



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL  
LITORAL**

**Instituto de Ciencias Matemáticas**

**Auditoria y Control de Gestión**

**“Establecimiento y Estandarización de  
Procesos y Programas de Auditoria para el  
Sector de las Telecomunicaciones”**

**TESIS DE GRADO**

Previa a la obtención del título de:

**AUDITORA EN CONTROL DE GESTIÓN**

Presentada por:

**Ana María León Noboa**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**2004**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a Dios, por darme salud y fortaleza para lograr mis metas propuestas.

A mis padres, por el apoyo incondicional que me han ofrecido cada día y por el sacrificio que para ellos ha implicado ese apoyo.

A mi Director de Tesis, Ing. Roberto De la Cruz, por ser guía y ayuda para la realización de este proyecto de investigación.

A mi familia, por la ayuda que me prestaron en los momentos que más lo necesitaba.

A mis amigas, porque a través de una palabra o una acción me inyectaban la fuerza que necesitaba para seguir adelante.

## **DEDICATORIA**

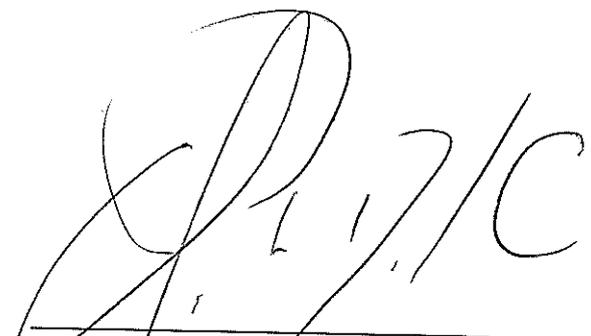
A mis Padres, quienes han compartido conmigo cada momento de alegría y de tristeza; quienes con su profundo amor, confianza, comprensión, sabiduría y sencillez, me han enseñado a valora tanto un triunfo como una derrota: quienes no dudaron en darme su apoyo y cree en mí, quienes, con su ejemplo diario me han impregnado el estudio, el sacrificio y la honestidad, como el mejor argumento que un hombre puede tener; y por último, por ser ellos a quienes yo amo, confié y admiro mucho.

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



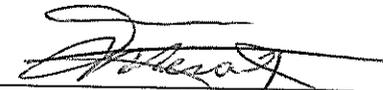
---

ING. LUIS RODRIGUEZ  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



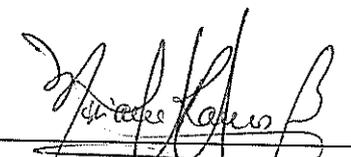
---

ING. ROBERTO DE LA CRUZ  
DIRECTOR DE TESIS



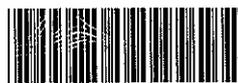
---

DR. CRISTOBAL MERA  
VOCAL



---

ING. MIRIAM RAMOS  
VOCAL



D-32980

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”



---

Ana María León Noboa

## **RESUMEN**

El presente trabajo establece una metodología de auditoría, para ser implementada en las empresas del sector de las telecomunicaciones, teniendo como propósito primordial el crear un instrumento básico que establezca los procedimientos para desarrollar la etapa de planificación de una auditoría.

En la primera parte se establece el marco teórico que delimitara el estudio que se realizara en todo el proyecto, en el cual se explica los términos y fases más importantes de la metodología implantada.

La Planificación Estratégica y todas las fases que la conforman, cubren la segunda parte de este proyecto.

La tercera parte, se analizan los riesgos no solo en su forma conceptual, sino además en lo relacionado con el sector de las telecomunicaciones y la incidencia de los mismos en ella.

La Planificación Detallada y las Planillas de Decisiones por Componentes conforman el cuarto capítulo.

Como culminación de este proyecto, en el capítulo cinco se presentan los programas de auditoría para cada uno de los componentes analizados.

Las conclusiones obtenidas son confiables y están en armonía con los supuestos iniciales. Cada capítulo presenta un análisis detallado de los pasos necesarios para la investigación.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	II
INDICE GENERAL	III
ABREVIATURAS	VII
INDICE DE FIGURAS	VIII
INDICE DE GRÁFICOS	IX
INDICE DE TABLAS	X
INTRODUCCIÓN	1
<b>I. MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN</b>	
1.1. Marco Teórico y Conceptualización.....	3
1.1.1. Conceptos Básicos de Auditoría.....	3
1.1.2. Marco Conceptual de un proceso de Planificación.....	6
1.1.3. Conceptos propios de las Telecomunicaciones.....	8
1.1.4. Otros Conceptos.....	9
1.2. Proceso de Auditoría.....	10
1.2.1. Etapa de Planificación.....	11
1.2.1.1. Planificación Estratégica.....	14
1.2.1.2. Planificación Detallada.....	16
1.2.1.3. Programas de Trabajos.....	17

1.2.2. Etapa de Ejecución.....	19
1.2.3. Etapa de Finalización y Presentación de Informe.....	20

## **II. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

2.1. Conocimiento del Entorno.....	24
2.1.1. Antecedentes y Actividad Económica.....	24
2.1.2. Reforma Tributaria.....	26
2.1.3. Disminución de la Tasa de Inflación.....	27
2.1.4. Políticas Gubernamentales.....	27
2.2. Conocimiento del Sector.....	31
2.2.1. Niveles de Mercado – Competencia.....	31
2.2.2. Operaciones y Demanda del Servicio.....	33
2.2.3. Marco Jurídico.....	35
2.2.4. Estadísticas de Operación.....	39
2.3. Conocimiento de la Entidad.....	41
2.4. Conocimiento de la Evaluación del Sistema de Control Interno...	42
2.5. Análisis y Toma de Decisiones de Planificación para los Componentes.....	47
2.5.1. Determinación de las Áreas Operativas y de los Componentes.....	48

2.5.2. Evaluación de los riesgos inherentes y de control de las áreas operativas.....	49
2.5.3. Determinación de las Decisiones Preliminares de los Componentes.....	50
<b>III. RIESGOS DE AUDITORIA: CONCEPTOS Y APLICACIÓN A LAS TELECOMUNICACIONES</b>	
3.1. Conceptos Básicos.....	51
3.2. El Riesgo en la Auditoria.....	52
3.3. Factores de riesgos en las Auditorias.....	54
3.3.1. Riesgos relacionados con las Operaciones	55
3.3.2. Riesgos relacionados con la Industria Telefónica en general.....	60
3.3.3. Riesgos relacionados con los acontecimientos nacionales e internacionales.....	65
<b>IV. PLANIFICACIÓN DETALLADA</b>	
4.1. Ciclos o Componentes de las Empresas de Telecomunicaciones	
4.1.1. Ciclo de Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranza.....	69
4.1.2. Ciclo de Gastos Operativos y Diferidos.....	75
4.1.3. Ciclo de Activo Fijo.....	79
4.2. Planilla de Decisiones por Componentes.....	81

**V. PROGRAMAS DE TRABAJO**

5.1. Generalidades y Conceptos Importantes.....	88
5.2. Programas de Trabajo por Componentes.....	92

**VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

## INDICE DE ABREVIATURAS

PDC	Planillas De Decisiones Por Componente
CONATEL	Consejo Nacional de Telecomunicaciones
SENATEL	Secretaria Nacional de Telecomunicaciones
FMI	Fondo Monetario Internacional
ICE	Impuesto a los Consumos Especiales
GSM	Sistema Global para Comunicaciones Móviles
CDMA	Acceso Múltiple por División de Códigos
EMETEL	Empresa Estatal de Telecomunicaciones

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1.1. Etapas del Proceso de Auditoria.....	10
Figura 1.2. Diagrama del Proceso de Planificación.....	13
Figura 1.3. Niveles de Análisis en la Etapa de Planeación.....	14
Figura 1.4. Niveles de la Planificación Estratégica.....	15
Figura 2.1. Fases Principales de la Planificación Estratégica...	22
Figura 2.2. Elementos de la Planificación Estratégica.....	23
Figura 3.1. Tipos de Riesgos.....	54
Figura 3.2. Funcionamiento de las Centrales Clandestinas.....	64
Figura 4.1. Proceso de Ingresos – Ventas.....	69
Figura 4.2. Proceso de Gastos – Pagos.....	75
Figura 4.3. Proceso de Activos Fijos.....	79

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico 2.1. Tendencias del Sector.....	32
Gráfico 2.2. División de las Operaciones del Mercado.....	39
Gráfico 2.3. Resumen Anual del Sector de la Telefonía Fija.....	41

## ÍNDICE DE TABLAS

		<b>Pág.</b>
Tabla I	Planilla de Decisiones por Componentes.....	8
Tabla II	Parámetros de Evaluación del Plan Anual de Expansión e Índices de Calidad.....	30
Tabla III	Principales servicios ofrecidos por las operadoras locales.....	33
Tabla IV	Resumen Anual de la Telefonía Fija.....	40
Tabla V	Planilla de Decisiones por Componentes: Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranzas.....	83
Tabla VI	Planilla de Decisiones por Componentes: Activos Fijos.....	85
Tabla VII	Planilla de Decisiones por Componentes: Gastos.....	86

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, el sector de las telecomunicaciones ha experimentado un vertiginoso desarrollo, lo que representa un reto cada vez más grande para las empresas dedicadas a la Telefonía, las cuales deben permanecer a la vanguardia. Es por lo tanto importante que las mismas cuenten con metodologías de evaluación y control para las actividades y procesos que realizan.

Uno de los objetivos de este trabajo es proporcionar una conducción global de las actividades de auditoria a ejecutar y el establecimiento de un equilibrio adaptado a la situación particular de cada entidad.

Por lo tanto se debe prestar debida atención a los procesos y actividades de las entidades, de los controles internos aplicados y de las situaciones externas que inciden en los procedimientos de auditoria a ser desarrollados.

Ya que el proceso de planificación constituye uno de los ejes fundamentales para el desarrollo de la auditoria, el lograr un conocimiento amplio de los hechos o sucesos del país, el sector y de la entidad a ser auditada, no permitirá la consecución de un proceso auditor eficiente, eficaz y efectivo.

Como culminación de este proyecto, en el capítulo cinco se presentan los programas de auditoría para cada uno de los componentes analizados.

Las conclusiones obtenidas son confiables y están en armonía con los supuestos iniciales. Cada capítulo presenta un análisis detallado de los pasos necesarios para la investigación.

# Capítulo 1

## 1. MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DEL PROCESO DE AUDITORIA

En este capítulo se cubren dos temas generales. En primer lugar se presenta un resumen de los principales conceptos de auditoría, para pasar luego a una descripción conceptual de un proceso de auditoría, analizado en forma general.

### 1.1. Marco Teórico y conceptualización.-

Previo al desarrollo del estudio del presente proyecto es importante plantear el marco conceptual:

#### 1.1.1. Conceptos Básicos de Auditoría.-

- **Auditoría.-** Es el examen objetivo, sistemático, profesional y posterior de las operaciones financieras, administrativas y de gestión, practicado con la finalidad de verificarlas y evaluarlas, para así poder efectuar observaciones y recomendaciones, y emitir una opinión respecto a las operaciones revisadas.
  
- **Control Interno.-** El control interno es un proceso efectuado por la alta dirección y el resto del personal de una entidad, que tiene como objeto proporcionar un grado de seguridad

razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia de las operaciones,
  - Fiabilidad de la información financiera,
  - Cumplimiento de las leyes y normas aplicables.
- 
- **Control.-** Es toda actividad dirigida a verificar el cumplimiento de los planes, programas, políticas, normas y procedimientos, con la finalidad de detectar desviaciones e identificar posibles acciones correctivas.
  
  - **Evidencia.-** Conjunto de hechos comprobados, suficientes, competentes y pertinentes (relevantes) que sustentan las conclusiones de auditoría. Las evidencias de auditoría constituyen los elementos de prueba que obtiene el auditor sobre los hechos que examina y cuando éstas son suficientes y competentes, constituyen el respaldo del examen que sustentan el contenido del informe.
  
  - **Prueba.-** Es la razón con que se demuestra una cosa, es decir la justificación de la razonabilidad de cierta afirmación. Las

pruebas de auditoria son utilizadas para obtener evidencia suficiente y competente.

- **Pruebas de Cumplimiento.-** Esta clase de pruebas tienden a confirmar el conocimiento que el auditor tiene acerca de los mecanismos de control de la entidad, obtenido en la etapa de evaluación de control interno, como al verificar su funcionamiento efectivo durante el período de permanencia en el campo.
  
- **Pruebas Sustantivas.-** Tienen como objetivo comprobar la validez de las operaciones y/o actividades realizadas y pueden referirse a un universo o una muestra significativa del mismo, de una misma característica o naturaleza, para lo cual se aplicarán procedimientos de validación que se ocupen de comprobar:
  - a) La existencia de las actividades y operaciones.
  - b) La propiedad de las operaciones y hechos económicos.
  - c) La correcta valoración de las actividades y operaciones.
  - d) La adecuada presentación de toda la información.
  - e) La totalidad de las actividades y operaciones, es decir que ninguna haya sido omitida.

- f) Que todos los hechos económicos estén debidamente clasificados y hayan sido registrados en forma oportuna y correcta
- **Componente.-** Es un ciclo transaccional u operativo conformado por una o mas actividades. Para desarrollar el Plan de Actividades de Auditoria es necesario considerar cada unidad operativa en mayor detalle y dividirla en partes manejables denominadas componentes. Con este propósito y para una mejor comprensión del mismo, este se divide en actividades (subprocesos que conforman el componente).

Por lo general, un componente está constituido por uno de los siguientes conceptos:

- Uno o varios rubros de los estados financieros.
- Un grupo de transacciones que afecta diversas cuentas de los estados financieros.

#### **1.1.2. Marco conceptual de un proceso de Auditoria.-**

- **Planificación.-** Consiste en decidir previamente los procedimientos que han de emplearse, la extensión que se les dará a las pruebas, la oportunidad para su aplicación y las

personas que ejecutarán el trabajo, y determinar el enfoque de auditoría a aplicar.

- **Ejecución.-** En esta fase de auditoría se desarrollan los procedimientos planeados para obtener evidencia válida, suficiente y competente para sustentar la opinión consignada en los informes.
- **Comunicación.-** Es la fase final de auditoría donde se realiza el análisis de la evidencia recolectada de tal forma que se pueda obtener una conclusión general y emitir una opinión sobre el objeto de la intervención realizada.
- **Riesgo.-** Es la posibilidad de que las áreas que se están examinando, contengan errores o irregularidades no detectadas.

Desde el punto de vista del auditor, el riesgo de auditoría es aquel que el auditor está dispuesto a asumir.

- **PDC.-** Son las Planillas de Decisiones por Componentes, utilizadas para resumir las decisiones tomadas en la fase de planificación.

*Tabla I*  
*Planilla de Decisiones por Componentes*

Componente	Hecho o Suceso	Nivel de Riesgo	Enfoque

- **Papeles de Trabajo.-** Documentos elaborados por el auditor y/o recibidos de terceros durante el curso de la auditoria, cuyo objetivo es evidenciar en forma suficiente, competente y pertinente el trabajo realizado por los auditores y respaldar sus opiniones, los hallazgos, las conclusiones y las recomendaciones presentadas en los informes.

### 1.1.3. Conceptos propios de las Telecomunicaciones.-

- **Telecomunicaciones.-** De acuerdo al glosario de términos del Reglamento General a la Ley de Telecomunicaciones Reformada, RO 404: 4-sep-2001, es toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos, datos o información de cualquier naturaleza por líneas físicas, medios radioeléctricos, medios ópticos u otros medios electromagnéticos.

- **Telefonía.-** Forma de telecomunicación destinada principalmente al intercambio de información por medio de la palabra.
- **Operadoras.-** Son las empresas que ofrecen el servicio de telefonía tanto fija con Pacifictel y Andinatel, como móvil con Porta (América Móvil), Bellsouth Ecuador (Bellsouth Internacional) y Alegro PCS (Telecsa).

#### 1.1.4. Otros conceptos.-

- **Entorno.-** Para nuestro estudio se va a considerar al entorno a los hechos y situaciones ocurridas en el país, que tienen efectos relevantes para el sector o la entidad a auditar.

Se consideran parte del entorno, los sucesos de índole política, económica, social, tributaria, ambiental, que hayan ocurrido en el momento de realizar la planificación de la auditoría.

- **Sector.-** Este término hace referencia a la industria a la que pertenece la entidad a ser evaluada; en este caso el sector es el de las Telecomunicaciones.

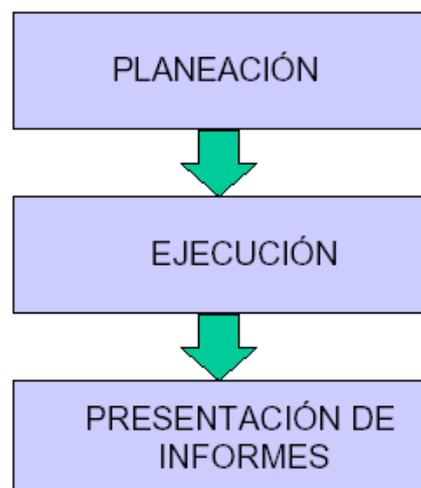
De igual manera que el entorno, se consideran los hechos y sucesos que hayan ocurrido y que tengan una incidencia directa o indirecta en las telecomunicaciones.

- **Entidad.-** Se refiere a la compañía sujeta a la auditoría.

Este estudio no se limitó a una empresa particular, sino se generaliza a las empresas que pertenecen a esta industria.

## 1.2. Proceso de Auditoría.-

La gestión de control por su importancia, y atendiendo las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas, debe enmarcarse dentro de un proceso completo que contiene tres etapas: planeación, ejecución y presentación de informes.



*Figura 1.1. Etapas del Proceso de Auditoría*

### **1.2.1. Etapa de Planificación**

Consiste en decidir previamente los procedimientos que han de emplearse, la extensión que se les dará a las pruebas, la oportunidad para su aplicación y las personas que ejecutarán el trabajo, y determinar el enfoque de auditoría a aplicar.

La planeación en auditoría ofrece entre otros los siguientes beneficios:

- a. Proporciona una visión global de la entidad y consecuentemente la evaluación más coherente del control interno.
- b. Facilita la organización y precisión respecto a los objetivos de auditoría.
- c. Se concentra en la identificación y evaluación de lo importante, especialmente con relación a los riesgos existentes o posibles que requieren especial atención.
- d. Establece el alcance y las fuentes existentes para obtener la satisfacción de auditoría que se requiere.
- e. Utiliza el conocimiento de auditoría acumulado, como factor de mayor eficiencia.

- f. Establece un plan de auditoria que coordina las tareas realizadas por los diversos miembros del equipo de trabajo.
- g. Permite racionalizar los recursos técnicos y humanos.

Para realizar la planeación de un proceso de auditoria es necesario conocer el entorno económico del país, el entorno del sector que se analiza, y el entorno de la entidad sujeta a la auditoria.

La planificación de la auditoria comprende el desarrollo de una estrategia global con base al objetivo, alcance del trabajo y la forma en que se espera que responda la organización de la entidad examinada. El alcance con que se lleve a cabo la planificación varía según:

- El tamaño y la complejidad de la entidad,
- La experiencia que el auditor tenga de la misma,
- El conocimiento del tipo de actividad en que la entidad se desenvuelve,
- La calidad de la organización, y
- El control interno de la entidad.

Al planear su trabajo, el auditor debe considerar, entre otros asuntos:

- a. Una adecuada comprensión de la actividad del ente, del sector en que este opera y la naturaleza de sus transacciones.
- b. Los procedimientos y normas contables que sigue la entidad y la uniformidad con que han sido aplicados, así como el sistema contable utilizado para realizar las transacciones, los sistemas operativos de información y de gestión.

El proceso de planeación comprende el desarrollo de tres etapas claramente identificables: planificación estratégica, planificación detallada y preparación de programas de auditoría.



*Figura 1.2. Diagrama del Proceso de Planificación*

El proceso de auditoría se contempla con perspectiva de

análisis de arriba hacia abajo, tal como se indica en la figura 1.2. En primer lugar se realiza el análisis del entorno del país de manera general, luego del sector que se va auditar, y utilizando la información de las evaluaciones anteriores, se define la estrategia de auditoría a nivel de la entidad y con base en los resultados de las evaluaciones anteriores, se desarrolla el trabajo a nivel de componente.



*Figura 1.3. Niveles de Análisis en la Etapa de Planeación*

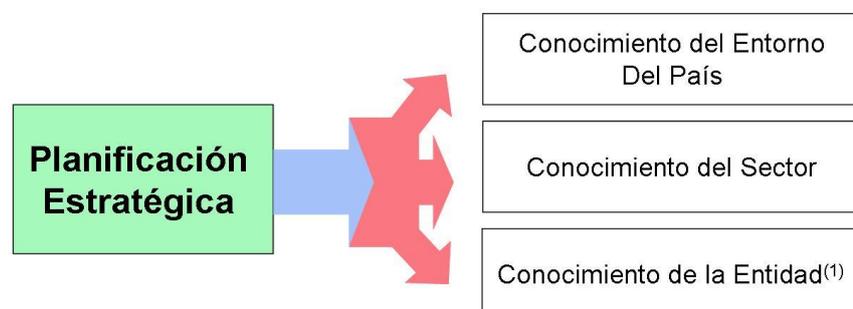
#### **1.2.1.1. Planificación Estratégica**

El concepto de planificación estratégica está referido principalmente a la capacidad de observación y anticipación frente a desafíos y oportunidades que se generan, tanto de las condiciones externas a una organización, como de su realidad interna.

De este modo, podemos comenzar a definir la planificación estratégica como un proceso y un instrumento. Proceso porque se trata del conjunto de acciones y tareas que involucran a los miembros de la organización en la búsqueda de claridades respecto al quehacer y estrategias adecuadas para su perfeccionamiento. Como instrumento porque constituye un marco conceptual que orienta la toma de decisiones encaminada a implementar los cambios que se hagan necesarios.

Esta etapa debe concluir con un plan estratégico (Plan Anual de Actividades de Auditoría) que establece el alcance de trabajo previsto y el enfoque preliminar de auditoría para cada componente.

La Planeación estratégica se desarrolla en tres niveles:



*Figura 1.4 Niveles de la Planificación Estratégica*

El nivel de conocimiento de la Entidad no aplica para este proyecto de investigación, por lo que el mismo no esta dirigido a una entidad en particular sino a un sector productivo.

El desarrollo de las fases que conforman la Planificación Estratégica se realizará con mayor profundidad en el capítulo siguiente.

#### **1.2.1.2. Planificación Detallada**

Con la guía general establecida en el plan estratégico se procede a efectuar un análisis profundo de los componentes evaluando principalmente los riesgos y las actividades de control.

Al finalizar esta etapa se está en capacidad de:

- Definir el enfoque de auditoria
- Identificar las debilidades de la estructura del control interno

La definición del enfoque de auditoria comprende:

- La determinación del nivel de riesgo que indicará el alcance que se dará posteriormente a las pruebas.

- El grado de confianza depositado en los controles que permitirá establecer el tipo de prueba a aplicar. Cuando existe confianza en el sistema de control interno las pruebas serán de cumplimiento, de lo contrario, el tipo de prueba será sustantivo.

### **1.2.1.3. Programas de Trabajo**

Con el conocimiento de las operaciones y las decisiones de auditoría, tomadas en la planeación estratégica y detallada, se cuenta con los elementos necesarios para establecer el tipo, oportunidad y alcance de las pruebas de auditoría a aplicar, (cuándo, en dónde, cómo, con quién, por quién serán aplicados las pruebas de auditoría).

Definido el enfoque de auditoría para cada componente, el siguiente paso dentro del proceso de planeación es la identificación de los procedimientos de auditoría específicos que se deben aplicar para verificar la validez de las afirmaciones. Dichos procedimientos conforman el programa de auditoría.

Los programas de auditoría contienen los procedimientos a seguir. Estos procedimientos se aplicarán en el análisis o

evaluación del ciclo o cuenta, para obtener la evidencia que sustentará el informe.

Los programas facilitan notablemente la organización de las auditorias, y como ejemplo de estas facilidades tenemos:

1. Especifica el trabajo esencial que ha de ser realizado.
2. Promueve la distribución eficaz del trabajo entre los miembros del personal de auditoria.
3. Facilita la creación de rutinas metódicas que permitan el ahorro del tiempo.
4. Asigna responsabilidades por el trabajo realizado.
5. Sirve de guía para auditorias posteriores.

Es necesario tener en cuenta que dado que las situaciones, los sistemas y las operaciones pueden cambiar de una auditoria a otra o durante el curso de la misma, la utilización de un programa proporciona al auditor el medio para coordinar los procedimientos establecidos inicialmente y el trabajo que realmente se está haciendo.

Los programas de auditoria, no deben ser considerados fijos e incambiables, al contrario serán flexibles, puesto que ciertos

procedimientos planificados al ser aplicados pueden resultar ineficientes o innecesarios, por lo que el programa debe permitir modificaciones, mejoras y ajustes que a juicio del auditor responsable de su ejecución, considera necesario.

Como se explicó en el marco conceptual, los objetivos generales de los programas de auditoría están relacionados con las afirmaciones de los estados financieros que realiza la administración sobre: Existencia, Integridad, Valuación, Exposición y Periodo Adecuado.

### **1.2.2. Etapa de Ejecución.-**

Fase donde se ejecutan o desarrollan los procedimientos planeados para obtener evidencia válida, suficiente y competente para sustentar la opinión consignada en los diferentes informes. Todos los elementos de juicio se consignan en papeles de trabajo que constituyen la documentación y evidencian las intervenciones realizadas.

Es decir, la fase de ejecución del trabajo se concreta con la aplicación de los programas elaborados en la etapa de

planificación y el cumplimiento de los estándares definidos en el programa de trabajo.

En esta fase el auditor debe aplicar los procedimientos establecidos en los programas de auditoria y desarrollar completamente los hallazgos significativos relacionados con las áreas y componentes considerados como críticos, determinando los atributos de condición, criterio, efecto y causa que motivaron cada desviación o problema identificado.

### **1.2.3. Etapa de Finalización y Presentación de Informes.-**

Se realiza el análisis de la evidencia recolectada de tal forma que se pueda obtener una conclusión general y emitir una opinión sobre el objeto de la intervención realizada, ya sea esta sobre la razonabilidad de los estados financieros, actos de los administradores, correspondencia, comprobantes de cuentas y libros de actas o sobre el control interno de la entidad auditada.

La comunicación de resultados es la última fase del proceso de la auditoria, sin embargo ésta se cumple durante la ejecución del examen. Comprende también, la redacción y revisión final del borrador del informe, que será elaborado en el transcurso

del examen, con el fin de que al finalizar el trabajo de campo se comunique los resultados. El informe contendrá los comentarios, conclusiones y recomendaciones relativos a los hallazgos de auditoría.

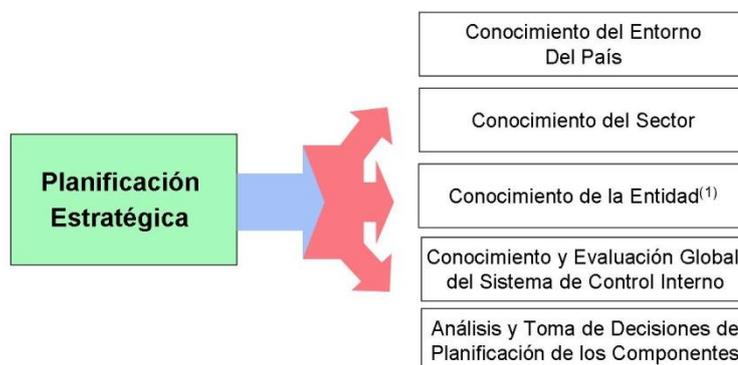
Durante cada una de las etapas del proceso de auditoría se debe ejercer una apropiada supervisión. Esta dependerá de la capacidad y experiencia de las personas que participen en los trabajos así como del grado y complejidad de las tareas asignadas. En los papeles de trabajo se debe dejar evidencia de la supervisión ejercida. Las actividades de supervisión se deben ejercer con mayor énfasis en la etapa de ejecución.

# Capítulo 2

## 2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

La planificación estratégica tiene el propósito de obtener o actualizar la información general sobre el sector a ser evaluado y las principales actividades sustantivas y adjetivas, a fin de identificar globalmente las condiciones existentes para ejecutar la auditoría, cumpliendo los estándares definidos para el efecto.

La planificación estratégica es un proceso que incluye:



*Figura 2.1. Fases Principales de la Planificación Estratégica*

(1) Como se expuso en el capítulo 1, en este documento no se tratará sobre ninguna Entidad en específico,

Los puntos básicos a ser evaluados dentro de este proceso de planificación son los que se encuentran en la figura 2.2., los mismos que serán desarrollados en los sub-capítulos siguientes.

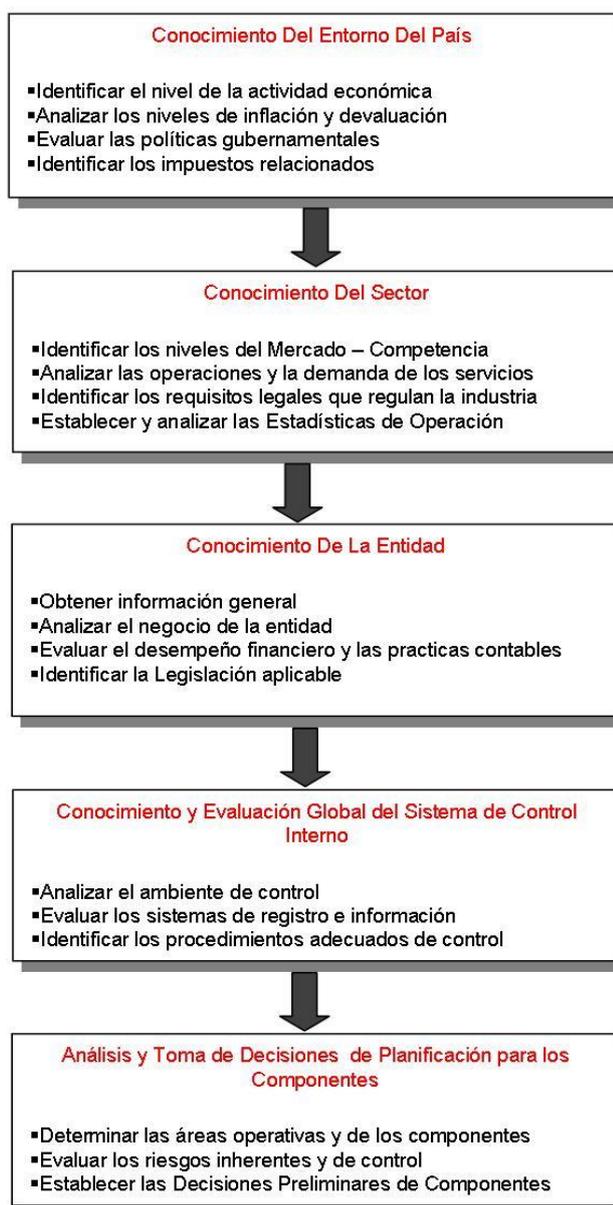


Figura 2.2. Elementos de la Planificación Estratégica

## **2.1. Conocimiento del Entorno.-**

A continuación, se tratarán los puntos más relevantes que conforman el entorno país, con lo cual se obtendrá una visión más amplia y concisa de la situación en que están involucradas las empresas de telecomunicaciones.

### **2.1.1. Antecedentes y actividad económica**

En 1995 el gobierno ecuatoriano emprendió una exhaustiva reforma del sector telecomunicaciones del país, promulgando nuevas leyes que dispusieron la creación de un nuevo régimen legal, la introducción de competencia y la privatización de EMETEL. Las nuevas leyes crearon:

- El Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), que es responsable de dictar las políticas en materia del sector telecomunicaciones;
- La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, que es responsable de ejecutar las resoluciones de CONATEL, y
- La Superintendencia de Telecomunicaciones, que supervisa el uso de las frecuencias autorizadas y el cumplimiento de las disposiciones contenidas en las concesiones.

Las reformas también introdujeron cuotas de interconexión específica, así como un sistema de concesiones para la operación de redes privadas, el uso de espectros radioeléctricos y la reventa de servicios de telecomunicaciones y servicios de valor agregado.

El comportamiento general del sector es positivo siendo beneficiado por el proceso de dolarización, ya que facilita la apertura del mercado de las telecomunicaciones en el Ecuador.

El Gobierno Central ha debido adoptar una política de desaceleración económica y contracción del gasto, implementado medidas para lograr el equilibrio fiscal y el inicio de programas de reformas de las leyes arancelarias, tributarias y laborales, debido al incremento desmedido de las importaciones y el alza de los precios de los bienes no transables. Esta desaceleración, estuvo acompañada de menores niveles de inflación, permitiendo en parte mejorar el comportamiento de las tasas de interés. Sin embargo, el nivel de desempleo no disminuyó y la demanda interna no se recuperó.

Las expectativas económicas y políticas del Ecuador se encuentran alineadas con las posibilidades de un acuerdo con el FMI y al comportamiento de la producción petrolera como principal ingreso del presupuesto del gobierno ecuatoriano.

El FMI frente a las empresas de telefonía fija, consideraba necesario que el CONATEL realice los ajustes de los precios de las tarifas de servicio, más esta situación ocasionó rechazo por parte de la ciudadanía, teniendo que ser derogada tal alza.

#### **2.1.2. Reforma Tributaria.-**

El proyecto de Ley de Racionalización y Simplificación Tributaria, plantea la eliminación de escudos fiscales, la ampliación de la base tributaria, la profundización del seguimiento y la racionalización de impuestos, como ejes principales.

La reforma más importante y de mayor incidencia en el sector de las telecomunicaciones es la disminución del ICE (Impuesto a los Consumos Especiales) del 15% al 10.20% para los servicios de telecomunicaciones y radioeléctricos abiertos a la correspondencia pública. Esto implicaría a primera instancia

una disminución de las tarifas telefónicas y la disminución del riesgo de incobrabilidad de las planillas telefónicas, lo que generara a su vez y establecer una mayor concentración de pruebas en las ventas, por el impacto que este hecho causaría en el nivel de las ventas.

### **2.1.3. Disminución de la tasa de inflación.-**

La clara desaceleración del proceso inflacionario, resultante del programa económico restrictivo en gasto, planteado por el Gobierno, que además ya esta generando una contracción de la demanda interna, es uno de los elementos alentadores para el sector de las telecomunicaciones, pues involucra un proceso de recuperación del poder de pago de los usuarios de los servicios, lo cual vendría acompañado de una recuperación de cartera, que afecta en gran parte a las empresas estatales.

### **2.1.4. Políticas Gubernamentales.-**

En este apartado aplican los parámetros mínimos de calidad del servicio, que las operadoras deben cumplir, los cuales son establecidos por la SUPERTEL.

Para la telefonía móvil son los siguientes:

- a) Reutilización de frecuencias con un diseño de cobertura basado en una relación portadora a interferencia mayor o igual que 17dB, para sistemas digitales y mayor o igual a 24dB para sistemas analógicos.
- b) Grado de servicio del canal de acceso  $\leq 1\%$  (menor o igual que uno por ciento)
- c) Grado de servicio del canal de voz  $\leq 2\%$  (menor o igual que dos por ciento), en la hora cargada de cada estación del sistema.
- d) Grado de servicio de las troncales hacia la red telefónica pública  $\leq 1\%$  (menor o igual que uno por ciento).
- e) Bloqueo de llamadas transferidas (Hand-Off)  $\leq 2\%$  (menor o igual que dos por ciento).
- f) Caída de llamadas: Si durante la hora cargada se establecen Q llamadas en una hora y n llamadas se caen, con lo cual Q-n se mantienen, entonces el porcentaje de caída de llamadas es  $n \times 100/Q$ . Se establece un valor no mayor que 2% para estaciones con celda o celdas adyacentes en todo su perímetro, no mayor que 5% para estaciones con celda o celdas adyacentes, pero que éstas no cubran el perímetro total

de la estación, y no mayor que 7% para estaciones sin celdas adyacentes.

- g) Llamadas completadas: La tasa de completación de las llamadas, será superior al 60% hacia abonados fijos y superior al 80% hacia abonados celulares.

Y en la telefonía fija, los parámetros de medición están divididos en dos tipos: los relacionados con la expansión de la red y los índices de calidad, en el siguiente cuadro se especifica cuales son, las unidades en que están expresados y los valores esperados para el cuarto semestre de 2003.

*Tabla II*  
*Parámetros de Evaluación del Plan Anual de Expansión*  
*e Índices de Calidad*

<b>Parámetro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuarto Trimestre</b>
<b>Expansión de la red</b>		
Instalación de abonados	Líneas	20.000
Instalación de teléfonos públicos de prepago	Aparatos	500
Instalación de cabinas publicas rurales	Poblaciones	10
<b>Índices de calidad</b>		
Llamadas completadas locales	%	55
Llamadas completadas larga distancia nacional	%	55
Llamadas completadas larga distancia internacional	%	49
Llamadas completadas servicio de operadoras (servicios especiales)	%	36
Tono de discar (menores a 3 segundos)	%	99.5
Tiempo de respuesta de operadoras	Segundos	18
Espera mayor de 15 seg. En servicio de operadora	%	44
Averías por cada 100 líneas por mes	Averías/100*mes	3.55
Averías reparadas en menos de 24 horas	%	52
Averías reparadas en menos de 48 horas	%	72
Averías reparadas en menos de 7 días	%	89
Cumplimiento de visitas de reparación	%	78
Peticiones de servicios satisfechas en menos de 5 días	%	25.5
Satisfacción de los usuarios	%	64
Reclamos de facturación por cada 100 facturas	%	0.48
Oportunidad de facturación	Días	17

## **2.2. Conocimiento del Sector.-**

La industria de las telecomunicaciones es una de las principales actividades en el desarrollo económico, ya que afecta la vida de un número alto de personas. La repercusión económica de las mismas es enorme, hacen que el mundo sea más pequeño y crean nuevas avenidas de información para el intercambio de datos electrónicos a gran velocidad. Las repercusiones sociales de las telecomunicaciones tienen amplio alcance.

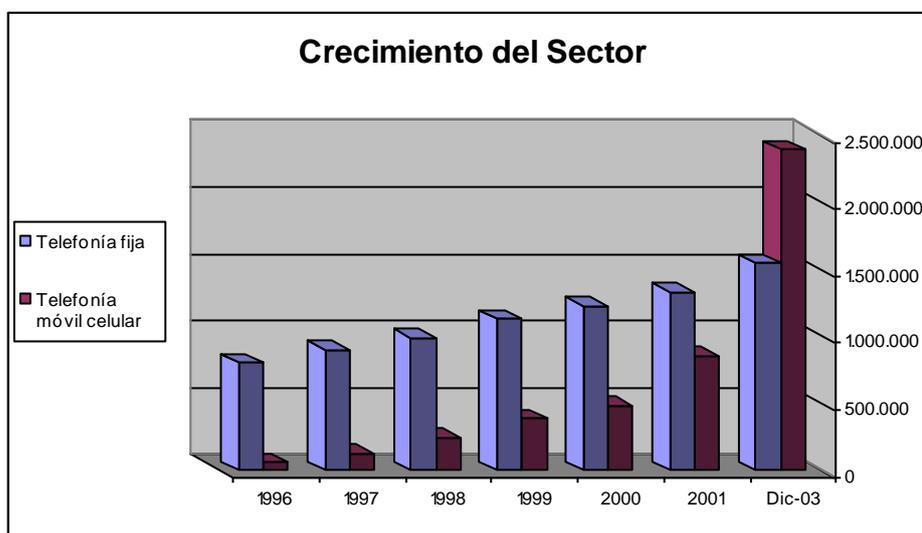
### **2.2.1. Niveles de Mercado - Competencia**

Las telecomunicaciones se han convertido en un sector estratégico de la economía nacional, aspirando a equipararse en ingresos generados a los productos de la industria petrolera. Tanto así que se espera para el año 2006 las rentas de este sector deberán generar aproximadamente 2,000 millones de dólares, si se cumplen exitosamente las proyecciones de la actual administración.

Las tendencias actuales del sector son: globalización, cambio tecnológico, evolución organizativa y reglamentaria y la disparidad del desarrollo.

El sector de las telecomunicaciones es atendido por las empresas públicas Andinatel S.A. y Pacifictel S.A., operadoras de telefonía fija local y de larga distancia nacional e internacional al 93% de los abonados; y Etapa (Cuenca), empresa municipal que cubre el 7% restante.

En telefonía celular operan en el país dos empresas que proporcionan este servicio: BellSouth y Porta Celular. De acuerdo con las estadísticas que maneja el CONATEL, el mercado celular mantiene una tendencia de crecimiento del 70% anual, a escala nacional, y supera en 30% a la cobertura de la telefonía fija como se puede observa en el Gráfico 2.1.



Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones, Diciembre de 2003

*Gráfico 2.1 Tendencias del Sector*

### 2.2.2. Operaciones y Demanda del Servicio

Como se mencionó el sector de las telecomunicaciones en nuestro país está orientado a dos sectores básicos: telefonía fija y la móvil.

Tanto Andinatel S.A. y Pacifitel S.A. cuentan con concesiones exclusivas para proporcionar servicios de telefonía de línea fija en Ecuador. En el cuadro siguiente se enumera los servicios ofrecidos por las operadoras, dentro de la jurisdicción que le corresponde.

*Tabla III  
Principales servicios ofrecidos por las operadoras locales*

<b>Servicio</b>	<b>Tipo</b>
Básico	Local, nacional e internacional (manual y automático)
Adicionales	Extensiones, cambio de número, número privado, suspensión temporal, bloqueos, LDN-LDI, cambio de categoría, facturación detallada.
Suplementarios (1)	Marcación abreviada, transferencia de llamadas, líneas conmutadas, llamada en espera, código secreto al DDI, facturación detallada, detección del número entrante.
Nuevos servicios (1)	Red Digital de Sistema Integrado (Rdsi). Red inteligente: número personal universal, número de acceso internacional, llamadas a cuenta, cobro revertido, tarifa especial, red privada virtual, televoto. Correo de voz: casilleros, puestos de fax, casillero familiar.

(1) Aplicables únicamente a líneas digitales.  
Fuente: Andinatel y Pacifitel

Los servicios de la telefonía móvil son variados y algunos similares en las tres empresas: identificador de llamadas, llamada en espera, larga distancia internacional, casillero de voz, y roaming internacional.

Pero, además, ya existen teléfonos de nueva generación que vienen con otros servicios como la transmisión de videos y fotografías, tonos polifónicos, música, conexión a Internet, envío y recepción de correos.

Sin embargo, para lograr todo esto fue necesario incorporar nueva tecnología. Porta y BellSouth trajeron los últimos adelantos en tecnología, cada una de ellas escogió una diferente, Porta trajo el Sistema global para comunicaciones móviles (GSM); y BellSouth entró con la de Acceso múltiple por división de códigos (CDMA).

A la larga las aplicaciones de las dos son similares, siendo las diferencias que el CDMA es una tecnología de tercera generación que crea un código único con la información de cada uno de los usuarios para que las transmisiones tengan niveles de seguridad más altos, y el GSM es tecnología de

generación 2,5, en la que cada usuario ocupa una parte de la frecuencia por un período en el que es posible guardar toda la información en un chip inteligente.

Debido al alto crecimiento que ha tenido el sector, Porta y BellSouth han invertido \$140 millones en la actualización de sus redes, y se ha dado el ingreso al mercado de la empresa Telecsa, que operará comercialmente con el nombre de Alegro, cuyo directorio esta conformado por las operadoras estatales, Pacifictel y Andinatel, con el 50% de las acciones cada una.

Pero a pesar de estos esfuerzos, el servicio no llega a toda la población, y por eso se puso en marcha el sistema de telefonía prepago. Este esquema "bajó las barreras de entrada y permitió que los usuarios de menor capacidad de pago ajustaran sus presupuestos y tuvieran herramientas de comunicación acordes con sus estilos de vida y sus necesidades".

### **2.2.3. Marco Jurídico.-**

En cuanto a legislación se refiere, el sector de las telecomunicaciones se encuentra regulado por la Ley Especial

de Telecomunicaciones del 10 de agosto de 1992, reformada el 30 de agosto de 1995.

Esta ley tiene como finalidad proveer a los servicios de telecomunicaciones un marco legal acorde con la importancia, complejidad, magnitud, tecnología y especialidad de dichos servicios, de suerte que se pueda desarrollar esta actividad con criterios de gestión empresarial y beneficio social.

Dicha ley esta conformada de ocho capítulos y las disposiciones transitorias, los capítulos son los siguientes:

1. Disposiciones Fundamentales,
2. De las Tasas y Tarifas,
3. Del Plan de Desarrollo de las Telecomunicaciones,
4. De los usuarios,
5. De las sanciones,
6. De la Superintendencia de Telecomunicaciones,
7. De la Empresa Estatal de Telecomunicaciones  
EMETEL Ecuador,
8. Reformas a la Ley de Radiodifusión y Televisión.

Cada capítulo tiene por objeto normar las telecomunicaciones, para que no solo se produzca la excelencia del servicio y una amplia cobertura nacional en favor del usuario, sino también que los recursos económicos que se obtengan por la desinversión estatal, se preserven en forma permanente y con su rentabilidad se solvente el costo de programas de desarrollo social.

Además de la ley antes expuesta, existen otras leyes, reglamentos y normas, normas internacionales y reglamentos internos que regulan las actividades del sector de las telecomunicaciones, entre las que se pueden mencionar las más importantes.

Leyes:

- Ley de Radiodifusión y Televisión, publicada en el Registro Oficial No. 785 del 18 de abril de 1975 y sus reformas (9 de mayo de 1995 y 7 de noviembre del 2002)
  
- Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, publicada el 10 del julio del 2000.

#### Reglamentos y Normas:

- Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada, publicado en el Registro Oficial No. 404 del 4 de septiembre del 2001.
- Reglamento Técnico para los Abonados al Servicio Telefónico de EMETEL, publicado en el Registro Oficial No. 502 del 11 de agosto de 1994 y su reforma, publicada en el Registro Oficial No. 234 del 15 de julio de 1999.
- Reglamento para la Prestación de los Servicios Portadores, publicado en el Registro Oficial No. 426 del 4 de octubre del 2001.
- Norma que regula el Registro Público de Telecomunicaciones, publicada en el Registro Oficial No. 481 del 26 de diciembre del 2001.

#### Normas Internacionales:

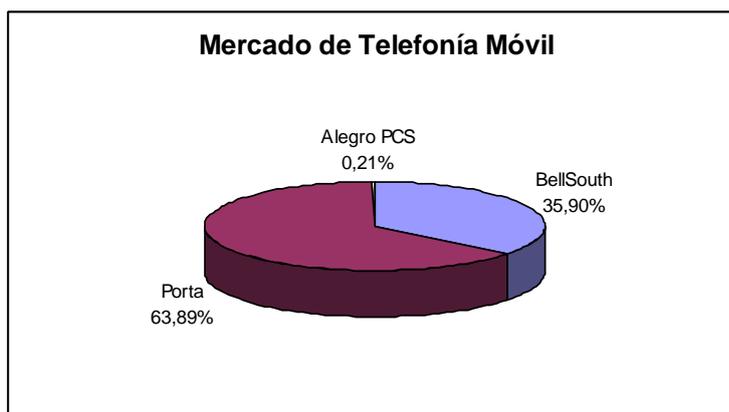
- Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, publicada en el Registro Oficial No. 781 del 14 de septiembre de 1994.
- Instrumento de Enmienda a la Constitución y Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones,

publicado en el Registro Oficial No. 192 del 12 de noviembre de 1997.

#### 2.2.4. Estadísticas de Operación

Dentro de la telefonía móvil, por el lado de los usuarios, la Superintendencia de Telecomunicaciones registró hasta diciembre de 2003, 2'399.357 de usuarios, de los cuales el 63,89% corresponden a Porta (1'533.015) y el 35,9% a BellSouth (861.342).

Sin embargo, los resultados económicos parecen favorecer a BellSouth que, hasta diciembre de 2002, tuvo ventas por \$184 mil y utilidades por \$31 mil. En cambio, Porta le lleva la delantera en cuanto a activos (\$267 mil) y patrimonio (\$153 mil).



Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones, Diciembre de 2003

*Gráfico 2.2.*

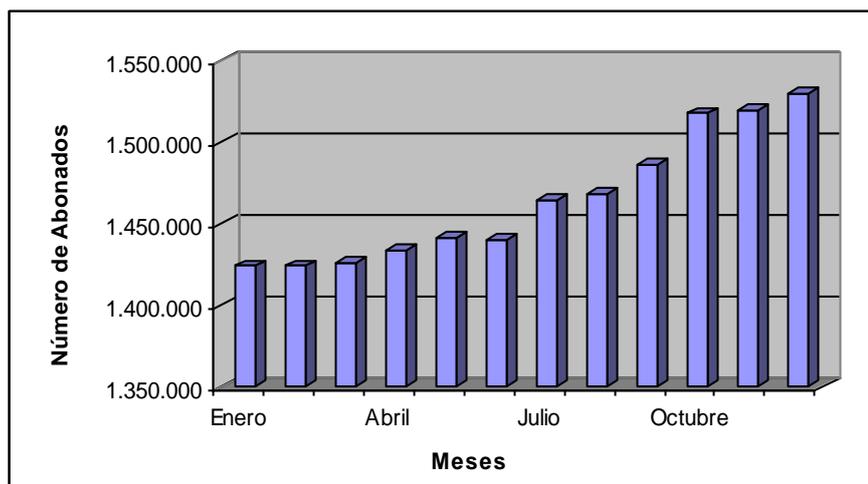
Hasta septiembre de 2003, el 75,67% de los usuarios de BellSouth y el 92,84% de Porta son prepago. Sin embargo, los ingresos promedio por usuario han ido cayendo a medida que se ha masificando el servicio, porque "el consumo de un usuario prepago es menor que el de uno pospago".

En cuanto a la telefonía fija, ésta presentó un crecimiento normal, logrando instalar más de 100.000 líneas principales que incluyen abonados, servicios y teléfonos públicos. Este crecimiento en función de la población existente representa un aumento del 0.60% a final del año. Estos datos aprecian en la siguiente tabla:

*Tabla IV  
Resumen Anual de la Telefonía Fija*

<b>Meses</b>	<b>Total de Líneas Principales</b>	<b>Población</b>	<b>Densidad</b>
Enero	1.440.075	12.415.022	11,60%
Febrero	1.440.546	12.415.022	11,60%
Marzo	1.442.564	12.474.658	11,56%
Abril	1.450.943	12.494.536	11,61%
Mayo	1.458.520	12.514.415	11,65%
Junio	1.457.003	12.534.293	11,62%
Julio	1.482.758	12.554.171	11,81%
Agosto	1.486.437	12.554.171	11,84%
Septiembre	1.505.448	12.593.927	11,95%
Octubre	1.536.724	12.613.806	12,18%
Noviembre	1.538.528	12.633.684	12,18%
Diciembre	1.549.046	12.653.562	12,24%

El gráfico que se presenta a continuación es el consolidado de las tendencias de la telefonía fija y del crecimiento que experimento en el año 2003, en cuanto al número de abonados se refiere.



*Gráfico 2.3. Resumen Anual del Sector de Telefonía Fija*

### **2.3. Conocimiento de la Entidad**

El conocimiento amplio del negocio y de las operaciones de la compañía es esencial para realizar una auditoria adecuada, este conocimiento incluye entre otros puntos:

- Información General
- Negocio de la Entidad
- Desempeño financiero y practica contable
- Legislación

El conocer la empresa y lo que la diferencia de otras entidades, permite al auditor a evaluar con más eficacia el riesgo de auditoría y ser útil para diseñar los procedimientos.

Como se mencionó anteriormente, esta etapa de la planificación estratégica, no es aplicable a este proyecto de investigación, debido a que la naturaleza del mismo, no es aplicable a una entidad en particular sino a un sector productivo, el de las telecomunicaciones.

#### **2.4. Conocimiento de la Evaluación del Sistema de Control Interno**

Una parte integral de nuestro conocimiento de la actividad de las empresas de telecomunicaciones y de los sistemas para el registro de transacciones es el desarrollo de una comprensión global de sus sistemas de información y comunicación. Aunque la información relativa a estos sistemas que debe ser considerada durante la planificación estratégica no necesita ser muy detallada, debe ser suficiente como para permitirnos determinar en términos generales el grado en el cual las empresas operadoras han computarizado el procesamiento de sus transacciones y la información relacionada, la complejidad

de los sistemas y la medida en que las operaciones dependen de un sistema computarizado.

Entre los temas que deben ser considerados para el desarrollo de una comprensión global de los sistemas computarizados se incluyen:

- Naturaleza y alcance del procesamiento computarizado de la información para las áreas de los estados financieros o tipos de transacciones importantes, por ejemplo ventas, compras, incluyendo :
  - a. Propósitos generales de los sistemas de aplicación más importantes.
  - b. Establecer un cálculo general de las cifras manejadas en el sistema para determinar su importancia.
  - c. Indagar sobre la oportunidad, disponibilidad, suficiencia y calidad de la información.
  - d. Grado de confiabilidad de los paquetes de software adquiridos a terceros.
  - e. Naturaleza de los datos y áreas de donde provienen.
  - f. Determinación de sí el procesamiento involucra o no actualización inmediata de registros.

- g. Determinación de si los datos son transferidos directamente o de otros sistemas de aplicación.
  - h. Fecha y naturaleza de recientes cambios importantes del sistema y si se anticipan nuevos cambios.
  
- Naturaleza de la configuración de los sistemas de información computarizados incluyendo:
  - a. Tipo, cantidad y ubicación de las principales unidades centrales de procesamiento y sistemas operativos vinculados.
  - b. Cantidad aproximada de terminales de uso.
  
- Estructura de las operaciones de los sistemas de información computarizados incluyendo :
  - a. Posición del jefe de operaciones de los sistemas de información computarizados en la estructura administrativa.
  - b. Responsabilidad por las operaciones de los sistemas de información computarizados.
  - c. Cantidad de personal que maneja los sistemas de información computarizados en la organización y el grado de experiencia técnica dentro de la empresa.

- d. Determinación de si el grupo está organizado en forma centralizada o descentralizada entre varias unidades operativas.
  - e. Determinación de si las actividades operativas diarias de los sistemas de información computarizados están segregadas de las actividades de desarrollo y mantenimiento de sistemas.
  - f. Determinación de si el personal desarrolla programas para uso interno o si se adaptan paquetes para sus necesidades.
- Concluir sobre la existencia de sistemas de información manuales que sean relevantes para la consecución de objetivos.

La comunicación es inherente a los sistemas de información. Las comunicaciones deben darse en un sentido amplio, relacionándose con las expectativas y las responsabilidades de los individuos.

En la planeación estratégica se requiere identificar y analizar los canales de comunicación de las altas directivas teniendo en cuenta su suficiencia, frecuencia, oportunidad, tipo de

información, nivel apropiado, confiabilidad, confidencialidad, etc. Estas características deben darse en el canal en varias vías, hacia y desde las altas directivas y a través de las mismas.

Este conocimiento y evaluación del sistema global de control interno esta orientado a realizarse en auditorias a entidades especificas, por la particularidad de la información que es requerida; ya que no todas las empresas del sector de las telecomunicaciones poseen el mismo ambiente de control, tal vez en algunas es más efectivo que en otras, el sistema de registro e información y los procedimientos adecuados de control, dependen básicamente de la situación interna y externa de cada empresa.

Pero era necesario mencionar esta etapa como parte de la metodología utilizada, por ser una fuente de información valiosa nos permite depositar confianza en los sistemas de control, seleccionar controles como fuentes de satisfacción de auditoria y posiblemente reducir la cantidad de evidencia requerida para obtener la conclusión de que los controles seleccionados funcionan adecuadamente.

## **2.5. Análisis y Toma de Decisiones de Planificación para los Componentes**

Los asuntos a analizar a este nivel corresponden a establecer el alcance global de auditoría para los principales Componentes de las Entidades de Telecomunicaciones. Estas decisiones incluyen la identificación, en términos generales, de la naturaleza y alcance del trabajo que será realizado en cada unidad, por ejemplo, un examen de alcance amplio o limitado, sustantivo o de cumplimiento. Se podrán proporcionar más detalles en la medida de lo necesario para indicar los temas específicos a tratar en cada componente, los responsables del trabajo, los procedimientos de auditoría específicos que pueden ser convenientes, la programación de trabajos, entre otros.

Estas decisiones constituyen la base de la última etapa de la planeación estratégica necesaria para desarrollar el enfoque de auditoría esperado en los componentes. Lo cual será analizado con mayor detalle en el capítulo 4, Planificación detallada, donde se expondrán cada uno de los componentes, ciclos o procesos.

### **2.5.1. Determinación de las áreas operativas y de los componentes.-**

Con base en el conocimiento obtenido durante las etapas anteriores del proceso de planeación, se han identificado las siguientes áreas operativas.

- Ciclo de Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranza: Se refiere a la venta de bienes y servicios a terceros a cambio de dinero.
- Ciclo de Gastos – Cuentas por Pagar – Pagos: Se refiere a la adquisición de activos de capital, mano de obra, servicios y materiales a cambio de efectivo.
- Ciclo de Activos Fijos: Consiste en el control de las inversiones y retiros que realiza la compañía en propiedad, planta y equipo.

Con la determinación de estos ciclos se desea reflejar la actividad operativa de las empresas del sector.

Esto será analizado con mayor detalle en el capítulo cuatro, planificación detallada, donde se expondrá minuciosamente la importancia, actividades, controles y riesgos de cada uno de los ciclos o componentes establecidos.

### **2.5.2. Evaluación de los riesgos inherentes y de control de las áreas operativas.-**

Para los riesgos de los componentes identificados, se deben establecer los diferentes factores de riesgo que pueden llevar a su ocurrencia o materialización.

Los factores de riesgo van a ser establecidos en el capítulo siguiente, y para todos y cada uno de los factores de riesgo determinados, se deben establecer las actividades del componente que se ven afectadas por ese factor de riesgo, lo cual se puede observar en el capítulo cuatro, planificación específica. Esto con el propósito de facilitar posteriormente la preparación de los programas.

Los riesgos van ser establecidos de acuerdo a la siguiente clasificación:

1. Relacionados con las operaciones,
2. Relacionados con la Industria Telefónica en general,
3. Relacionados con los acontecimientos nacionales e internacionales.

### **2.5.3. Determinación de las decisiones preliminares de los componentes.-**

Con base en los conocimientos obtenidos durante las etapas anteriores del proceso de la planeación estratégica, en especial con la identificación de los componentes y del riesgo, es importante establecer la relación que existe entre ambas y esto se lo logra a través del establecimiento del enfoque de auditoría, el cual se determina con base en el grado de confianza en el control interno y en el nivel de riesgo real. El Cuadro I de la sección de Anexos presenta una matriz de riesgo - controles y el trabajo de auditoría a aplicar dependiendo de dicha relación.

Estos además serán los parámetros que permitirán establecer los campos de riesgos y pruebas en la PDC, en relación a cada uno de los componentes que han sido establecidos.

## Capítulo 3

### 3. RIESGO DE AUDITORIA: CONCEPTOS Y APLICACIÓN EN LAS TELECOMUNICACIONES

#### 3.1. Conceptos Básicos

Como se expuso en el capítulo uno, el término "riesgo" es la posibilidad de que un evento o acción pueda afectar en forma adversa a la organización.

Por lo tanto la generalidad de las empresas puede verse expuestas a diversos tipos de riesgos que pueden resumirse en los siguientes:

- Contabilidad errónea o inapropiada.
- Pérdida o destrucción de activos fijos o recursos financieros.
- Costos excesivos / Ingresos deficientes.
- Sanciones legales.
- Fraude o robo.
- Decisiones erróneas de la gerencia.
- Interrupción del negocio. Deficiencias en el logro de objetivos y metas.
- Desventaja ante la competencia. Desprestigio de imagen.

De acuerdo con la lista anterior, se puede decir que los riesgos son fácilmente identificables; sin embargo, las causas que propician su aparición, pueden ser múltiples y de índole muy diversa. Una misma causa puede generar más de un tipo de riesgo.

Existen riesgos que no se originan por la falta de controles, sino que existen por sí mismos (inherentes) y además otro tipo de controles se presentan cuando son causados.

Los controles se establecen para reducir o evitar las causas de ocurrencia de los riesgos que dependen de los mismos y para mitigarlos en el caso de los riesgos inherentes.

Como en todo tema objeto de estudio, los autores aplican nueva o diferente terminología para la identificación o clasificación de algunos conceptos.

### **3.2. El riesgo en la Auditoría**

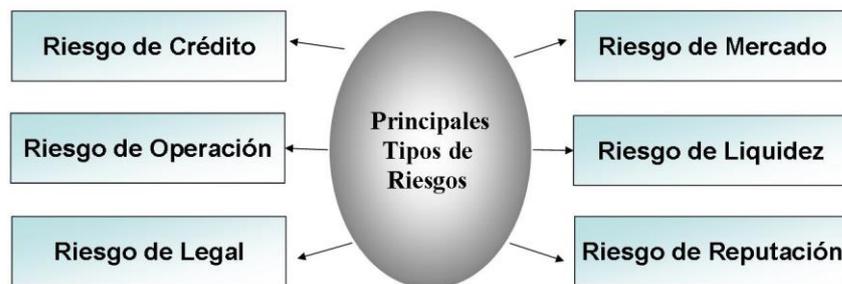
Desde el punto de vista del auditor, el riesgo de auditoría es el que se está dispuesto a asumir, para expresar una opinión sin salvedades respecto a los estados financieros que contengan errores importantes.

En una auditoría, donde se examina las afirmaciones de la entidad, respecto a la existencia, integridad, valuación y presentación de los saldos, el riesgo de auditoría es entendido a partir de tres componentes: riesgo inherente, riesgo de control y riesgo de detección. El trabajo de auditoría debe buscar reducir a un nivel apropiado estos riesgos.

1. **Riesgo inherente.** Es la posibilidad de errores o irregularidades en la información financiera, administrativa u operativa, antes de considerar la efectividad de los controles internos diseñados y aplicados por el ente.
2. **Riesgo de control.** Está asociado con la posibilidad de que los procedimientos de control interno, incluyendo a la unidad de auditoría interna, no puedan prevenir o detectar los errores e irregularidades significativas de manera oportuna. Se valora utilizando los resultados de las pruebas de control.
3. **Riesgo de detección.** Existe al aplicar los programas de auditoría, cuyos procedimientos no son suficientes para descubrir errores o irregularidades significativas.

### 3.3. Factores de Riesgos en las Telecomunicaciones.-

Antes de iniciar el estudio de los riesgos de las telecomunicaciones es necesario conocer cual es el marco teórico de cada uno de ellos.



*Figura 3.1. Tipos de Riesgos*

- **Riesgo Operativo.-** Se define como riesgo operativo el de pérdida directa o indirecta causado por una insuficiencia o falla de los proceso, gente y sistemas interno o por un acontecimiento externo. Esta definición incluye el riesgo legal y de reputación.
- **Riesgo de Mercado.-** Se define como la contingencia de pérdida por cambios en los precios de los activos y pasivos en el mercado.
- **Riesgo de Crédito.-** Es la contingencia de pérdida por incumplimiento de los compromisos de la contraparte originado en el deterioro de su estructura financiera que puede llevar a no pago, pago parcial o pago inoportuno de las obligaciones de los clientes.

- **Riesgo de Liquidez.-** Contingencia de pérdida por el pago inoportuno a terceros.

En el sector de las telecomunicaciones, muchos de los hechos están considerados dentro de más de uno de los riesgos mencionados anteriormente, por tanto para facilitar el estudio, se va a dividir los factores de riesgos en tres grandes grupos; los riesgos:

1. Relacionados con las operaciones,
2. Relacionados con la Industria Telefónica en general,
3. Relacionados con los acontecimientos nacionales e internacionales.

Los riesgos serán evaluados tanto para la telefonía fija como móvil, pero en cada apartado se especificara cuales aplican a cada una. Esto se debe a que algunos de los riesgos son aplicables para ambos tipos de servicio.

Además se realizara un breve análisis del riesgo y su influencia dentro del sector de las telecomunicaciones

### **3.3.1. Riesgos relacionados con las operaciones**

Estos riesgos son los denominados “riesgos operativos”, y que sin dejar de serlos involucran situaciones que pueden ser

consideradas como de liquidez y crédito; entre los que se han identificado se encuentra:

- **La fuerte y creciente competencia en el sector.-**

Las empresas telefónicas en especial las de telefonía móvil, enfrentan una fuerte competencia y prevén que se intensificará en el futuro como resultado de la incursión de nuevas operadoras en el mercado y el crecimiento de las operadoras actuales, lo que ocasionaría que los precios de mercado de los servicios continuaran disminuyendo y la rotación de suscriptores aumentara como resultado del crecimiento de la competencia.

También las operadoras se verán obligadas a incrementar sus gastos de publicidad y promoción, dando lugar a una mayor demanda de acceso a los canales de distribución. Lo anterior daría como resultado márgenes de operación más reducidos, además de una alta rotación de clientes, lo que ocasionara que a las operadoras les resulte difícil retener a sus suscriptores actuales y atraer nuevos usuarios. Además los costos relacionados con la atracción de nuevos usuarios podrían seguir aumentando, con lo cual la rentabilidad de

las operadoras disminuiría aunque su cartera de suscriptores creciera.

- **La regulación gubernamental.-**

Las operaciones de las compañías telefónicas están sujetas a una considerable regulación gubernamental y pueden verse afectadas en forma adversa por las reformas legislativas y los cambios en las políticas regulatorias. Los contratos de concesión, construcción, operación, venta, reventa e interconexión de servicios de telecomunicaciones están regulados en distintas medidas por las autoridades gubernamentales.

En particular, la regulación de las tarifas que los operadores pueden cobrar por sus servicios podría tener un efecto adverso significativo sobre las otras operadoras ya que reducirían sus márgenes de utilidad.

Existen programas y leyes, para desregular y privatizar la prestación de servicios de comunicaciones que aún se encuentran en etapa de desarrollo, y las operadoras no puede garantizar que los cambios del gobierno no darán

lugar a la adopción de políticas en materia de competencia, privatización y régimen fiscal de los servicios de comunicaciones.

Dichas restricciones, que podrían consistir en el establecimiento de preferencias en cuanto a que la titularidad de las concesiones y los activos de telecomunicaciones para que queden en manos de inversionistas nacionales y no de inversionistas extranjeros, o en manos del gobierno y no del sector privado, podrían ocasionar que a las operadoras, en especial las de telefonía móvil les resulte imposible continuar desarrollando sus operaciones. Además esta situación podría dar lugar a la pérdida de ingresos e inversiones en activos.

▪ **Requerimientos de montos considerables de capital.-**

Las operadoras en particular las de telefonía móvil requieren de un monto considerable de capital para operar y construir sus redes. De igual manera para comercializar y distribuir sus servicios y productos, para desarrollar nuevos servicios y productos, para desarrollar e implementar nuevas tecnologías inalámbricas y para llevar a cabo posibles

adquisiciones o inversiones en otras empresas de comunicaciones. A fin de satisfacer estos requerimientos la operadoras se han apoyado y tiene planeado seguir apoyándose en la obtención de créditos y en el flujo de efectivo generado por sus operaciones.

Los aumentos en el nivel de deuda de las operadoras pueden tener varios efectos adversos sobre las actividades de sus empresas extranjeras, incluyendo una mayor dificultad para obtener financiamientos futuros, la necesidad de aplicar una mayor porción de sus ingresos al pago de la deuda y la imposición de restricciones por parte de los acreedores en cuanto al destino de los recursos de capital o las operaciones de dichas empresas. En el supuesto de que los recursos disponibles no sean suficientes para satisfacer los requerimientos de capital de las operadoras, éstas podrían verse imposibilitadas para recaudar capital y financiar el déficit respectivo o para financiarlo en forma oportuna.

### **3.3.2. Riesgos relacionados con la Industria Telefónica en general.-**

Estos riesgos, sin dejar de ser operacionales, son más conocidos como riesgos de mercado, que se han identificado en:

#### **▪ Cambios en la industria telefónica.-**

Esta situación es propia de la telefonía móvil, debido a que las comunicaciones inalámbricas experimentan cambios constantes. Estos cambios incluyen el vertiginoso ritmo de la incorporación de mejoras digitales a los sistemas inalámbricos analógicos, la evolución de los estándares de la industria, las constantes mejoras en la capacidad y calidad de la tecnología digital, la reducción de los ciclos de desarrollo de nuevos productos y los cambios en las necesidades y preferencias de los consumidores.

Existe incertidumbre en cuanto al ritmo y nivel de crecimiento de la demanda de parte de los usuarios y a la medida en que los precios del tiempo aire y las rentas de líneas pueden continuar disminuyendo.

En el supuesto de que las futuras tecnologías inalámbricas con mayor nivel de aceptación sean incompatibles con las tecnologías utilizadas por las operadoras del Ecuador, éstas se verán obligadas a realizar inversiones en activos superiores a las presupuestadas a fin de modernizar y reemplazar su tecnología e infraestructura.

▪ **Dificultad de cobro de cantidades adeudadas por otras operadoras.-**

En las telecomunicaciones, la persona que llama a un número celular o fijo paga la llamada. Cuando un suscriptor llama a un suscriptor de otro servicio celular o fijo, la empresa que recibe la llamada carga al operador de dicho servicio una cuota de interconexión por cada minuto de uso de la red del operador receptor durante dicha llamada.

Las operadoras de servicios fijos y móviles podrían experimentar dificultades para cobrar dichas cantidades a ciertos operadores. Algunos de estos operadores tienen problemas financieros y pueden ser competidores entre sí. En el supuesto de que las empresas no logren cobrar las cantidades adeudadas a las mismas por otros operadores o

no cobren dichas cantidades en forma oportuna, podrían sufrir pérdidas significativas. Las dificultades en el cobro de estas cantidades también podrían dar como resultado un incremento en los costos de administración, los intereses pagados.

- **Fraudes en el uso de los servicios telefónicos.-**

Las empresas telefónicas incurren en costos relacionados con el uso no autorizado de sus redes, que incluyen costos administrativos y de capital relacionados con la detección, el monitoreo y la reducción del número de fraudes. Los fraudes también afectan los costos de interconexión, los costos de la capacidad, los costos administrativos y los pagos a otros operadores por concepto de roaming fraudulento incobrable.

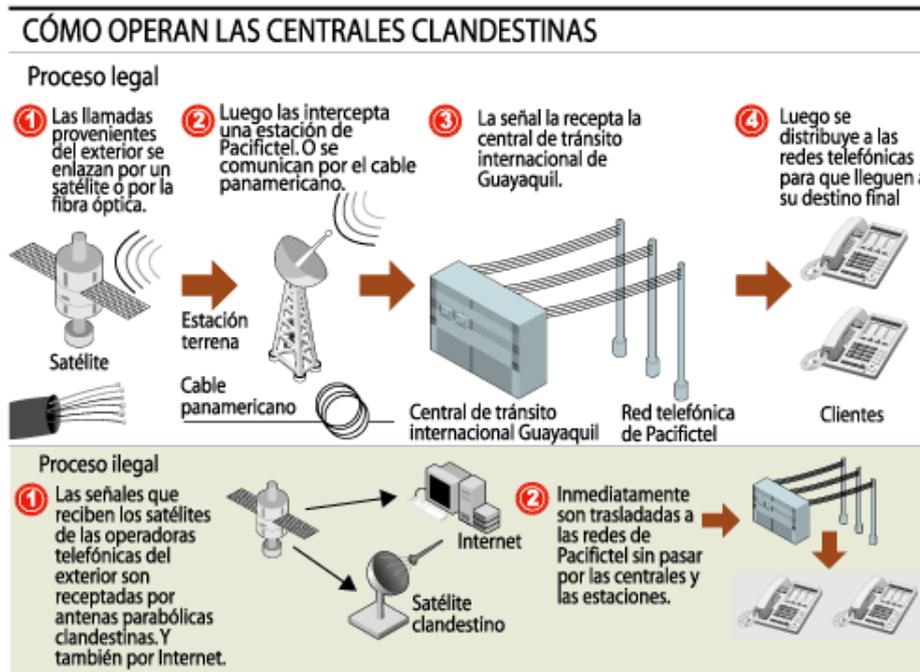
Dentro del mercado celular, la clonación es una forma de fraude inalámbrico, involucra el uso de lectores y otros dispositivos electrónicos para obtener ilegalmente números de teléfono y números de serie electrónicos durante las transmisiones celulares.

Estas combinaciones de números de teléfono y números de serie robados pueden programarse en un teléfono celular y utilizarse para obtener acceso indebido a las redes celulares. El fraude en roaming ocurre cuando un aparato de teléfono programado con el número robado de un suscriptor de una operadora se utiliza para hacer llamadas fraudulentas desde el mercado de otra operadora, generando a la operadora un cargo de roaming que ésta no puede cobrar al suscriptor.

Dentro de la telefonía fija, las llamadas internacionales ilegales más conocidas como bypass, son los principales problemas, que no solo perjudican a las operadoras telefónicas sino también a los abonados. Para que los bypass funcionen necesitan líneas telefónicas locales y estas pueden ser adquiridas por los dueños de los bypass o robadas (alquiladas) a los usuarios sin que estos se den cuenta.

Los nuevos sistemas de bypass se realizan por subterráneo y en zonas rurales; es decir se instalan tuberías por debajo de las aceras para que nadie las vea y con dirección a los

cajetines (donde están las líneas telefónicas y conectadas a las centrales de las operadoras telefónicas).



Fuente: Pacifictel

*Figura 3.2. Funcionamiento de las Centrales Clandestinas*

Por esa tubería se conectan cables ilegalmente a las líneas de los usuarios para luego trasladarlas a una vivienda u oficina donde están ubicados los equipos de bypass.

Básicamente entre Pacifictel y Andinatel se pierden más de 120 millones de dólares al año por la falta de control del bypass.

- **Riesgos para la salud.-**

Los medios de comunicación y diversos estudios han relacionado las emisiones de radio frecuencias de los teléfonos celulares con ciertos problemas de salud, incluyendo el cáncer, y han afirmado que dichas emisiones interfieren con varios dispositivos médicos electrónicos tales como los aparatos para la sordera y los marcapasos. Aun cuando se tiene conocimiento de que ningún estudio haya demostrado fehacientemente que las emisiones de radio frecuencias constituyen un riesgo para la salud, las inquietudes con respecto a dichas emisiones podrían desalentar el uso de teléfonos celulares, lo que a su vez podría tener un efecto adverso sobre los resultados de operación.

### **3.3.3. Relacionados con los acontecimientos nacionales e internacionales.**

- **Condiciones económicas adversas.-**

Desde 2001 Ecuador viene atravesando un largo período de lento crecimiento, principalmente como resultado del desacelere de la economía de los Estados Unidos. En los últimos años, las crisis económicas en Asia, Rusia, Brasil, Argentina y otros países con mercados emergentes han

afectado en forma adversa la economía nacional y podrían afectarla nuevamente en el futuro.

En el supuesto de que la economía ecuatoriana caiga en una recesión, o de que la inflación y las tasas de interés aumenten en forma significativa, las actividades, la situación financiera y los resultados de operación de las operadoras podrían sufrir consecuencias adversas significativas debido, entre otras cosas, a que la demanda de servicios de comunicación en especial inalámbrica podrían disminuir y a que a los consumidores podría resultarles difícil pagar el precio de los servicios ofrecidos.

▪ **Acontecimientos políticos y política económica.-**

La falta de paralelismo político entre el poder legislativo y el poder ejecutivo, han propiciado estancamientos que podrían impedir la oportuna implementación de las políticas económicas, lo que a su vez podría tener un efecto adverso significativo sobre la economía nacional y las operaciones del sector.

▪ **Establecimiento de impuestos adicionales.-**

En el pasado, en Ecuador se han establecido impuestos especiales a ciertos servicios. El establecimiento de impuestos adicionales en las telecomunicaciones, podría afectar en forma adversa las operaciones y los resultados de operación de las empresas del sector.

Luego de realizar el análisis de los factores de riesgos, es necesario establecer la relación de los mismos con el riesgo de auditoría.

Cada uno de los riesgos antes mencionados son riesgos inherentes y de control, ya que son riesgos de la entidad y existen independientemente de la auditoría que se realice. La valoración de estos riesgos se puede hacer en términos cuantitativos, tales como porcentajes, o en términos no-cuantitativos a través de un rango. En cualquier caso, la necesidad de que se realicen valoraciones de riesgo apropiadas es más importante que los diferentes enfoques mediante los cuales ellas se hacen.

Cada uno de estos riesgos tiene un efecto dentro del alcance de los procedimientos de los programas de auditoría diseñados, lo cual podrá ser observado con mayor claridad en las PDC, desarrolladas en el capítulo siguiente.

# Capítulo 4

## 4. PLANIFICACIÓN DETALLADA

Un enfoque de auditoría efectivo en las revisiones de los estados financieros, donde se requiera informar u opinar sobre los mismos, como es este proyecto, es el de las Planillas de decisiones por componentes.

Este enfoque se relaciona con la auditoría de los controles de las transacciones económicas que originan los estados financieros.

El enfoque para efectuar la auditoría mediante una revisión más analítica y profunda del control interno, requiere que se agrupen en forma ordenada las transacciones características de cada negocio. El estudio de este concepto requiere como base fundamental, que se definan dichas transacciones y la forma como pueden agruparse.

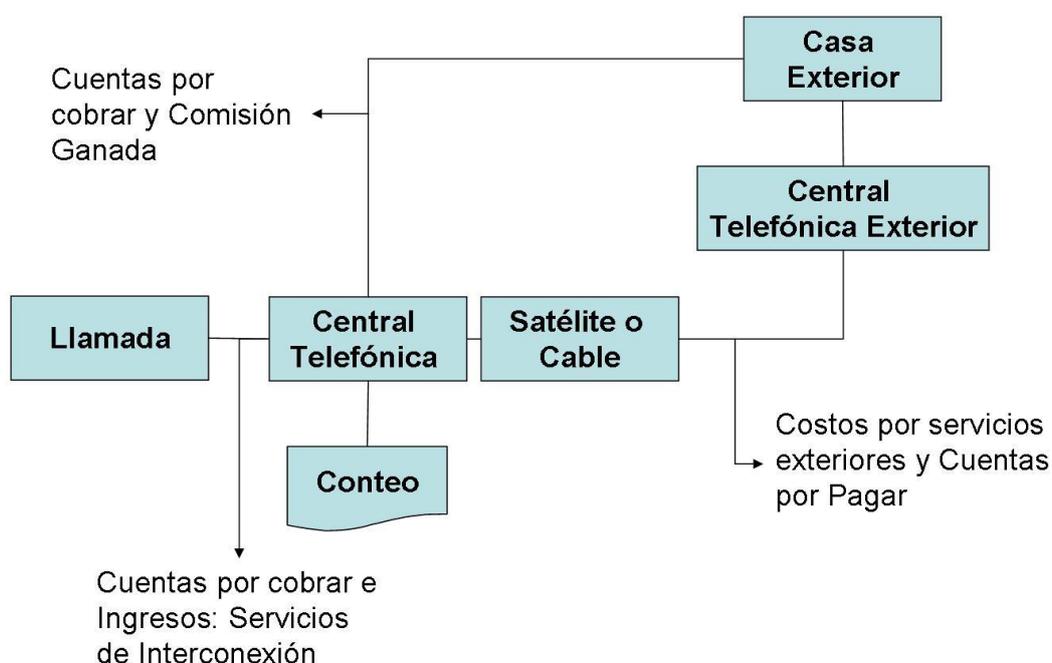
Aunque las empresas tienen diferentes clases de transacciones según sus características, para este caso se han organizado de acuerdo con el desarrollo normal de las mismas y específicamente en el sector de las telecomunicaciones.

Como se especifico en el capítulo dos, los ciclos o componentes a revisar son:

- Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranza
- Gastos – Cuentas por Pagar - Pagos
- Activos Fijos

#### 4.1. Ciclos o Componentes de las empresas de Telecomunicaciones.-

##### 4.1.1. Ciclo de Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranzas.-



*Figura 4.1. Proceso de Ingresos – Ventas*

Se refiere a la venta de bienes y servicios a terceros a cambio de dinero. En este proceso se visualiza los cargos que deberá cubrir cada usuario por el consumo de un servicio, el conjunto de acciones necesarias para

hacer llegar al usuario el recibo o factura correspondiente y el conjunto de acciones necesarias para ingresar a la caja de la empresa la contraprestación correspondiente.

Los **ingresos básicos** que perciben las empresas de telecomunicaciones son por los siguientes rubros:

- Servicios de Interconexión celular,
- Servicios de Larga Distancia,
- Servicios Locales e Internacionales,
- Servicios Telefónicos Suplementarios,
- Alquiler de Circuitos, y
- Otros ingresos operativos.

Otros ingresos operativos corresponden a valores como: participación satelital, activación o venta de líneas de acuerdo al tipo de telefonía. Los ingresos por servicios de telefonía, nacional e internacional, y de transmisión celular se contabilizan a medida en que se prestan los servicios.

El proceso de facturación y cobranza dentro de las operadoras móviles se manejan de la siguiente manera:

- Las operadoras envían una factura mensual a los suscriptores de sus planes de postpago, en la cual se desglosan los cargos aplicables por cada concepto, incluyendo el tiempo aire, los servicios de buzón de voz, transferencia de llamadas, llamada en espera, identificador de llamadas y llamadas multiconferencia, y los cargos de larga distancia y roaming.
- Los suscriptores pueden pagar sus cuentas con tarjeta de crédito, en bancos (incluyendo los portales de Internet de los mismos), o acudiendo personalmente a los centros de atención a clientes.
- Si un suscriptor de un plan de prepago se retrasa en el pago de su cuenta, las operadoras pueden suspender el servicio de dicho suscriptor hasta que el mismo haya liquidado la totalidad de su adeudo. Si un suscriptor se retrasa más de 60 días, pueden discontinuar su servicio. Las cuentas con más de 90 días de atraso se consideran de cobro dudoso.
- Los suscriptores de los planes de prepago que adquieren una tarjeta prepagada deben utilizar su tiempo aire dentro de los 30 días siguientes a la fecha de activación de la tarjeta. Una vez transcurridos dichos 30 días el suscriptor pierde el derecho de

utilizar su tiempo aire para originar llamadas a menos que active una nueva tarjeta. Y transcurridos 90 días, si el suscriptor no activa una nueva tarjeta su servicio se desconecta y, en su caso, el saldo restante en la tarjeta se registra como un ingreso.

Al 31 de diciembre de 2003, los ingresos por servicios más significativos que prestan las empresas operadoras se encuentran registrados con base al Cuadro II de la sección Anexos.

Los **controles internos** claves de algunos tipos de transacciones relacionadas con este ciclo, en las empresas de telecomunicaciones, se presentan a continuación.

1. Las ventas asentadas se refieren a consumos efectuados realmente por clientes no ficticios
  - Se respalda el asiento de la venta por los documentos respectivos.
  - Se folian con anterioridad las facturas de ventas y se contabilizan debidamente.
  - Solo se acepta los números del cliente como validos en los archivos de datos del sistema cuando se los captura.
  - Se realiza el envío oportuno de las facturas y estados de cuentas.
  - Las quejas reciben un seguimiento independiente.

2. Se asientan las transacciones de servicios prestados.
  - Se enumeran con anticipado las facturas o estados de cuenta y se da cuenta de los mismos.
  
3. El asiento de ventas se refiere a la cantidad de minutos consumidos y que están facturados y registrados correctamente.
  - Esta debidamente autorizada la determinación precios.
  - Verificación interna de la preparación de las facturas.
  - Revisión de que los precios utilizados son los aprobados por la SUPERTEL y el CONATEL y son utilizados para todas las ventas.
  - Se compara lo facturado con los reportes de las centrales telefónicas.
  
4. Las transacciones de ventas están debidamente clasificadas y registradas en las fechas correctas.
  - Uso adecuado del plan de cuentas.
  - Revisión interna y verificación.
  - Los procedimientos requieren la facturación y registro de los servicios prestados sobre una base diaria tan cerca del momento de su ocurrencia como sea posible.

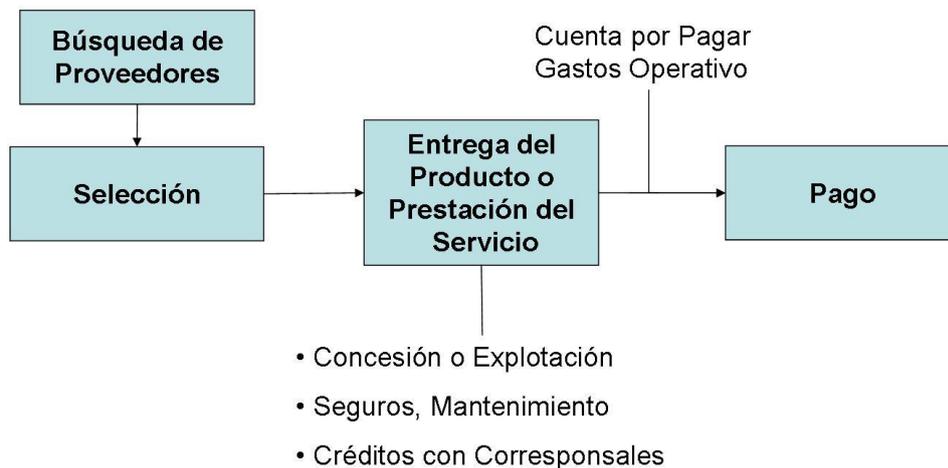
5. Las transacciones de ventas están incluidas debidamente en el archivo maestro de cuentas por cobrar y están resumidas de forma correcta
  - Preparación y envío de los estados mensuales a los clientes.
  - Verificación interna del contenido del archivo maestro de las cuentas por cobrar.
  - Comparación del archivo maestro de cuentas por cobrar o los totales de los balances de comprobación con los saldos del mayor general.

Además de los anteriores existen controles generales, como:

1. Establecimiento de proyecciones y presupuestos.
2. Comparación por parte de la Gerencia del rendimiento real de las ventas e ingresos con el proyectado.
3. Existencia de rutinas para verificar las transacciones de ingresos.
4. Separación de funciones u obligaciones.
5. Existencia de procedimientos correctos de autorización

#### 4.1.2. Ciclo Gastos – Cuentas por pagar – Pagos.-

Figura 4.2 Proceso de Gastos – Cuentas por Pagar – Pagos



Se refiere a la adquisición de mano de obra, servicios y materiales a cambio de efectivo.

En este ciclo se clasifica la adquisición de los recursos antes mencionados entre diversas cuentas de activo y de resultados. En virtud de que existen diferencias en tiempo entre la recepción de los recursos y el pago de los mismos, deben considerarse también como parte de este ciclo las cuentas por pagar y los pasivos acumulados derivados de la adquisición de dichos recursos.

Entre los **gastos básicos** de las empresas de telecomunicaciones se encuentran:

- Gastos de Personal
- Servicios
- Mantenimiento
- Provisiones de Servicios Incobrables
- Concesión y Explotación
- Seguros
- Créditos con los corresponsales

Los gastos diferidos están relacionados con el desarrollo de las bandas de interconexión y las amortizaciones de proyectos de cable, arriendos prepagados y otros proyectos de relacionados con el desarrollo de las empresas telefónicas. Entre los pasivos acumulados se encuentran entre otros rubros las retenciones a terceros, provisiones y deuda social en el caso de las telefónicas estatales.

A continuación se especifican los **controles claves** relacionados con las transacciones usuales de este ciclo, los cuales que son implantados de manera general en el sector de las telecomunicaciones.

1. Adquisiciones registradas son por servicios recibidos, consistentes con lo, consistentes con los mejores intereses del cliente.
  - Comprobación de la existencia de reportes de recepción y facturas del proveedor.

- Cancelación de documentos para evitar que se vuelvan a utilizar.
2. Desembolsos de Efectivo por bienes y servicios recibidos
    - Adecuada separación de funciones entre cuentas por pagar y custodia de cheques firmados.
    - Examen de la documentación de respaldo antes de la firma de cheques por una persona autorizada.
    - Aprobación del pago sobre los documentos de respaldo en el momento en que los cheques se firman.
  3. Registro de las transacciones de desembolso de efectivo
    - Los cheques se folian y contabilizan
    - Se prepara cada mes una conciliación bancaria por una persona independiente.
  4. Desembolsos son registrados correctamente
    - Verificación interna de cálculos y cantidades.
    - Preparación de la conciliación bancaria por una persona independiente.
  5. Desembolsos se registran en las fechas correctas

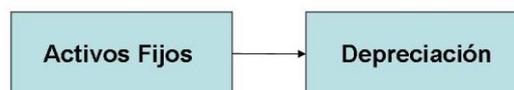
- Los procedimientos requieren el registro de las transacciones inmediatamente después de haberse firmado el cheque.
  - Verificación interna.
6. Desembolsos incluidos correctamente en el archivo maestro de cuentas por pagar
- Verificación interna del contenido del archivo maestro de cuentas por pagar.
  - Comparación de los totales del archivo maestro de cuentas por pagar o del balance de comprobación con los saldos en el mayor general.

Además, es importante mencionar que la búsqueda y selección del proveedor implica la negociación de precio y condiciones, plazo del servicio y condiciones especiales. Un control adecuado requiere que se establezcan métodos para asegurarse de que se:

1. Consideran factores distintos a los precios y condiciones que pueden afectar la economía final del servicio recibido.
2. Cumplen con las políticas de la organización sobre la obtención de propuestas y saben tratar a las que se reciben para que se realicen los controles y beneficios que se buscan.

3. Obtienen los máximos descuentos disponibles.

#### 4.1.3. Ciclo de Activo Fijo.-



*Figura 4.3. Proceso de Activos Fijos*

Consiste en el control de las inversiones y ventas y/o retiros que realiza la Compañía de su propiedad, planta y equipo.

Este ciclo es muy importante dentro del sector de las telecomunicaciones, debido a que los activos fijos se denominan como los "activos que producen utilidades", ya que son estos los que dan base a la capacidad de la empresa para generar utilidades.

Los activos fijos de las empresas de telecomunicaciones están compuestos por:

- Bienes Inmuebles
- Planta externa e internas
- Equipos de transmisión
- Terminales telefónicos
- Vehículos, Muebles y enseres

- Equipos de computación y de oficina
- Otros activos fijos

Dentro del ciclo de activo fijo podríamos distinguir los siguientes **asientos contables comunes**:

- Depreciación y amortización de inmuebles, maquinaria y equipo y otros costos diferidos
- Variaciones - Cambios en el valor en libros de inmuebles, maquinaria, equipo y otros costos diferidos.
- También se puede incluir como asiento contable común los retiros o venta de inmuebles, maquinaria y equipo

Dentro de los **controles claves** del ciclo de activos fijos se los puede dividir de la siguiente manera:

1. Verificación de las ventas de activos en el año actual.-
  - Existencia de un método formal para informar a la administración de la venta, entrega como enganche, abandono o robo de los equipos registrados; y así evitar sobrevaluación de forma indefinida.
  - Provisión para la autorización de la venta u otra forma de eliminación del equipo.
2. Verificación del saldo de activos.-

- Utilización de un archivo maestro para los activos fijos individuales, controles físicos adecuados sobre activos que puedan moverse con finalidad, asignación de números de asignación a cada activo de la planta, y al conteo físico periódico de los activos fijos y su conciliación con el personal de contabilidad.
- Contar con un método formal de informar al departamento de contabilidad de todas las ventas de activos fijos también constituye un importante control sobre el saldo de activos que se traspasan al año siguiente.

#### **4.2. Planillas de Decisiones por Componentes.-**

Una de las herramientas utilizadas por el auditor que resulta muy ventajosa para facilitar el proceso de toma de decisiones es la planilla de decisiones por componentes (PDC), que nos permite conocer los factores de riesgo relacionados con los componentes establecidos anteriormente.

Las columnas que forman esta plantilla de decisiones por componentes son las siguientes:

1. **Componente.-** Es la descripción de la cuenta o rubros que será analizado.

2. **Hechos.-** Aquí se describe los acontecimientos de tipo económico, político, social cuya influencia directa o indirecta sobre las actividades y operaciones de las operadoras.
3. **Riesgo.-** El valor asignando en esta columna corresponde al impacto que tiene el componente en los rubros afectados en el estado financiero, de este valor dependen las pruebas de auditoria realizadas.
4. **Pruebas o Enfoque.-** Son los procedimientos detallados para la recopilación de las evidencias de auditoria, los cuales deben ser los suficientemente claros ya que en base a ellas se procederá a desarrollar el respectivo programa. El nivel de confianza de los controles existentes, es el que determinara la clase de las pruebas a ser realizadas en el proceso auditor.

Tabla V  
Planilla de Decisiones por Componentes: Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranzas

Componente	Hecho o Suceso	Posibles Consecuencias	Riesgo	Pruebas o Enfoque
<b>Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranzas</b>	Reforma Tributaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modificación de los precios de los servicios.</li> <li>▪ Disminución de los porcentajes aplicables al ICE.</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas Analíticas</li> <li>▪ Pruebas de Sustantivas alcance extenso.</li> </ul>
	Disminución de la tasa de inflación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabilización de los precios de los servicios con el valor adquisitivo de los usuarios.</li> </ul>	Riesgo: Moderada Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas Analíticas,</li> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento, alcance moderado.</li> </ul>
	Crecimiento de la competencia en el sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducción de los márgenes de operación</li> <li>▪ Aumento de la rotación de los suscriptores.</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento, alcance moderado.</li> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento.</li> <li>▪ Pruebas analíticas.</li> </ul>

Tabla V (Continuación)  
Planilla de Decisiones por Componentes: Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranzas

Componente	Hecho o Suceso	Posibles Consecuencias	Riesgo	Pruebas o Enfoque
	Fraude en el uso de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de las cuentas por cobrar por valores que no se pueden cobrar al suscriptor</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento, alcance moderado.</li> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento.</li> <li>▪ Pruebas analíticas.</li> </ul>
	Riesgos para la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disminución del uso de la telefonía móvil, y por lo tanto de los ingresos o ventas.</li> </ul>	Riesgo: Bajo Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento, alcance moderado</li> <li>▪ Pruebas analíticas</li> </ul>
	Eliminación de subsidios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servicio se encarece</li> <li>▪ Aumento de convenios de pago</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento, alcance moderado.</li> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento.</li> <li>▪ Pruebas analíticas</li> </ul>

**Tabla VI**  
*Planilla de Decisiones por Componentes: Activos Fijos*

<b>Componente</b>	<b>Hecho o Suceso</b>	<b>Posibles Consecuencias</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Pruebas o Enfoque</b>
<b>Activos Fijos</b>	Políticas Gubernamentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Restricciones aplicadas ocasionan una perdida de inversiones en activos.</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P. Cumplimiento. Alcance reducido.</li> <li>▪ P. Sustantivas, alcance extenso.</li> </ul>
	Cambios en la Industria telefónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expansión de la red de telecomunicaciones.</li> <li>▪ Beneficios para el gobierno por los derechos y franquicias de las nuevas inversiones</li> </ul>	Riesgo: Bajo Confianza: Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P. Cumplimiento, alcance reducido</li> <li>▪ P. Analíticas.</li> </ul>
	Montos de capital muy elevados	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disminución del crecimiento de las redes y bandas de telecomunicación.</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P. Cumplimiento, alcance extenso</li> <li>▪ P. Analíticas</li> </ul>
	Crecimiento de la competencia en el sector	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de la calidad de los servicios y por lo tanto de los equipos y activos necesarios</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento, alcance moderado.</li> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento.</li> <li>▪ Pruebas analíticas.</li> </ul>

**Tabla VII**  
*Planilla de Decisiones por Componentes: Gastos Operativos y Diferidos*

<b>Componente</b>	<b>Hecho o Suceso</b>	<b>Posibles Consecuencias</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Pruebas o Enfoque</b>
<b>Gastos Operativos y Diferidos</b>	Crecimiento de la competencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de los gastos de publicidad y promoción.</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P. Cumplimiento. Alcance reducido.</li> <li>▪ P. Sustantivas, alcance extenso.</li> </ul>
	Dificultades de cobro por montos adeudadas por otras operadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de los costos administrativos, los intereses.</li> </ul>	Riesgo: Moderado Confianza: Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P. Cumplimiento, alcance reducido</li> <li>▪ P. Analíticas.</li> </ul>
	Fraude en el uso de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento de los costos administrativos y de capital</li> <li>▪ Aumento del pago a los otros operadores por roaming o bypass</li> </ul>	Riesgo: Alto Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P. Cumplimiento, alcance extenso</li> <li>▪ P. Analíticas</li> </ul>
	Cambios en la industria telefónica – Expansión de la red.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creación de empleos y mejoras de salario</li> <li>▪ Distribución de los egresos a todos los proveedores del servicio</li> </ul>	Riesgo: Bajo Confianza: Moderada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento, alcance moderado.</li> <li>▪ Pruebas de Cumplimiento.</li> <li>▪ Pruebas analíticas.</li> </ul>

Luego de la revisión y análisis de las PDC es necesario establecer los parámetros con los cuales serán evaluados cada uno de los componentes analizados dentro del sector de las telecomunicaciones.

- a. Ventas – Cuentas por Cobrar – Cobranzas.- Para la evaluación de este ciclo se desarrollaran pruebas analíticas y sustantivas con un alcance de moderado a extenso, con lo que se espera cubrir la mayor parte de las actividades desarrolladas en este proceso.
- b. Gastos – Cuentas por pagar - Pagos.- En este ciclo, las pruebas realizadas serán de tipo analítico y sustantivo como en el anterior componente; esto se debe a que no se cuenta con una confianza suficiente de los controles que son establecidos en la entidad a evaluar.
- c. Activos Fijos.- Es necesario establecer y desarrollar pruebas de cumplimiento y analíticas para la revisión de este componente, debido a la importancia del mismo en el desarrollo de las actividades de las empresas del sector.

El alcance mencionado anteriormente es el que marcara la elaboración de los programas de auditoria, los cuales serán establecidos en el capítulo siguiente.

# Capítulo 5

## 5. PROGRAMAS DE TRABAJO

### 5.1. Generalidades y conceptos importantes.-

Como se mencionó en capítulos anteriores, como conclusión al proceso de planificación se llega a los programas de auditoría, que organizan las operaciones de auditoría. Los mismos presentan las siguientes ventajas:

1. Especifican el trabajo esencial que se ha de realizar.
2. Promueven la distribución eficaz del trabajo entre los miembros del personal de auditoría.
3. Facilitan la creación de rutinas metódicas que permiten un ahorro de tiempo.
4. Asignan responsabilidades por el trabajo realizado.

Dado que la situación, los sistemas y las operaciones pueden cambiar de una auditoría a otra o durante el curso de la misma, la utilización de un programa proporciona al auditor el medio de coordinar las normas establecidas inicialmente para la auditoría y el trabajo que realmente se está realizando.

En general, los programas de auditoria proporcionan el marco necesario para asegurarse de que se realizan o consideran todos los procedimientos de auditoria significativos durante el curso de la misma.

Antes de mencionar los elementos que incluyen los programas de trabajo, es necesario revisar un concepto fundamental en el desarrollo de los mismos, que son las aseveraciones o aserciones de auditoria. Las aseveraciones sobre los estados financieros son afirmaciones por parte de la gerencia incluidas en los estados financieros, de la siguiente manera:

1. **Integridad.-** No existen activos, pasivos y transacciones no registradas, o partidas no reveladas.
2. **Existencia.-** Existe un activo o pasivo en una fecha dada y ocurrieron diferentes clases de transacciones que se registraron durante el período cubierto por los estados financieros.
3. **Exactitud.-** Los detalles de los activos, pasivos y clases de transacciones se han registrado, procesado e incluido correctamente en los informes con respecto a las partes,

descripción, cantidad, precio, y se asignaron en el período correcto.

4. **Valuación.-** Los activos se han registrado por un monto apropiado.
5. **Propiedad.-** La entidad tiene los derechos correspondientes (tales como el título) de los activos reflejados en los estados financieros. Los pasivos reflejan las obligaciones de la entidad.
6. **Presentación y Revelación.-** Las partidas se revelan, clasifican y describen de acuerdo con la estructura aplicable de emisión de informes financieros.

Por lo tanto un programa de auditoria incluye:

1. Una descripción del objetivo de auditoria, que establece:
  - Los hechos o situaciones relevantes que están relacionadas con los componentes abordados.
  - Las aseveraciones relacionadas (es decir, integridad, existencia, exactitud, valuación, propiedad, y presentación, y revelación)

2. Una evaluación del riesgo de que ocurran errores e irregularidades significativos
  - Efectuar la evaluación de acuerdo con las categorías "Alto", "Moderado" o "Bajo"
  - Proveer respaldo narrativo apropiado, incluyendo referencias, según sea apropiado, a los procedimientos analíticos aplicables que se apliquen en la planeación;
3. Un registro de la naturaleza, oportunidad y alcance de las pruebas de control y otros procedimientos efectuados para respaldar la evaluación del riesgo de que ocurran errores e irregularidades significativos;
4. Una indicación sobre quién efectuó los procedimientos de auditoría y cuándo se realizaron;
5. Una conclusión sobre si hemos obtenido evidencia suficiente y adecuada de auditoría con respecto a los objetivos de auditoría.

Los puntos 2 y 3 ya han sido abordados en el capítulo 4, Planificación Estratégica, en las PDC. Por lo tanto no se considera necesario repetirlos nuevamente.

Cada procedimiento de auditoria será descrito con suficiente detalle para facilitarle a la persona apropiada que lo entienda y pueda efectuarlo. Además podemos resumir nuestros hallazgos en el programa de auditoria para proveer un bosquejo del trabajo efectuado y de los resultados obtenidos.

#### **Programas de Trabajo por Componentes.-**

En base a las PDC, diseñadas en el capítulo 4, realizaremos los programas de trabajo teniendo en consideración el riesgo y confianza de los controles, que se ha previsto para cada uno de los componentes y el tipo de pruebas que serán aplicadas para dicho fin.

Dichos programas serán incluidos en la sección de Anexos, debido a la necesidad de relacionarlos con las aseveraciones u objetivos de auditoria.

# Capítulo 6

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

En vista de la importancia que reviste para las empresas de Telecomunicaciones el contar con una metodología de Planificación de Auditoría, se puede concluir lo siguiente:

1. Esta metodología intenta simplificar notablemente la planificación y el establecimiento de pruebas de evaluación para el sector de las telecomunicaciones.
2. En principio, la planeación comprende el desarrollo de una estrategia general, y un enfoque detallado para la implantación de la estrategia en términos de la naturaleza, oportunidad y extensión del trabajo de auditoría, los cuales son reflejados en el programa de auditoría.
3. La planificación estratégica está referida principalmente a la capacidad de observación y anticipación frente a desafíos y oportunidades que se generan, tanto de las condiciones externas a una organización, como de su realidad interna, para ejecutar la auditoría, cumpliendo los estándares definidos para el efecto.

4. La planificación detallada tiene incidencia en la eficiente utilización de los recursos y en el logro de las metas y objetivos definidos para la auditoría. Fundamentándose en la información obtenida inicialmente durante la planificación estratégica y teniendo como propósito principal evaluar el control interno, para obtener información adicional y seleccionar los procedimientos de auditoría a ser aplicados a cada componente en la fase de ejecución, mediante los programas respectivos.
5. Los programas de auditoría, no deben ser considerados fijos e incambiables, al contrario, serán flexibles, puesto que ciertos procedimientos planificados al ser aplicados pueden resultar ineficientes o innecesarios, por lo que el programa debe permitir modificaciones, mejoras y ajustes que a juicio del auditor responsable de su ejecución, considera necesario.
6. Por medio de la aplicación de pruebas apropiadas a las actividades, y operaciones, se puede comprobar la efectividad de los métodos utilizados por la entidad, al ejercer el control. Además estas pruebas e están orientadas al cumplimiento del objetivo del examen, que es emitir una opinión profesional, objetiva e imparcial sobre la razonabilidad de la información o sobre la corrección de las actividades y operaciones.

## **6.2. Recomendaciones**

Es necesario que para que esta metodología obtenga los mejores resultados se actualizada continuamente de acuerdo a los hechos que se originen en el país, en el sector y en la entidad a auditar.

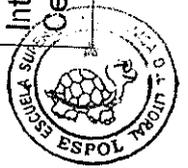
1. Las actividades de la planificación deben ser desarrolladas de una manera coordinada, esto ayudará a la ejecución efectiva y eficiente de la auditoria con el objetivo de lograr los resultados esperados.
2. Cada una de las fases de auditoria deberán ser entendidas y comprendidas para que al momento de ponerlas en práctica cada una de ellas dará un valor agregado a las actividades siguientes que se lleven a cabo, como un proceso uniforme y consolidado.
3. En las empresas de telefonía fija, debido a que las mismas están sujetas a las regulaciones de las Entidades Gubernamentales, las cuales especifican detalladamente los métodos contables y los informes que deberán utilizarse. Una auditoria efectiva requiere un conocimiento completo de los principios y regulaciones aplicables.

Anexo I. Matriz de Riesgos -- Controles

RIESGO REAL	CONFIANZA EN EL CONTROL	PRUEBAS DE CUMPLIMIENTO	PRUEBAS SUSTANTIVAS	PRUEBAS ANALÍTICAS
Alto	Alta	Alcance Extenso	No	Si
	Moderada	Alcance Moderado	Moderadas sobre items afectados por debilidades de control	Si
	Baja	Alcance Reducido	Alcance extenso	Probable con información externa o no afectada por problemas de control interno
	Insignificante	No	Alcance extenso	Probable con información externa o no afectada por problemas de control interno
Moderado	Alta	Alcance Moderado	No	Si
	Moderada	Alcance Moderado	Reducidas sobre items afectados por debilidades de control	Si
	Baja	Alcance Moderado	Alcance moderado	Probable con información externa o no afectada por problemas de control interno
	Insignificante	No	Alcance moderado	Probable con información externa o no afectada por problemas de control interno
Baja	Alta	Alcance Reducido	No	Si
	Moderada	Alcance Reducido	Reducidas sobre items afectados por debilidades de control	Si
	Baja	Alcance Reducido	Alcance Reducido	Probable con información externa o no afectada por problemas de control interno
	Insignificante	No	Pocas Pruebas	No
Insignificante	Alta - Moderada	Muy Limitadas	No	Si
	Baja - Insignificante	No	Pocas Pruebas	No

Anexo II - Registro de los Servicios de Telecomunicaciones

Servicios	Tráfico saliente	
	Ingresos	Costos
Larga distancia (Telefonía Fija)	Para los correspondientes con rutas directas, y para los correspondientes con rutas de otras operadoras, los ingresos son registrados en función de las mediciones del sistema utilizado por la operadora.	Para los correspondientes con rutas directas, los costos son registrados con base en las liquidaciones realizadas por la operadora principal. Para los correspondientes, con rutas de otras operadoras (cuyas liquidaciones no son recibidas por la operadora principal.), los costos son registrados en función de las mediciones del sistema contador utilizado por la operadora.
Telefonía nacional	No se ha contabilizado por falta de información.	No se ha contabilizado por falta de información.
Telefonía regional	No aplica porque pertenece a la misma red, al tratarse de las telefónicas fijas.	No aplica porque pertenece a la misma red, al tratarse de las telefónicas fijas.
Interconexión Celular	Con base en las mediciones realizadas por las operadoras	Con base en la facturación recibida de las operadoras de telefonía celular.



Anexo III.  
Programa de Trabajo: Ventas - Cuentas por Cobrar - Cobranza

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
<p><b>Objetivos de Auditoría:</b> Obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría respecto a la integridad, exactitud, existencia, propiedad, valuación, presentación y revelación de los ingresos por venta de servicios y cuentas por cobrar</p>							
<p><b>Procedimientos:</b> <b>(Gerenciales)</b> Obtener evidencia para confirmar que los siguientes controles operan en forma efectiva:</p>	X	X	X	X	X	X	X
<p>Políticas y procedimientos existentes del Proceso de Ventas y Cuentas por Cobrar</p>	X	X	X	X	X	X	X
<p>Análisis periódico de las tarifas por categoría (telefonía fija) y planes (telefonía móvil) de los servicios establecidos en la entidad por parte de los miembros del directorio.</p>	X	X	X	X	X	X	X
<p>Evaluación del riesgo crediticio ya sea por área geográfica, industria, cliente u alguna otra concentración económicamente significativa</p>	X	X	X	X	X	X	X
<p>Revisión de los detalles de las transacciones diarias por volumen, y precio de los tipos de servicios por parte de miembros de la gerencia de un nivel lo suficientemente elevado.</p>	X	X	X	X	X	X	X
<p>Revisión regular del análisis de antigüedad de las partidas de cuentas por cobrar por miembros de la gerencia</p>	X	X	X	X	X	X	X
<p>Análisis y revisión de las partidas no recuperables y de las medidas tomadas para asegurar su recuperabilidad con el fin de minimizar pérdidas.</p>	X	X	X	X	X	X	X
<p>Revisiones periódicas para determinar la correcta provisión de la cartera de créditos.</p>	X	X	X	X	X	X	X
<p>Cumplimiento de las leyes y reglamentos vigentes aplicables según la supetel, conatel y senatel</p>	X	X	X	X	X	X	X

Anexo III.  
Programa de Trabajo: Ventas - Cuentas por Cobrar - Cobranza

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
<b>(Procesamiento)</b> Verificación continua de que las lecturas de los aparatos contadores de los minutos sean los adecuados			X	X			
Acceso restringido a las operaciones de registro y procesamiento	X	X				X	
Los controles de procesamiento garantizan que la inserción de los minutos consumidos y el valor a cancelar sean realizados con exactitud e integridad y sólo una vez mediante pruebas de validación, razonabilidad y controles de edición.		X	X	X		X	
Segregación de funciones entre el personal de registro, procesamiento y cobro	X						
Información emitida por los concesionarios y operadores del servicio telefónico son conciliados periódicamente con los registros de la entidad.			X		X		
La provisión para pérdidas por incobrabilidad es periódicamente controlada			X	X		X	
Los castigos por incobrabilidad son adecuadamente aprobados	X		X	X			
Los datos de facturación y cobros son procesados en forma completa y precisa en el período contable adecuado.	X	X	X	X			
Las conciliaciones de pagos procesados son efectuadas diariamente		X				X	
Los pagos recibidos son adecuadamente procesados al deudor correspondiente y los intereses y comisiones a las cuentas contables respectivas		X		X			
Los intereses y comisiones sobre los servicios son calculados y acumulados correctamente en los registros correspondientes		X	X	X		X	
La condonación de intereses es aprobada por funcionarios de un nivel directivo.	X		X				



CIB-ESPOL

Anexo III.  
Programa de Trabajo: Ventas - Cuentas por Cobrar - Cobranza

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
<p><b>Pruebas Analíticas.-</b>            Comparar los saldos de las cuentas por cobrar del año anterior con los actuales y determinar las variaciones más significativas de acuerdo a las siguientes categorías:            a. Facturas con saldos significativos            b. Facturas vencidas            c. Facturas canceladas durante el período actual            d. Facturas cuyo cobro se considere cuestionable</p>	X	X	X	X			X
<p>Analizar el índice de rotación de cuentas por cobrar y el reporte de antigüedad de las cuentas por cobrar. Compararlo con los saldos del año anterior y obtener una explicación de las variaciones más significativas y corroborarla con la documentación de respaldo.</p>	X			X			
<p>Revisar informes de excepciones para identificar problemas operativos inesperados como excesos en los límites de créditos y tarifas de servicios inusuales, discrepancias en el estado de deudores.</p>	X	X			X		
<p>Indagar con el gerente financiero sobre la recuperabilidad de los saldos a la fecha de corte</p>	X					X	
<p><b>Pruebas de Detalles:</b>            Obtener un listado de las cuentas por cobrar, luego seleccionar una muestra en base a créditos de montos significativos.</p>	X	X				X	X
<p>Obtener un detalle de las cuentas por cobrar, clasificado por edad. Seleccionaremos una muestra para verificar la exactitud matemática de las mismas y los compararemos con los saldos según mayor auxiliar y mayor general</p>	X	X				X	X
<p>Confirmar la propiedad, integridad y existencia de las cuentas por cobrar - operadoras mediante confirmación directa con las mismas</p>	X	X					X
<p>Para las confirmaciones no recibidas comparar el listado de cuentas por cobrar con la documentación soporte de cada cliente, y verificar las condiciones significativas. En caso de excepciones como excesos de límites de créditos y discrepancias realizar el seguimiento respectivo</p>	X	X					X

Anexo III.  
Programa de Trabajo: Ventas - Cuentas por Cobrar - Cobranza

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
Para las cuentas por cobrar - clientes verificaremos su propiedad mediante la inspección del cobro posterior o de las respectivas facturas.	X	X	X	X	X	X	X
En base al análisis de antigüedad de cuentas por cobrar y los comentarios del jefe de crédito identifique los saldos de clientes que requieran reserva.	X	X	X	X	X	X	X
En base a las políticas de crédito, revisar lo adecuado del cálculo de la provisión.	X	X	X	X	X	X	X
Revisar los castigos en relación con la provisión para cuentas incobrables	X	X	X	X	X	X	X
Efectuar el movimiento de la reserva para ligar con el gasto y verificar el cumplimiento con las disposiciones de la Ley de Régimen Tributario Interno.	X	X	X	X	X	X	X
Revisar la actividad sub-secuente de los cobros de clientes que estén morosos	X	X	X	X	X	X	X
Investigar los documentos o cuentas por cobrar con partes relacionadas	X	X	X	X	X	X	X

Anexo IV.  
Programa de Trabajo: Gastos - Cuentas por Pagar - Pagos

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
<b>Objetivo de Auditoría:</b>							
Obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría respecto a la integridad, veracidad, exactitud, existencia, propiedad y presentación de las cuentas por pagar		X	X			X	X
<b>(Gerenciales)</b>							
Obtener evidencia para confirmar que los siguientes controles operan en forma efectiva:							
Políticas y procedimientos establecidos para la administración adecuada de los gastos, cuentas por pagar, pagos adquiridos por la entidad		X	X		X		
Revisión periódica por parte de miembros de la gerencia de la antigüedad de las partidas	X	X	X			X	X
Revisión de operaciones no relacionadas a las actividades normales de la entidad e investigar su naturaleza		X		X			X
Verificación y aprobación de la veracidad de las facturas de cuentas por pagar por parte de un miembro de la gerencia lo suficientemente elevado antes de efectuar los pagos	X	X	X				
Análisis periódico por parte de los miembros del directorio de los gastos reales con los presupuestados	X	X	X	X			X
<b>(Procesamiento)</b>							
Segregación de funciones entre las personas involucradas con las transacciones originadas y el procesamiento, registro y liquidación de las mismas	X						
Conciliación periódica de la información procesada con los registros contables, mayores auxiliares y mayores generales.	X				X		
Los controles de procesamiento garantizan que las transacciones originadas para este tipo de partidas sean hechas con exactitud, integridad y sólo una vez mediante pruebas de validación, razonabilidad y controles de edición	X	X	X	X		X	

Anexo IV.  
Programa de Trabajo: Gastos - Cuentas por Pagar - Pagos

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
Existen perfiles de usuario definidos para cada cargo que se ejerza en la entidad	X				X		
Los datos de intereses son acumulados en forma completa y precisa en las cuentas respectivas.		X	X	X			X
<b>Prueba Análítica.-</b> Comparar los saldos de las cuentas por pagar del año anterior con los actuales y determinar las variaciones más significativas	X	X	X			X	X
<b>Pruebas de Detalles</b> Solicitar el detalle de cuentas por pagar clasificados por edad. Tomaremos una muestra para verificar su exactitud matemática y compararemos su saldo según mayor auxiliar y mayor general.		X	X	X			
Confirmar la propiedad, integridad y existencia de las cuentas por pagar mediante confirmación directa con los proveedores	X	X			X		
Para las confirmaciones no recibidas verificar su propiedad mediante la inspección del pago posterior, y en caso de no existir comparar el listado de cuentas por pagar con la documentación soporte de cada proveedor.	X	X	X	X			
Calcular el interés sobre los saldos promedios de las cuentas por pagar y comparar el resultado con los gastos registrados por la entidad		X	X	X		X	X
Probar la razonabilidad de los gastos por comisiones	X	X	X			X	
Verificaremos contra documentación de soporte relevante la razonabilidad del pasivo registrado por servicios básicos, mantenimiento, seguros, concesión y explotación y créditos con las operadoras.		X	X	X			X
Verificar la razonabilidad del gasto de nómina mediante cálculos globales de beneficios, revisión de los roles de pagos respectivos y comprobantes de pagos al seguro social.	X	X	X				X

Anexo V.  
Programas de Trabajo: Activos Fijos

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
<p><b>Objetivo de Auditoría:</b> Obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría respecto a la integridad, exactitud, existencia, propiedad, valuación, presentación y revelación de los activos fijos</p> <p><b>Procedimientos:</b> (Gerenciales) Obtener evidencia para confirmar que los siguientes controles operan en forma efectiva:</p> <p>Políticas y procedimientos para la adquisición, custodia física, mantenimiento, alquiler y venta de activos fijos</p> <p>Políticas y procedimientos para identificar y valorar activos fijos dañados, obsoletos y sin valor de uso para la entidad</p> <p>Inspección física periódica de los activos fijos y su conciliación con los saldos según registros de contabilidad</p> <p>Valuación permanente de los activos fijos al valor del mercado y sus procedimientos para realizar los ajustes respectivos.</p> <p>Cumplimiento de leyes y normas aplicables</p> <p>Análisis por parte de un miembro de la gerencia lo suficientemente elevado de conciliaciones y comparaciones permanentes de lo presupuestado con lo real.</p> <p>Existencia de una cobertura de seguros adecuada de los activos fijos</p>	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X

Anexo V.  
Programas de Trabajo: Activos Fijos

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
	(Procesamiento)						
Acceso restringido a los registros y procesamientos de activos fijos	X						
Verificación continua de la adecuada clasificación de los activos fijos	X		X				X
Segregación de funciones entre las personas que originan, autorizan la adquisición, procesan la información y desembolsan los fondos	X			X	X		
Los controles de procesamiento garantizan que la inserción de las transacciones de Activos Fijos sean hechas con exactitud e integridad y solo una vez mediante pruebas de validación, razonabilidad y controles de edición	X		X	X			
Control adecuado de la documentación respectiva que asegure la propiedad de los activos fijos por parte de la entidad	X			X			
<b>Pruebas Analíticas.-</b> Comparar los saldos del activo fijo con los del año anterior y determinar las variaciones más significativas.	X						
Investigar movimientos inusuales	X						
Realizar una revisión de la adecuada valuación del Activo Fijo y comparar con lo expresado en libros	X						X
<b>Pruebas de Detalle.-</b> Solicitar a la Entidad el detalle de los bienes que conforman la cuenta de Activos Fijos a la fecha de corte de los estados financieros. Determinar si el mismo contiene al menos la siguiente información: Código, descripción del bien, fecha de adquisición, transferencia en el caso de que se haya originado en una adjudicación, valor de adquisición, vida útil estimada, valor de depreciación, valor neto en libros.	X		X	X			X

Anexo V.  
Programas de Trabajo: Activos Fijos

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
<p>Con la información anteriormente solicitada comparar con los mayores auxiliares y con el balance general y determinar la conformidad o diferencias, según sea procedente.</p>		X	X			X	
<p>Seleccionar otra muestra del detalle de activos fijos y verificar su existencia física. En caso de excepciones indagar con el personal adecuado.</p>	X		X				
<p><b>Para las Adiciones de Activos.-</b> Seleccionar una muestra de las adiciones de activos fijos y verificar el costo o valor registrado contra la documentación soporte relevante (facturas de compra, liquidaciones de importación, etc.)</p>			X				
<p>En el caso de activos construidos internamente:</p>	X						
<p>a. Revisar las acumulaciones de costos y efectuar un seguimiento de las transferencias a otras cuentas de propiedades</p>		X	X	X		X	
<p>b. Verificar los ordenes de trabajo, registros y nóminas, lista de materia prima y distribuciones de gastos generales.</p>	X	X	X	X			
<p>c. Verificar el calculo de intereses capitalizados durante el periodo de construcción</p>	X		X	X			
<p>d. Revisar que no se han incluido beneficios consecuencia de operaciones internas de la empresa.</p>	X	X	X	X			
<p>e. Revisar la razonabilidad de los costos totales registrados</p>	X	X	X	X		X	
<p>Cuando el activo se haya adquirido mediante un intercambio no monetario o transferencia no recíproca:</p>							X
<p>Revisar que el valor expresado es adecuado tal como en los informes de tasación</p>		X	X	X			
<p>Cerciorarse que las propiedades estan libres de gravámenes</p>		X	X	X			
<p>Revisar la evidencia de recepción e instalación</p>	X						
<p>En caso de la adquisición de Bienes Inmuebles:</p>	X	X	X	X			X
<p>Solicitar a la entidad la entrega del informe que sustenta el avalúo de los bienes inmuebles y cotejar la información recabada con la escritura pública de compra venta verificando los aspectos que se detallan a continuación:</p>	X	X	X	X		X	X

Anexo V.  
Programas de Trabajo: Activos Fijos

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
Detalle pormenorizado de la ubicación del inmueble (provincia, cantón, ciudad, parroquia, barrio).	X		X			X	
Con superficie del terreno y área de la edificación, en metros cuadrados.			X			X	
Las características de los bienes (superficie del terreno, área de la edificación en metros cuadrados, etc.)			X			X	
Verificar la historia de dominio y la propiedad de los bienes (inscripción en el Registro de la Propiedad, restricciones por hipoteca u otros).			X			X	
Analizar comentarios sobre el estado de conservación, mejoras, etc.							
Averiguar sobre la existencia de documentación que revele el valor de realización de los activos fijos – edificios (precios de mercado en caso de tenerlos disponibles) y revelar si los avalúos comerciales de la entidad superan el valor de realización.	X		X			X	
<b>Para las Operaciones de Arrendamiento.-</b>	X						
Revisar las autorizaciones de operaciones de arrendamiento	X						
Revisar las condiciones de los contratos de arrendamiento y de todos los contratos y correspondencia complementaria haciendo una comparación entre las condiciones y los criterios establecidos en el contrato y determinar si el tratamiento contable es el adecuado.	X		X			X	
Comprobar los cálculos de las cantidades registradas y asegurarse de que las partidas de pasivos han sido registradas			X	X	X		
Revisar las cantidades de ingresos y gastos correspondientes	X		X	X	X	X	X
En el caso de contratos de arrendamientos de cierta envergadura, obtener una confirmación de las condiciones de los mismos por parte del arrendador.			X	X	X	X	
Estudiar el efecto que producirían los cambios o revisiones introducidas a los contratos		X					
Verificar las cuentas por cobrar relacionadas con los contratos		X	X	X	X	X	X
Comprobar los cálculos correspondientes a ingresos y egresos por alquileres, incluyendo el corte de operaciones	X	X	X	X	X	X	X

Anexo V.  
Programas de Trabajo: Activos Fijos

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentación
<p><b>Para la Bajas de Activos.-</b> Revisar las autorizaciones, y haciendo las investigaciones oportunas si la baja de estos activos se produjo mediante la adquisición de nuevos activos o por otras causas.</p>	X	X	X	X		X	
<p>Efectuar un seguimiento de los costos y depreciaciones acumuladas originales y las cantidades anotadas en los Registros Auxiliares y otros registros detallados.</p>	X	X	X	X			
<p>Efectuar un seguimiento entre los beneficios de venta de activos fijos, si se ha realizado alguna, y los registros de cobros y comprobando los cálculos, el registro y clasificación de las ganancias.</p>	X	X	X	X			
<p>Cerciorarse de que se han contabilizado todas las bajas de activos, a través de la revisión de la diversas cuentas de ingresos y así detectar anotaciones de beneficios en conceptos de una venta de activos.</p>	X		X	X			X
<p><b>Para la Venta de Activos.-</b> Revisar y clasificar las cantidades de transferencias correspondientes al activo fijo destinado para la venta</p>	X		X				X
<p>Verificar que la venta de activo se haya registrado en las cuenta contable respectiva.</p>	X			X		X	X



Anexo VI.  
Programa de Trabajo: Depreciación de Activos Fijos

Descripción	Integridad	Existencia	Exactitud	Valuación	Propiedad	Revelación	Presentation
	<p>Verificar que la depreciación del activo fijo se haya registrado en las cuentas contables respectivas.</p> <p><b>Pruebas Analíticas.-</b> Comparar los saldos de la depreciación del activo fijo con los del año anterior y determinar las variaciones más significativas.</p> <p>Investigar movimientos inusuales</p> <p>Determinar si la entidad está aplicando una política de depreciación consistente de periodo a periodo: Indagar con el personal apropiado sobre: la vida útil de las adquisiciones del periodo actual, método de depreciación, valor estimado de realización y política de depreciar activos en el año de adquisición y de eliminación.</p> <p><b>Pruebas de Detalle.-</b> Realizar calculos globales de la depreciación de los activos fijos. Comparar con lo registrado contablemente tanto con las partidas de depreciaciones acumuladas como las de gastos e investigar las diferencias encontradas.</p> <p>Si ha ocurrido una revaluación de la vida útil de un activo, evaluar en detalle el efecto del cambio en la estimación contable sobre la depreciación.</p> <p>Determinar si existe alguna diferencia entre la depreciación contable y la realizada para fines fiscales y tributarios</p>	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X

## BIBLIOGRAFIA

- Arens Alvin, Loebbecke James, Auditoria un Enfoque Integral (6ta. Edición, México, Prentice Hall, 1996) pp. 385 -661
  
  - Cashin James A., Neuwirth Paul D., Levy John F, Cashins's HandboodK for Auditors (2da. Edición, New York, McGraw Hill, 2001) pp. 515-929
  
  - P. Simeray, Principios y Aplicaciones de Control de Gestión (Bilbao-España, Editorial Deusto, 1998) pp. 159-290
  
  - Superintendencia de Telecomunicaciones 2003,  
<http://www.supertel.gov.ec>  
<http://www.supertel.gov.ec/ecuador/crecimient.htm>  
<http://www.supertel.gov.ec/ecuador/telfija.htm>  
<http://www.supertel.gov.ec/ecuador/telmovil.htm>
  
  - Fondo de Solidaridad 2004,  
[http://www.fondodesolidaridad.gov.ec/paginas/empre\\_telecom.htm](http://www.fondodesolidaridad.gov.ec/paginas/empre_telecom.htm)
  
  - Diario El Universo 2004,  
<http://www.eluniverso.com.ec>
-