922</b>	<b>165,373</b>
<b>Patrimonio y Reservas</b>						
Telefonía Fija	18,619	13,964	30,963	21,455	8,093	93,094
Telefonía Móvil	24,825	18,619	41,284	28,607	10,790	124,125
Internet	12,412	9,309	20,642	14,303	5,395	62,062
Resto de segmentos	6,206	4,655	10,321	7,152	2,698	31,031
<b>Total Patrimonio y Reservas</b>	<b>62,062</b>	<b>46,547</b>	<b>103,211</b>	<b>71,517</b>	<b>26,975</b>	<b>310,312</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>144,749</b>	<b>63,084</b>	<b>152,823</b>	<b>78,132</b>	<b>36,897</b>	<b>475,686</b>

#### 4.14 Análisis vertical de estados financieros segmentados

El resultado del análisis vertical de la cartera de producto en una empresa de telecomunicaciones, es otra forma de interpretar la información financiera con un grado de detalle más minucioso y analítico, ya que por medio de éste, puede observarse la participación relacionados con el 100% de los ingresos, de costos, gastos y resultados individuales de los segmentos de operación.

Movilcel, S.A.  
Análisis Vertical  
Estado de Resultados por segmentos  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008  
Cifras expresadas en millones de quetzales

Descripción	Total	%	Telefonía Fija		Internet		Telefonía Móvil		Realizado por	
			%	%	%	%	PT	D.9	Resto de Segmentos	G.C
<b>Ingresos</b>	130,913	100%	81,326	62%	15,167	12%	16,052	12%	18,368	14%
<b>Costos</b>										
(-) Costos Directos	41,131	31%	25,552	20%	4,765	4%	5,043	4%	5,771	4%
(-) Costos Indirectos	4,170	3%	2,590	2%	483	0%	511	0%	585	0%
<b>Total</b>	<b>45,301</b>	<b>35%</b>	<b>28,142</b>	<b>21%</b>	<b>5,248</b>	<b>4%</b>	<b>5,555</b>	<b>4%</b>	<b>6,356</b>	<b>5%</b>
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>85,612</b>	<b>65%</b>	<b>53,184</b>	<b>41%</b>	<b>9,919</b>	<b>8%</b>	<b>10,498</b>	<b>8%</b>	<b>12,012</b>	<b>9%</b>
<b>Gastos de operación</b>										
(-) Gastos de Venta	3,247	2%	2,017	2%	376	0%	398	0%	456	0%
(-) Gastos de Administración	15,991	12%	9,934	8%	1,853	1%	1,961	1%	2,244	1%
(-) Depreciaciones y amortizaciones	25,965	20%	16,130	12%	3,008	2%	3,184	2%	3,643	3%
<b>Total</b>	<b>45,203</b>	<b>35%</b>	<b>28,081</b>	<b>21%</b>	<b>5,237</b>	<b>4%</b>	<b>5,543</b>	<b>4%</b>	<b>6,342</b>	<b>4%</b>
<b>Utilidad combinada</b>	<b>40,409</b>	<b>31%</b>	<b>25,103</b>	<b>19%</b>	<b>4,682</b>	<b>4%</b>	<b>4,955</b>	<b>4%</b>	<b>5,670</b>	<b>5%</b>

Móviles, S.a.  
Balance de situación general por segmentos de operación  
Análisis vertical  
Al 31 de diciembre de 2008  
Cifras expresadas en millones de quetzales

Descripción	Total	%	Telefonía Fija		Telefonía Móvil		Internet		Resto de Segmentos	
			%	%	%	%	PT	D.10	Resto de Segmentos	G.C
<b>Activo</b>										
Activos Corrientes	74,729	16%	29,892	6%	16,440.41	3%	14,946	3%	13,451	3%
Activos No Corrientes	360,460	76%	144,184	30%	79,301	17%	72,092	15%	64,883	14%
Otros Activos	26,685	6%	10,674	2%	5,871	1%	5,337	1%	4,803	1%
Inversiones	281	0%	112	0%	62	0%	56	0%	51	0%
Intangibles	13,532	3%	5,413	1%	2,977	1%	2,706	1%	2,436	1%
<b>Total Activo</b>	<b>475,686</b>	<b>100%</b>	<b>190,274</b>	<b>40%</b>	<b>104,651</b>	<b>22%</b>	<b>95,137</b>	<b>20%</b>	<b>85,623</b>	<b>18%</b>
<b>Pasivo</b>										
Pasivo Corriente	101,388	21%	28,389	6%	10,139	2%	12,167	3%	50,694	11%
Pasivo no corriente	63,986	13%	17,916	4%	6,399	1%	7,678	2%	31,993	7%
<b>Total Pasivo</b>	<b>165,373</b>	<b>35%</b>	<b>46,305</b>	<b>10%</b>	<b>16,537</b>	<b>3%</b>	<b>19,845</b>	<b>4%</b>	<b>82,687</b>	<b>17%</b>
<b>Patrimonio y Reservas</b>										
Capital	16,796	4%	4,703	1%	1,680	0%	2,015	0%	8,398	2%
Reserva	13,115	3%	3,672	1%	1,311	0%	1,574	0%	6,557	1%
Utilidad del ejercicio	40,410	8%	25,103	5%	4,682	1%	4,955	1%	5,670	1%
Utilidades	239,992	50%	67,198	14%	23,999	5%	28,799	6%	119,996	25%
<b>Total Reserva y patrimonio</b>	<b>310,313</b>	<b>65%</b>	<b>100,676</b>	<b>21%</b>	<b>31,672</b>	<b>7%</b>	<b>37,343</b>	<b>8%</b>	<b>140,622</b>	<b>30%</b>
<b>Total pasivo y capital</b>	<b>475,686</b>	<b>100%</b>	<b>146,980</b>	<b>31%</b>	<b>48,210</b>	<b>10%</b>	<b>57,188</b>	<b>12%</b>	<b>223,308</b>	<b>47%</b>

En el análisis vertical sobre los estados financieros, puede observarse que del 100% de los ingresos el 62% es originado por segmento telefonía fija, un 24% los contribuyen internet y telefonía móvil y el 14% restante se origina por el resto de segmentos. Respecto a costos y gastos están relacionados al volumen de ingresos de cada segmento.

El costo de venta total es equivalente al 35% del total de ingresos dejando un margen bruto de utilidad de 65% antes de gastos operativos, los gastos de operación en que incurrió la compañía es equivalente al 35% del total de ingresos determinándose que el 20% corresponde a gastos no monetarios depreciaciones y amortizaciones de equipos y como gastos que llevan implícito efectivo sólo 15%. La utilidad de la compañía para el período 2008 es equivalente a Q 40,409 millones representado por el 31% del total de las ventas. El segmento más rentable resulta ser para la compañía es la telefonía fija, internet, telefonía móvil, contribuyen con el 27% de la utilidad de la compañía equivalente a 31%.

También puede observarse la cantidad de activos y pasivos con los que cuenta cada segmento, para efectos de análisis de rendimiento de los mismos y los niveles de endeudamiento que tiene cada uno.

#### 4.15 Análisis vertical segmentado por región geográfica

En el siguiente cuadro puede observarse el análisis vertical en porcentajes integrales por segmentos geográficos:

Móvilcel, S.A.  
Análisis vertical  
Estados de resultados por segmento geográfico  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2008  
Cifras expresadas en millones de quetzales

Descripción	Total	%	Centro	%	Norte	%	Sur	%	Oriente	%	PT	D.11
											Realizado por:	GC
											Occidente	%
<b>Ingresos</b>												
Telefonía Fija	81,326	62%	24,398	19%	16,265	12%	20,332	16%	14,639	11%	5,693	4%
Telefonía Móvil	16,052	12%	4,816	4%	3,210	2%	4,013	3%	2,889	2%	1,124	1%
Internet	15,167	12%	4,550	3%	3,033	2%	3,792	3%	2,730	2%	1,062	1%
Resto de segmentos	18,368	14%	5,510	4%	3,674	3%	4,592	4%	3,306	3%	1,286	1%
<b>Total de ingresos</b>	<b>130,913</b>	<b>100%</b>	<b>39,274</b>	<b>30%</b>	<b>26,183</b>	<b>20%</b>	<b>32,728</b>	<b>25%</b>	<b>23,564</b>	<b>18%</b>	<b>9,164</b>	<b>7%</b>
<b>Costos</b>												
Telefonía Fija	28,142	21%	8,443	6%	5,628	4%	7,035	5%	5,066	4%	1,970	2%
Telefonía Móvil	5,555	4%	1,666	1%	1,111	1%	1,389	1%	1,000	1%	389	0%
Internet	5,248	4%	1,574	1%	1,050	1%	1,312	1%	945	1%	367	0%
Resto de segmentos	6,356	5%	1,907	1%	1,271	1%	1,589	1%	1,144	1%	445	0%
<b>Total Costos</b>	<b>45,301</b>	<b>35%</b>	<b>13,590</b>	<b>10%</b>	<b>9,060</b>	<b>7%</b>	<b>11,325</b>	<b>9%</b>	<b>8,154</b>	<b>6%</b>	<b>3,171</b>	<b>2%</b>
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>85,612</b>	<b>65%</b>	<b>25,684</b>	<b>20%</b>	<b>17,122</b>	<b>13%</b>	<b>21,403</b>	<b>16%</b>	<b>15,410</b>	<b>12%</b>	<b>5,993</b>	<b>5%</b>
<b>Gastos Operativos</b>												
Telefonía Fija	28,081	21%	8,424	6%	5,616	4%	7,020	5%	5,055	4%	1,966	2%
Telefonía Móvil	5,543	4%	1,663	1%	1,109	1%	1,386	1%	998	1%	388	0%
Internet	5,237	4%	1,571	1%	1,047	1%	1,309	1%	943	1%	367	0%
Resto de segmentos	6,342	5%	1,903	1%	1,268	1%	1,586	1%	1,142	1%	444	0%
<b>Total de Gastos</b>	<b>45,203</b>	<b>35%</b>	<b>13,561</b>	<b>10%</b>	<b>9,041</b>	<b>7%</b>	<b>11,301</b>	<b>9%</b>	<b>8,137</b>	<b>6%</b>	<b>3,164</b>	<b>2%</b>
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>40,409</b>	<b>31%</b>	<b>12,123</b>	<b>9%</b>	<b>8,082</b>	<b>6%</b>	<b>10,102</b>	<b>8%</b>	<b>7,274</b>	<b>6%</b>	<b>2,829</b>	<b>2%</b>

Por medio del análisis vertical puede observarse que del 100% de los ingresos el 30% es originado en la región centro, 25% en la región sur, 20% en la región norte, 18% en la región oriente y 7% en la región occidente. Apreciándose que la mayoría de las regiones generan ingresos de una forma aceptable a excepción de la región occidente que únicamente provee un 7% del total de la compañía, debiéndose evaluar las debilidades en dicha región.

Además se estableció que los costos y gastos están relacionados al volumen de ingresos de cada segmento geográfico. Observándose que el costo de venta total es equivalente al 35% del total de ingresos dejando un margen bruto de utilidad de 65% antes de gastos operativos.

Los gastos de operación por región son equivalentes al 35% del total de ingresos, determinándose que la región Centro es la que en mayores gastos incurre 10% y la que menos gastos requiere es la región Occidente con un 2%. La utilidad de la compañía para el período 2008 es equivalente a Q 40,409 millones, representado por el 31% del total de las ventas por región. La rentabilidad de los segmentos geográficos es nivelada pues oscila entre 6% y 10% con excepción de la región Occidente que únicamente contribuye con un 2% al total de utilidad de la compañía.

Móvilcel, S.A.  
 Balance de situación general por segmentos geográficos  
 Análisis vertical  
 Al 31 de diciembre de 2008  
 Cifras expresadas en millones de quetzales

DESCRIPCION	CENTRO	%	NORTE	%	SUR	%	ORIENTE	%	OCCIDENTE	%	PT	
											Realizado por:	D.7
											Total	G.C.
											Total	%
<b>Activo</b>												
Telefonía Fija	28,541	6%	21,406	5%	47,541	10%	32,314	7%	12,904	3%	142,706	30%
Telefonía Móvil	38,055	8%	28,541	6%	63,388	13%	43,085	9%	17,205	4%	190,274	40%
Internet	19,027	4%	14,271	3%	31,694	7%	21,542	5%	8,603	2%	95,137	20%
Resto de segmentos	9,514	2%	7,135	2%	15,847	3%	10,771	2%	4,301	1%	47,569	10%
<b>Total Activo</b>	<b>95,137</b>	<b>20%</b>	<b>71,353</b>	<b>15%</b>	<b>158,471</b>	<b>33%</b>	<b>107,712</b>	<b>23%</b>	<b>43,013</b>	<b>9%</b>	<b>475,686</b>	<b>100%</b>
<b>Pasivo</b>												
Telefonía Fija	33,075	7%	6,615	1%	19,845	4%	2,646	1%	3,969	1%	66,149	14%
Telefonía Móvil	28,940	6%	5,788	1%	17,364	4%	2,315	0%	3,473	1%	57,881	12%
Internet	12,403	3%	2,481	1%	7,442	2%	992	0%	1,488	0%	24,806	5%
Resto de segmentos	8,269	2%	1,654	0%	4,961	1%	661	0%	992	0%	16,537	3%
<b>Total Pasivo</b>	<b>82,687</b>	<b>17%</b>	<b>16,537</b>	<b>3%</b>	<b>49,612</b>	<b>10%</b>	<b>6,615</b>	<b>1%</b>	<b>9,922</b>	<b>2%</b>	<b>165,373</b>	<b>35%</b>
<b>Patrimonio y Reservas</b>												
Telefonía Fija	18,619	4%	13,964	3%	30,963	7%	21,455	5%	8,093	2%	93,094	20%
Telefonía Móvil	24,825	5%	18,619	4%	41,284	9%	28,607	6%	10,790	2%	124,125	26%
Internet	12,412	3%	9,309	2%	20,642	4%	14,303	3%	5,395	1%	62,062	13%
Resto de segmentos	6,206	1%	4,655	1%	10,321	2%	7,152	2%	2,698	1%	31,031	7%
<b>Total Patrimonio y Reser</b>	<b>62,062</b>	<b>13%</b>	<b>46,547</b>	<b>10%</b>	<b>103,211</b>	<b>22%</b>	<b>71,517</b>	<b>15%</b>	<b>26,975</b>	<b>6%</b>	<b>310,312</b>	<b>65%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimoni</b>	<b>144,749</b>	<b>30%</b>	<b>63,084</b>	<b>13%</b>	<b>152,823</b>	<b>32%</b>	<b>78,132</b>	<b>16%</b>	<b>36,897</b>	<b>8%</b>	<b>475,686</b>	<b>100%</b>

La compañía pudo comprobar por medio del análisis vertical en la segmentación de sus productos y servicios que existen segmentos que le sirven de apalancamiento financiero a segmentos que no son rentables tal es el caso de telefonía fija sirviendo de apalancamiento para telefonía Pública y servicio de call center.

## CONCLUSIONES

1. La información financiera por segmentos es considerado un medio importante para que la alta dirección de cualquier entidad la utilice, para medir y analizar de forma minuciosa la estructura financiera de su empresa y tomar decisiones fundamentadas en la suficiencia y competencia de la información respecto a los riesgos y rendimientos de sus diferentes segmentos y las áreas geográficas donde operan.
2. Es importante que se implementen los procedimientos y políticas para presentar información financiera segmentada, ya que esta información permite tomar decisiones confiables ayudándose de otras herramientas como razones, análisis vertical y horizontal, que permiten evaluar mejor los rendimientos de cada segmento.
3. La segmentación de la información financiera es importante y está dirigida principalmente para aquellas empresas transnacionales que se cotizan en las bolsas de valores a nivel internacional y que cuentan con un amplio portafolio de productos y servicios en diferentes áreas geográficas, con el objeto de garantizar a los inversionistas el rendimiento de la compañía; es por ello que deben tener conocimiento del marco conceptual de la Norma Internacional de Información Financiera 8 (Segmentos de operación).
4. Se considera importante que el estudiante de Contaduría Pública y Auditoría conozca y ponga en práctica el análisis, interpretación y aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera, en los trabajos profesionales que realicen.

## RECOMENDACIONES

1. La administración de las empresas que consideren necesario segmentar su información deberán impulsar entre los miembros de los equipos de trabajos que elaboran información financiera, planes de capacitación y actualización para que conozcan los procedimientos de segmentación según la NIIF 8.
2. Las empresas que consideren segmentar su información deberán implementar políticas y procedimientos para normar los procedimientos tomando de base el marco normativo de la NIIF 8 (segmentos de operación), específicamente lo relacionado a los umbrales cuantitativos y la información a revelar por cada segmento.
3. Como Contadores Públicos y Auditores deben buscar alternativas de capacitación constante para obtener amplio conocimiento de las diferentes herramientas en el análisis de la información financiera como lo son la segmentación, el análisis vertical, horizontal y razones financieras.
4. El estudiante de Contaduría Pública y Auditoría debe considerar una capacitación constante relacionado con Normas Internacionales que rigen el trabajo de Auditoría y contabilidad.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Joaquín A. Moreno Fernández, Estados Financieros Análisis e Interpretación, Tercera Reimpresión, compañía Editorial Continental, México 2007, 359 páginas.
2. Leroy F. Imdieke y Ralph E. Smith, Advanced Accounting/ Segunda Edición, Editorial Océano España 2007, 751 paginas-.
3. Amat, Oriol. Análisis de Estados Financieros. Sexta Edición Gestión 2000. España 2000. 419 páginas.
4. Perdomo Salguero, Mario Leonel. Contabilidad IV. Editores ECA., tercera Edición, Guatemala. 2007. 167 páginas.
5. Reyes Reyes, Melsar Orlando, La información Financiera por segmentos en una industria farmacéutica. Tesis, Guatemala octubre de 2006. 108 paginas.
6. Congreso de la República. Decreto Número 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta ISR. 98 páginas.
7. Congreso de la República. Decreto Número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA. 67 páginas.
8. Congreso de la República. Decreto Número 94-96. Ley General de Telecomunicaciones. 36 páginas.
9. Congreso de la República. Decreto Número 41-92. Ley reguladora del uso y captación vía satélite. 8 páginas.
10. Dale Kennedy, Ralph. Estados Financieros, Forma, Análisis e Interpretación. Ralph Dale Kennedy, Stewart Yarwood. Hispano-Americana. México. 805 páginas.
11. IFRS – Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores-Norma Internacional de Información Financiera Numero 8. Segmentos de operación Guatemala 2009. 12 páginas.
12. IFRS – Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores-Norma Internacional de Contabilidad 1. Presentación de Estados Financieros Guatemala 2007. 1,796 páginas.
13. IFRS–Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores-Norma Internacional de Contabilidad 7. Estados de Flujo de Efectivo-Guatemala 2007. 1,796 páginas.

14. Bellamy, John. (1996). "Digital Telephony" Wiley, 1° Edición, New York.
15. Lati, Robert. (1986). "Sistemas de Comunicación". Mc Graw-Hill,, 1° edición, México.
16. Praxis (1994). "Communication Systems Engineering". Prentice-Hall, 1° edición, New Jersey.
17. [www.sit.gob](http://www.sit.gob)
18. [www.alegsa.com.ar/Dic/telecomunicacion.php](http://www.alegsa.com.ar/Dic/telecomunicacion.php)
19. [www.monografias.com/trabajos15/telecomunic/telecomunic.shtml](http://www.monografias.com/trabajos15/telecomunic/telecomunic.shtml)