



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

**“AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS DE  
INGENIERÍA DE SOPORTE Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL  
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS DE LA  
COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN  
TELECOMUNICACIONES SISTELVYCOM CÍA. LTDA.,  
UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE  
PICHINCHA, POR EL AÑO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013”**

**AUTOR: ADRIANA LIZETH PADILLA ALBAN**

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA-  
AUDITORA

**DIRECTOR: DR. RODRIGO H. AGUILERA V. MBA  
CODIRECTOR: DR. AMARO V. BERRONES P.**

SANGOLQUI – ECUADOR

AGOSTO 2014

|

**UNIVERSIDAD DE LA FUERZAS ARMADAS – ESPE**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS  
Y DE COMERCIO**

**CERTIFICADO**

**DIRECTOR:** DR. RODRIGO H. AGUILERA V. MBA  
**CODIRECTOR:** DR. AMARO V. BERRONES P.

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado: “AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS DE INGENIERÍA DE SOPORTE Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS DE LA COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN TELECOMUNICACIONES SISTELVYCOM CÍA. LTDA., UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL AÑO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013”, realizado en su totalidad por la señorita Adriana Lizeth Padilla Albán con CI:172199251-7, ha sido guiado y revisado periódicamente por su director y codirector; además cumple con normas estatutarias establecidas por la ESPE, mismas que constan en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Fuerzas Armadas - ESPE.

Debido a la importancia que, por su contenido representa la investigación a los procesos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda. , así como por la capacidad investigativa demostrada por la autora, si se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto, el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizamos a Adriana Lizeth Padilla Albán que lo entregue al Economista Juan Lara Álvarez, MAE., en su calidad de Director de Carrera de Finanzas y Auditoría.

Sangolquí, Agosto de 2014

\_\_\_\_\_  
DR. RODRIGO H. AGUILERA V. MBA  
**DIRECTOR**

\_\_\_\_\_  
DR. AMARO V. BERRONES P.  
**CODIRECTOR**

**UNIVERSIDAD DE LA FUERZAS ARMADAS – ESPE**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS**  
**Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**  
**ADRIANA LIZETH PADILLA ALBÁN**

**DECLARO QUE:**

La tesis de grado titulada “AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS DE INGENIERÍA DE SOPORTE Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS DE LA COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN TELECOMUNICACIONES SISTELVYCOM CÍA. LTDA., UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL AÑO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013”, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado en mención.

Sangolquí, Agosto de 2014

---

Adriana Lizeth Padilla Albán

**UNIVERSIDAD DE LA FUERZAS ARMADAS – ESPE**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS**  
**Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, ADRIANA LIZETH PADILLA ALBÁN

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución, el trabajo “AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS DE INGENIERÍA DE SOPORTE Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS DE LA COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN TELECOMUNICACIONES SISTELVYCOM CÍA. LTDA., UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL AÑO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Agosto de 2014

---

Adriana Lizeth Padilla Albán

## DEDICATORIA

*El presente trabajo de tesis principalmente me gustaría agradecerle a Dios por haberme permitido formarme profesionalmente y darme las fuerzas necesarias para superar todas las adversidades que se presentaron durante mis estudios, haciendo realidad este sueño anhelado.*

*A mi padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudó en todo momento brindándome su amor y comprensión, porque gracias a él se que la responsabilidad se la debe vivir con un compromiso de dedicación y esfuerzo.*

*A mi madre por darme el apoyo, la fortaleza y paciencia que necesitaba en esos duros momentos, cuyo vivir me ha mostrado que en el camino hacia la meta se necesita de la dulce fortaleza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar miedos.*

*Así también a mi hermano Byron, quien me ha respaldado para continuar con mi propósito.*

*Al ser más maravilloso que la vida me ha dado, mi hijo Jordy Ángel Aldas Radilla, que es la luz de mis ojos, mi angelito me ha dado ánimo para seguir luchando y llegar a este propósito, cuando estaba a punto de decaer.*

*A la familia Tamayo y mis amigos, que de una u otra manera se han hecho presentes, con una palabra de aliento y su apoyo incondicional.*

*Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional, a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.*

*Adriana Lizeth Radilla Albán*

## AGRADECIMIENTO

A la UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE, por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional, porque en sus aulas, recibí el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes.

A los distinguidos Doctores Rodrigo Aguilera y Amaro Berrones, Director y Codirector respectivamente; quienes han sido un apoyo incondicional durante este proceso, que con sus conocimientos, experiencias, paciencia y motivación han logrado sembrar en mí su sabiduría con el fin de realizar esta presente tesis con el mayor esfuerzo, esmero y dedicación posible, dejando en cada parte de este trabajo todo lo aprendido en el transcurso de vida estudiantil.

A todos los miembros de la Compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., en especial al Ingeniero Víctor Yunda, por su incondicional apoyo brindándome todas las herramientas posibles para la realización de mi tesis.

Mi gratitud al personal administrativo y docente de la institución con los cuales he compartido durante estos años.

Adriana Lizeth Padilla Albán

## Contenido

CAPÍTULO I.....	1
ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.1.1. Base legal de la empresa.....	1
1.1.2. Cuadro de participaciones .....	2
1.1.3. Objetivos de la empresa.....	3
1.2. La empresa.....	4
1.2.1. Reseña histórica.....	4
1.2.2. Organigramas .....	5
1.2.2.1. Organigrama estructural.....	6
1.2.2.2. Organigrama funcional .....	8
1.2.2.3. Organigrama de personal.....	26
CAPÍTULO II.....	28
2.1. Misión .....	28
2.2. Visión.....	29
2.3. Objetivos del Área de Operaciones y Proyectos.....	30
2.4. Estrategias.....	31
2.5. Principios y valores .....	33
2.5.1. Principios .....	33
2.5.2. Valores .....	34
CAPÍTULO III.....	35
ANÁLISIS SITUACIONAL.....	35
3.1. ANÁLISIS INTERNO.....	35
3.1.1. Descripción de los procesos.....	35
3.2. ANÁLISIS EXTERNO .....	42
3.2.1. Influencias Macroeconómicas .....	42
3.2.1.1. Factor Legal.....	42
3.2.1.2. Factor Económico.....	47
3.2.1.3. Factor Social .....	58
3.2.1.4. Factor Tecnológico.....	61
3.2.2. Influencias Microeconómicas.....	66
3.2.2.1. Amenaza de productos y servicios sustitutos .....	66
3.2.2.2. Poder de negociación de los Consumidores o Clientes.....	68
3.2.2.3. Poder de negociación de los Proveedores.....	70



3.2.2.4. Rivalidad entre Competidores .....	71
3.2.3. Matriz FODA.....	73
CAPÍTULO IV .....	76
AUDITORÍA DE GESTIÓN.....	76
4.1. La Auditoría de Gestión.....	76
4.1.1. Introducción y evolución de la Auditoría .....	76
4.1.2. Clases de Auditoría.....	79
4.1.3. Definiciones .....	80
4.1.4. Propósito y objetivo.....	82
4.1.4.1. Propósito.....	82
4.1.4.2. Objetivos .....	83
4.1.4.2.1. General.....	83
4.1.4.2.2. Específico.....	84
4.1.5. Características .....	84
4.1.6. Alcance.....	86
4.1.7. 5 E y 2 S de la Auditoría de Gestión .....	87
4.1.8. Enfoque integral de la Auditoría de Gestión .....	89
4.1.9. Similitudes y diferencias entre auditoría financiera y de gestión .....	90
4.1.10. Código de Ética.....	91
4.2. Herramientas de la Auditoría de Gestión.....	93
4.2.1. Equipo multidisciplinario.....	93
4.2.2. Control Interno .....	95
4.2.3. Herramientas para evaluar el Control Interno.....	96
4.2.3.1. Cédulas descriptivas.....	97
4.2.3.2. Cuestionario .....	98
4.2.3.3. Flujogramas.....	104
4.2.3.4. Matrices.....	107
4.2.3.5. Listas de verificación.....	108
4.2.3.6. Combinación de métodos o Mixta.....	109
4.2.3.7. Ventajas y desventajas de la aplicación de herramientas de evaluación del Control Interno.....	110
4.2.4. COSO ERM (Esquema de Gestión Integral de Riesgos).....	112
4.2.4.1. Antecedentes .....	112
4.2.4.2. Definición .....	113
4.2.4.3. Objetivos .....	114
4.2.4.4. Responsables .....	115



4.2.4.5. Componentes.....	116
4.2.4.5.1. Entorno Interno (Ambiente de Control).....	117
4.2.4.5.2. Definición de Objetivos .....	118
4.2.4.5.3. Identificación de Eventos.....	119
4.2.4.5.4. Valoración de Riesgos .....	120
4.2.4.5.5. Respuesta al Riesgo .....	121
4.2.4.5.6. Actividades de Control .....	122
4.2.4.5.7. Información y Comunicación .....	123
4.2.4.5.8. Monitoreo .....	124
4.2.5. Muestreo de la Auditoría de Gestión.....	125
4.2.5.1. Definición .....	125
4.2.5.2. Clases de muestreo .....	125
4.2.5.3. Fórmula para cálculo de la muestra finita.....	126
4.2.5.4. El riesgo de muestreo.....	126
4.2.5.5. El proceso de muestreo en la auditoría de gestión.....	127
4.2.5.5.1. Determinación de los objetivos.....	128
4.2.5.5.2. Determinación del universo y de la unidad de muestreo.....	128
4.2.5.5.3. Determinación del tamaño de la muestra .....	128
4.2.6. La Evidencia.....	130
4.2.6.1. Definición .....	130
4.2.6.2. Elementos de la evidencia .....	130
4.2.6.2.1. Evidencia suficiente.....	130
4.2.6.2.2. Evidencia relevante .....	131
4.2.6.2.3. Evidencia competente.....	131
4.2.6.2.4. Evidencia pertinente.....	131
4.2.6.3. Clases de evidencia .....	131
4.2.6.4. Niveles de confiabilidad.....	132
4.2.7. Hallazgos en auditoría .....	135
4.2.7.1. Definición .....	135
4.2.7.2. Observaciones de auditoría .....	135
4.2.7.3. Causas que originan las observaciones .....	136
4.2.7.4. Atributos de Hallazgos.....	137
4.2.7.4.1. Condición .....	137
4.2.7.4.2. Criterio .....	138
4.2.7.4.3. Causa.....	138
4.2.7.4.4. Efecto.....	139

4.2.8.	Técnicas de auditoría.....	139
4.2.8.1.	Técnica de verificación ocular .....	141
4.2.8.2.	Técnica de verificación verbal .....	141
4.2.8.3.	Técnica de verificación escrita .....	142
4.2.8.4.	Técnica de verificación documental .....	143
4.2.8.5.	Técnica de verificación física.....	143
4.2.8.6.	Otras técnicas .....	144
4.2.9.	Papeles de Trabajo .....	146
4.2.9.1.	Generalidades.....	146
4.2.9.2.	Definición .....	148
4.2.9.3.	Características .....	148
4.2.9.4.	Objetivos .....	149
4.2.9.5.	Aspectos básicos para la elaboración de papeles de trabajo .....	150
4.2.9.6.	Custodia y archivo .....	151
4.2.9.6.1.	Clasificación del archivo .....	151
4.2.9.6.2.	Estructura y contenido del archivo permanente.....	151
4.2.9.6.3.	Estructura y contenido del archivo de planificación.....	153
4.2.9.6.4.	Estructura y contenido del archivo corriente.....	153
4.2.9.7.	Marcas de auditoría.....	154
4.2.9.8.	Referencia cruzada .....	156
4.2.9.9.	Índices .....	157
4.2.10.	Parámetros e indicadores de gestión.....	157
4.2.10.1.	Indicadores como instrumento de control de gestión.....	158
4.2.10.2.	Uso de indicadores en Auditoría de Gestión.....	159
4.2.10.3.	Clasificación de los indicadores de gestión .....	159
4.2.10.4.	Construcción de indicadores de gestión .....	162
4.2.10.5.	Parámetros e indicadores de gestión, de general utilización.....	163
4.2.10.6.	Los indicadores financieros.....	185
4.3.	Metodología de la ejecución de la Auditoría de Gestión.....	196
4.3.1.	Flujo del Proceso de la Auditoría de Gestión.....	196
4.3.2.	Fases del Proceso de la Auditoría de Gestión.....	197
4.3.2.1.	FASE I: Conocimiento preliminar .....	197
4.3.2.1.1.	Objetivos.....	197
4.3.2.1.2.	Actividades.....	198
4.3.2.1.3.	Productos .....	199
4.3.2.1.4.	Flujo de actividades.....	200

4.3.2.1.5. Formatos y modelos de aplicación.....	201
4.3.2.2. FASE II: Planificación .....	201
4.3.2.2.1. Generalidades .....	201
4.3.2.2.2. Definición.....	202
4.3.2.2.3. Objetivos.....	202
4.3.2.2.4. Actividades.....	203
4.3.2.2.5. Productos .....	204
4.3.2.2.6. Flujo de actividades.....	204
4.3.2.2.7. Formatos y modelos de aplicación.....	205
4.3.2.3. FASE III: Ejecución .....	205
4.3.2.3.1. Objetivos.....	205
4.3.2.3.2. Actividades.....	206
4.3.2.3.3. Productos .....	206
4.3.2.3.4. Flujo de actividades.....	207
4.3.2.3.5. Formatos y modelos de aplicación.....	207
4.3.2.4. FASE IV: Comunicación de resultados.....	208
4.3.2.4.1. Generalidades .....	208
4.3.2.4.1.1. Comunicación al inicio de la auditoría .....	208
4.3.2.4.1.2. Comunicación en el transcurso de la auditoría .....	209
4.3.2.4.1.3. Comunicación al término de la auditoría .....	210
4.3.2.4.1.4. Convocatoria a la conferencia final .....	210
4.3.2.4.1.5. Acta de conferencia final.....	211
4.3.2.4.1.6. Emisión del informe .....	212
4.3.2.4.2. Objetivos.....	212
4.3.2.4.3. Actividades.....	213
4.3.2.4.4. Producto .....	213
4.3.2.4.5. Flujo de actividades.....	214
4.3.2.4.6. El informe de auditoría de gestión.....	215
4.3.2.4.6.1. Definición.....	215
4.3.2.4.6.2. Estructura del informe .....	215
4.3.2.4.6.3. Requisitos y cualidades del informe.....	218
4.3.2.4.6.3.1. Concisión .....	218
4.3.2.4.6.3.2. Precisión.....	218
4.3.2.4.6.3.3. Respaldo adecuado .....	218
4.3.2.4.6.3.4. Objetividad.....	219
4.3.2.4.6.3.5. Tono constructivo .....	219

4.3.2.4.6.3.6. Importancia del contenido .....	220
4.3.2.4.6.3.7. Utilidad y oportunidad .....	220
4.3.2.4.6.3.8. Claridad .....	220
4.3.2.4.6.4. Responsabilidad de la elaboración del informe .....	221
4.3.2.4.6.5. Comentarios, conclusiones y recomendaciones.....	221
4.3.2.4.6.5.1. Comentarios .....	221
4.3.2.4.6.5.2. Conclusiones.....	222
4.3.2.4.6.5.3. Recomendaciones.....	222
4.3.2.5. FASE V: Monitoreo.....	222
4.3.2.5.1. Objetivos.....	222
4.3.2.5.2. Actividades.....	223
4.3.2.5.3. Productos .....	224
4.3.2.5.4. Flujo de actividades.....	225
4.3.2.5.5. Formatos y modelos de aplicación.....	225
CAPÍTULO V .....	226
CASO PRÁCTICO .....	226
CAPÍTULO VI .....	329
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	329
6.1. CONCLUSIONES.....	329
6.2. RECOMENDACIONES.....	331
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	333
BIBLIOGRAFÍA .....	341

**CUADROS**

Cuadro 1.	Participaciones_____	2
Cuadro 2.	Nivel de apoyo organizacional_____	10
Cuadro 3.	Tasas de Interés_____	55
Cuadro 4.	Usuarios de internet_____	65
Cuadro 5.	Proveedores de SISTELVYCOM CÍA. LTDA._____	70
Cuadro 6.	Principales Competidores_____	72
Cuadro 7.	Fortalezas de SISTELVYCOM Cía. Ltda._____	74
Cuadro 8.	Debilidades de SISTELVYCOM Cía. Ltda._____	74
Cuadro 9.	Amenazas de SISTELVYCOM Cía. Ltda._____	75
Cuadro 10.	Oportunidades de SISTELVYCOM Cía. Ltda._____	75
Cuadro 11.	Evolución de la Auditoría de Gestión_____	76
Cuadro 12.	Similitudes y diferencias entre Auditoría Financiera y de Gestión_____	90
Cuadro 13.	Ventajas y desventajas de la aplicación de herramientas de evaluación del Control Interno_____	110
Cuadro 14.	Responsables de COSO ERM_____	115
Cuadro 15.	Niveles de Confiabilidad_____	133
Cuadro 16.	Matriz aplicada en la medición del nivel de confianza y nivel de riesgo de control interno_____	134
Cuadro 17.	Técnicas de Auditoría_____	140

## FIGURAS

Figura 1.	Estructura Orgánica de SISTELVYCOM CIA. LTDA._____	7
Figura 2.	Estructura Funcional de SISTELVYCOM CIA. LTDA._____	9
Figura 3.	Estructura de Personal de SISTELVYCOM CIA. LTDA._____	27
Figura 4.	Inflación Anual en el Ecuador._____	50
Figura 5.	Inflación mensual en el Ecuador Años 2013 y 2014_____	51
Figura 6.	Crecimiento del PIB real_____	53
Figura 7.	Informes Estadísticos de Líneas Activas SMA Tecnología (Años 2011, 2012 y 2013)_____	63
Figura 8.	Porcentaje de participación en clientes directos_____	69
Figura 9.	Clase de Auditoría, por el enfoque_____	79
Figura 10.	Clase de Auditoría, por el área que se revisa_____	79
Figura 11.	Clase de Auditoría, auditorías especiales_____	80
Figura 12.	Características de Equipo Multidisciplinario_____	94
Figura 13.	Personas que conforman el Equipo Multidisciplinario_____	94
Figura 14.	Ejemplo de Cédula Descriptiva_____	98
Figura 15.	Ejemplo de Cuestionario de Control Interno_____	103
Figura 16.	Simbología para flujograma_____	105
Figura 17.	Ejemplo de Flujograma_____	106
Figura 18.	Ejemplo de Matriz_____	108
Figura 19.	Lista de verificación_____	109
Figura 20.	Componentes del Control Interno_____	116
Figura 21.	Marcas de Auditoría_____	155
Figura 22.	Control de Gestión_____	158

## RESUMEN EJECUTIVO

Con el fin de conocer el grado de cumplimiento de sus actividades y el nivel de eficiencia, eficacia, economía, ecología y ética; se propone la aplicación de un examen de Auditoría de Gestión a los procesos del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda. en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013. La aplicación del marco conceptual que comprende aspectos fundamentales como evolución de la auditoría, clases, propósito, objetivos, características, alcance, enfoque, similitudes y diferencias con la auditoría financiera, servirá como guía para el desarrollo del examen de auditoría; estudio de las herramientas para evaluar el control interno, aplicación de técnicas y pruebas de auditoría para determinar áreas críticas que pueden afectar de manera significativa a la consecución de los objetivos y metas organizacionales; como resultado del análisis efectuado a los procesos, se emitirá un informe de auditoría, el cual contendrá las debidas opiniones, conclusiones y recomendaciones para que la alta gerencia pueda tomar decisiones oportunas.

**Palabras clave:** Auditoría de gestión – Empresa de telecomunicaciones – Compañía Limitada – Cumplimiento de procesos – Indicadores de gestión.



## EXECUTIVE SUMMARY

In order to know the degree of fulfillment about their activities and the level of efficiency, effectiveness, economy, ecology, and ethics; it is proposed the application of testing for auditing management processes based on Operations and Projects Department, SISTELVYCOM Ltd. Company, for the period from January 1 to December 31, 2013. The application of the conceptual framework includes fundamental aspects such as evolution of the audit, classes, purpose, objectives, characteristics, scope, focus, similarities and differences with the financial audit that will help as a guide for the development of the audit test; study of tools to assess the internal control, application of techniques and audit evidence to determine critical areas that may affect in a significant way to the achievement of organizational goals and objectives; it will be issued an audit report as a result of the analysis done on the processes, which will contain opinions, conclusions and recommendations then senior management can be able to take the best decisions on time.

**Key words:** management audit - telecommunications company - Limited Company - Processes compliance - management indicators.

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. Antecedentes**

##### **1.1.1. Base legal de la empresa**

En la ciudad San Francisco de Quito, capital de la República del Ecuador, día viernes quince de junio del año dos mil uno, ante el Notario Cuarto del Cantón Quito, Dr. Jaime Aillón Albán, mediante Resolución N°.02.Q.IJ. Compadecen a la constitución de una Compañía de Responsabilidad Limitada con la denominación de “SISTELVYCOM Cía. Ltda.”, las siguientes personas: Ingeniero Víctor Manuel Yunda, Técnico Marco Vinicio Yunda, Licenciado Adolfo Daniel Montero.

El domicilio principal de la compañía, estará situada en el Distrito Metropolitano de Quito, pero en el desarrollo de sus actividades, la compañía por acuerdo adoptado por la Junta General de Socios, podría establecer sucursales, agencias, delegaciones u oficinas, en otros lugares del territorio nacional e inclusive en el extranjero.

La compañía tendrá un plazo de duración de veinte años, contados desde la fecha de inscripción del presente contrato, en el Registro Mercantil.

La Compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo o acordar la prórroga del mismo, previo acuerdo adoptado por la Junta General de Socios.

El capital social suscrito de la compañía es de tres mil setecientos cincuenta dólares americanos, pagados en bienes muebles que aportan cada uno de los socios dividido en participaciones de un dólar cada uno.

La compañía estará gobernada por la Junta General de Socios que constituye su Órgano Supremo y administrada por el Presidente y el Gerente que podrán o no ser socios y durarán dos años en sus funciones, pudiendo ser indefinidamente reelegidos.

### 1.1.2. Cuadro de participaciones

Cuadro 1. Participaciones

<b>SOCIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b># PARTICIPACIONES</b>
Ingeniero Víctor Yunda	\$2.450,00	65,4
Licenciado Daniel Montero	\$500,00	13,3
Técnico Marco Yunda	\$800,00	21,3
<b>TOTAL</b>	<b>\$3.750,00</b>	<b>100</b>

Fuente: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

### 1.1.3. Objetivos de la empresa

- Realizar comercialización, diseño, construcción, asesoría, instalación y mantenimiento de: Sistemas, equipos y suministros de telecomunicaciones, de computación, automatización de oficinas e industrias, instrumental eléctrico, electrónico y científico, dispositivos y componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos.
- Presentar servicios personales y profesionales de todo tipo.
- Representar a compañías y personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que tengan actividades similares, así como formar parte de ellas en calidad de socia o accionista.
- La compañía podrá importar y exportar toda clase de equipos y materiales para el cabal cumplimiento del objeto social; y además de bienes en general, para esto la compañía podrá realizar toda clase de actos y contratos permitidos por las leyes ecuatorianas, siempre que se relaciones con el mismo, sin perjuicio de prohibiciones previstas en la ley y estos estatutos.

## **1.2. La empresa**

### **1.2.1. Reseña histórica**

La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., es una compañía ecuatoriana, constituida en el año 2002, con más de 10 años de experiencia en el campo de las telecomunicaciones, que ha participado en diferentes proyectos dentro y fuera del país; cuenta con personal altamente calificado, compuesto de Project Managers certificados, ingenieros y técnicos entrenados para resolver cualquier tipo de exigencias en el campo de las telecomunicaciones.

SISTELVYCOM Cía. Ltda., tiene dentro de su portafolio de servicios, realizar las ingenierías para proyectos de telecomunicaciones relacionados con radiofrecuencia, enlaces de microonda, redes para telefonía móvil y redes de fibra óptica; adicional a los servicios de diseño, también ejecuta instalaciones de equipos de telecomunicaciones de diferentes marcas que soportan tecnologías de sistemas de transmisión como son PDH (Jerarquía Digital Plesiócrona) y SDH (Jerarquía Digital Síncrona), equipos multiplexores y equipos para redes móviles como son BTS (Estación Base de Transmisión y recepción de datos), etc.

Dentro de su operación, SISTELVYCOM Cía. Ltda., maneja el área de logística y administra su propia bodega mediante sistemas de control de inventarios, manejo de kárdex; toda la información resultante es gestionada

en tiempo real, de tal forma que los diferentes clientes pueden acceder a reportes a través del internet.

La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., tuvo una facturación en el año 2009, 2010 y 2011 de 750.000,00 USD, 900.000,00 USD, y 770.000,00 USD, respectivamente. En la actualidad maneja un capital humano conformado por 25 personas que se encuentran bajo nómina de la empresa.

### **1.2.2. Organigramas**

El organigrama es una representación gráfica de la estructura organizacional de una empresa en la que se indica en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran y sus líneas de autoridad.

Los organigramas deben ser conocidos por todo el personal que labora en la empresa tomando en cuenta que ningún organigrama puede ser fijo o invariable.

### **1.2.2.1. Organigrama estructural**

Son representaciones gráficas de la estructura de una organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia; cumple con un rol informativo, al ofrecer datos sobre las características generales de la organización.

La principal ventaja es que indica en forma objetiva las jerarquías del personal.

Se puede señalar como desventaja al llamado "efecto de triangulación", ya que, después de dos niveles, es muy difícil indicar los puestos inferiores, para lo que se requeriría hacerse organigramas muy alargados.



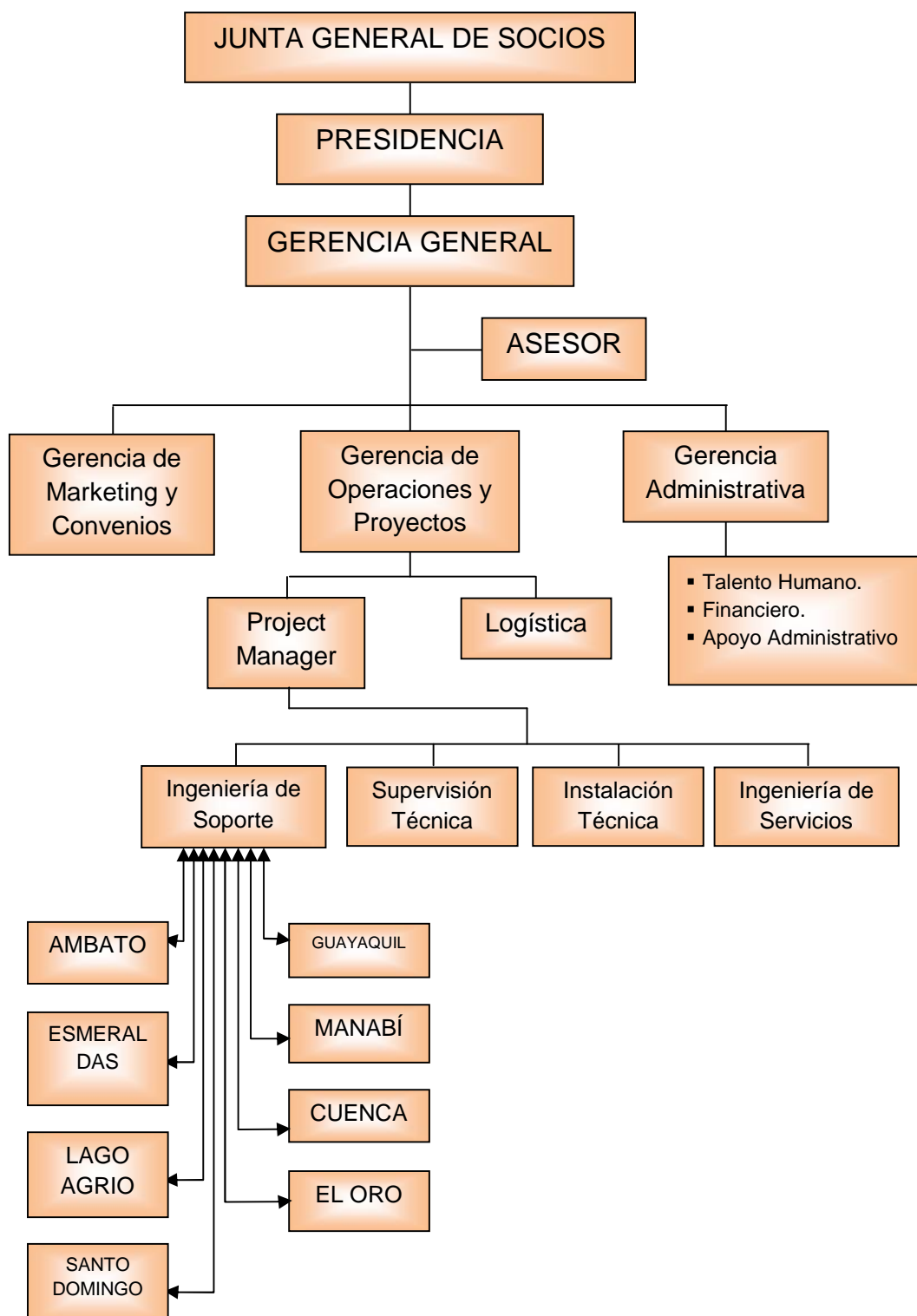


Figura 1. Estructura Orgánica de SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Fuente: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

### **1.2.2.2. Organigrama funcional**

Son representaciones graficas donde se incluyen las principales funciones que cumplen las unidades de la organización.

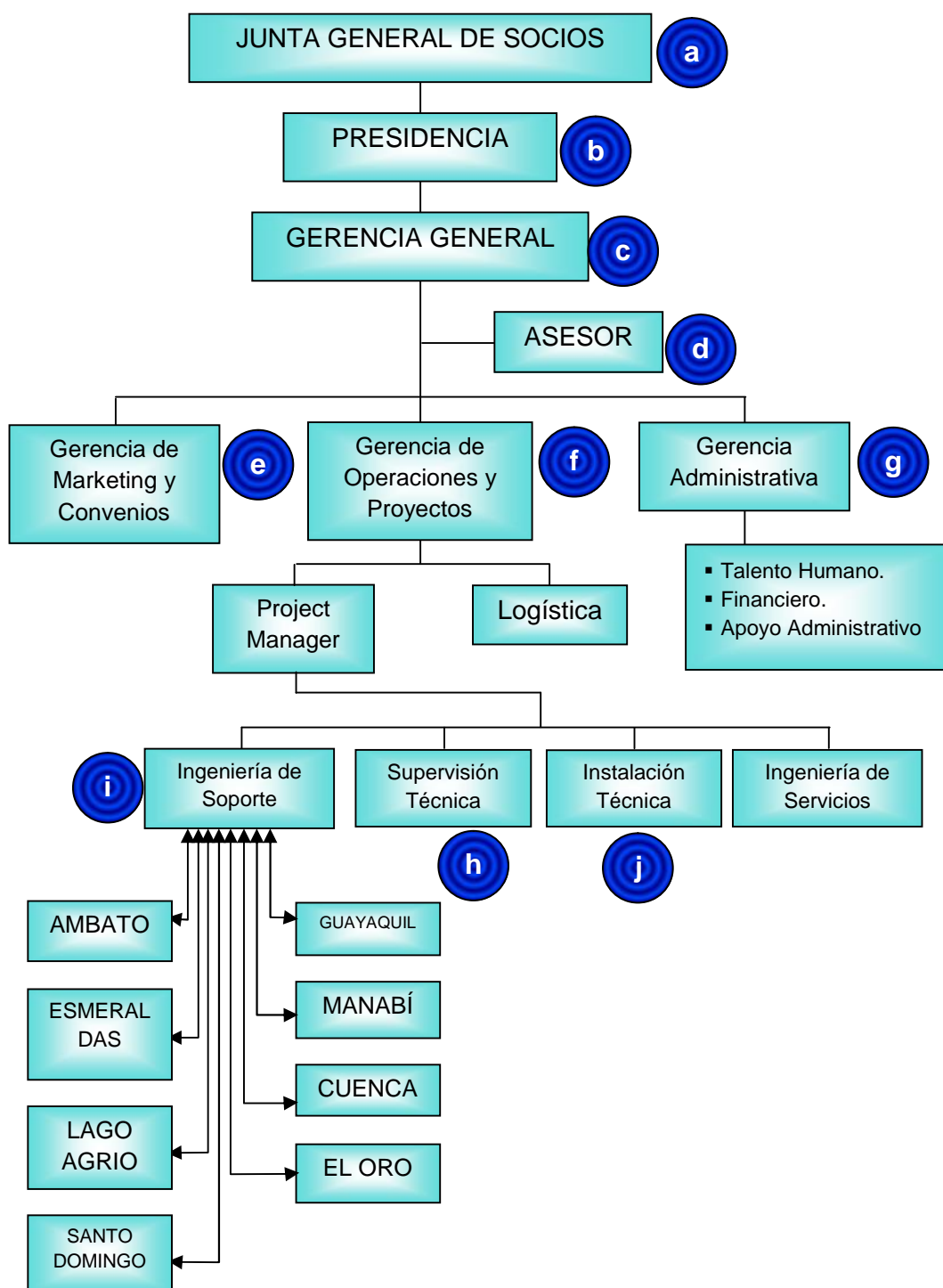


Figura 2. Estructura Funcional de SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Fuente: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Cuadro 2. Nivel de apoyo organizacional

<b>NIVELES</b>	<b>UNIDADES</b>
<b>ORGANIZACIONALES</b>	<b>ADMINISTRATIVAS</b>
<b>Nivel estratégico</b>	Junta General de Socios Presidencia
<b>Nivel corporativo</b>	Gerente General
<b>Nivel consultivo</b>	Asesor
<b>Nivel operativo</b>	Gerencia de Operaciones y Proyectos
<b>Nivel de apoyo organizacional</b>	Gerencia de Marketing Gerencia Administrativa

Fuente: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

**(a) Junta General de Socios.** Este órgano administrativo está representado por la Junta General de Socios.

- Ser el máximo organismo administrativo de la compañía.
- Regirse por los valores y principios de la compañía.
- Designar al Presidente y al Gerente, removerlos por causas legales, acordar sus remuneraciones, resolver sobre las renunciaciones que presentaren.

- Aprobar políticas, planes, programas y proyectos que mejoren la gestión administrativa.
- Aprobar la actualización de la normativa interna.
- Incentivar la investigación y desarrollo de las telecomunicaciones.
- Determinar la organización de la compañía.
- Formular el presupuesto de la compañía.
- Aprobar la planificación estratégica de la institución.
- Sesionar en forma ordinaria y extraordinaria, de acuerdo con lo dispuesto en la reglamentación interna.
- Conocer y aprobar los balances generales anuales, el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como las memorias e informes de los administradores.
- Resolver acerca de la forma de reparto de utilidades.
- Disponer que se efectúen las deducciones para el fondo de reserva legal, así como para el voluntario, si se acordare crearlo.

- Autorizar, por unanimidad del capital social, la cesión de participación y la admisión de nuevos socios.
- Acordar el aumento o disminución del capital social, prórroga del plazo y en general cualquier modificación o reforma al contrato social.
- Autorizar toda operación o contrato cuya cuantía exceda de quinientos dólares.
- Autorizar al Gerente la compraventa, o gravamen de inmuebles y en general todo acto o contrato relacionado con inmuebles de la compañía.
- Autorizar el otorgamiento de poderes generales.
- Resolver por votación unánime del capital social, la disolución anticipada de la compañía.
- Acordar la exclusión del socio, en los casos previstos en la ley.
- Resolver sobre la iniciación de acciones legales, en contra de administradores o socios, si fuere del caso.
- Resolver cualquier asunto que fuere puesto en su conocimiento por la administración de la compañía siempre que conste en la convocatoria.

- Interpretar los presentes estatutos.

**(b)Presidencia.** Este órgano administrativo está representado por el Presidente.

- Planificar, organizar, dirigir y controlar la gestión operacional y administrativa de la compañía.
- Presentar planes, programas y proyectos a la Junta General de Socios para su aprobación.
- Aprobar manuales, directivas, regulaciones y herramientas para la correcta gestión de la compañía.
- Liderar la planificación estratégica organizacional.
- Presidir de las sesiones de juntas generales de socios.
- Intervenir conjuntamente con el gerente, en todo acto o contrato que necesita para su celebración ser autorizado por la junta general de socios.



- Subrogar al gerente en caso de falta o ausencia temporal o definitiva de este.

**(c)Gerencia General.** Este órgano administrativo está representado por el Gerente General; en caso de ausencia temporal o definitiva le subrogará en funciones el Gerente de Operaciones y Proyectos.

- Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar la gestión operacional y administrativa de la compañía.
- Presentar planes, programas y proyectos para su aprobación.
- Aprobar instructivos, directivas, regulaciones y herramientas para la correcta gestión de la compañía.
- Coordinar con las Gerencias la planificación estratégica organizacional.
- Delegar atribuciones y responsabilidades a los trabajadores de la compañía.

**(d)Asesoría.** Este órgano administrativo está representado por el Asesor de Gerencia.

- Asesorar en los campos técnicos que requiera la compañía para garantizar la seguridad jurídica y administrativa de la compañía.
- Presentar proyectos de mejora continua para fortalecer la gestión productiva y organizativa de la compañía.
- Generar nuevos conocimientos para la organización.
- Llegar al gobierno del conocimiento en materia de telecomunicaciones.
- Generar doctrina de telecomunicaciones.
- Las demás que le asigne el Gerente General.

**(e)Gerencia de Marketing y Convenios.** Este órgano administrativo está representado por el Gerente de Marketing.

- Plan estratégico de marketing.
- Distribución, promoción y publicidad.
- Políticas de comercialización de los productos y servicios que brinda la compañía.

- Planes de compra.
- Plan de comercialización y ventas.
- Acuerdos y convenios con organizaciones públicas y privadas sobre mejoramiento de las telecomunicaciones.
- Investigaciones de mercado.
- Estadísticas de investigación de mercados.
- Análisis del producto.

**(f) Gerencia de Operaciones y Proyectos.** Este órgano administrativo está representado por el Gerente de Operaciones y Proyectos.

- Planificar, organizar y dirigir y ejecutar productos y servicios que requieren los clientes a nivel nacional e internacional.
- Mantener la cobertura de productos y servicios a nivel nacional e internacional.

- Conformar equipos de trabajo para la sierra, costa, oriente y región insular de manera independiente.
- Liderar los grupos de trabajo con alta responsabilidad.
- Proponer capacitación a los integrantes de cada grupo de trabajo.
- Solicitar sanciones por incumplimiento de las normas internas de la compañía.

**(g)Gerencia Administrativa.** Este órgano administrativo está representado por el Gerente Administrativo.

- Implementar medidas y sistemas de control previo y análisis de riesgo.
- Cumplir y hacer cumplir la ley dentro de su ámbito administrativo, así como preparar los proyectos de reglamentos internos que fueren necesarios.
- Promover la realización de programas de capacitación para el personal de la institución.

- Aplicar la normativa sobre los diferentes subsistemas de recursos humanos.
- Planificar el sistema de evaluación del desempeño de los trabajadores.
- Establecer prácticas adecuadas de gestión de personal, supervisión, sistemas de sugerencias, salubridad y seguridad, evaluación de rendimiento, psicología laboral, motivación y condiciones adecuadas de trabajo.
- Asesorar al Gerente General en lo relacionado con la gestión administrativa de la organización.
- Coordinar y controlar el mantenimiento y movilización de los vehículos.
- Coordinar y controlar el adecuado mantenimiento, conservación y prevención de los equipos tecnológicos.
- Vigilar el cumplimiento de los procesos de control interno, establecidos para el sistema financiero.
- Registros contables.

- Registro contable del inventario de bienes muebles e inmuebles valorados y constatación física.
- Anticipos y liquidación de viáticos y subsistencias.
- Retenciones de impuestos.
- Informe de declaración del IVA e impuesto a la renta.
- Informes de liquidaciones de cuentas por pagar.
- Informe de depreciaciones de activos fijos.
- Las demás previstas en la Ley y las que le sean asignadas por la Gerencia General.

#### **(h) Supervisor de comunicaciones**

- Supervisar los trabajos de instalación, mantenimiento y asistencias técnicas solicitados por los clientes.
- Participar en la elaboración de los planes de desarrollo y mejoramiento de los procesos internos de trabajo.

- Coordinar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas a cargo de la compañía.
- Apoyar en el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, medio ambiente y salud establecidas por SISTELVYCOM Cía. Ltda. y el Cliente tanto para el personal subalterno y contratista.
- Establecer procedimientos para el manejo de desechos tales como: equipos en desuso o dañados, baterías de radios agotados o dañadas; así como también minimizar el impacto ambiental causados por nuevas instalaciones en torres y facilidades del Cliente.
- Colaboración e implementación de sistema de gestión ambiental ISO 14000.
- Capacitación y difusión de los procedimientos de comunicación asociados al Plan de contingencia de la compañía.
- Asignar prioridades en la ejecución de trabajos de mantenimiento que minimicen la ocurrencia de cortes y fallas.
- Supervisar el funcionamiento del plan de comunicación de la compañía.



- Brindar soporte y capacitación al personal subalterno técnico y de ingeniería.
- Evaluar permanentemente la confiabilidad y disponibilidad de los recursos de trabajo.
- Generar y realizar seguimientos de requisiciones y controlar stock de repuestos para los diferentes sistemas.
- Controlar la actualización de inventarios de equipos.
- Coordinar los requerimientos de comunicación de los grupos de trabajo de campo y oficina.
- Evaluar el resultado y adoptar correctivos en los trabajos de mantenimiento efectuados.
- Evaluar el desempeño del personal subalterno.
- Controlar cronogramas de trabajo del personal.
- Elaborar instructivos de operación y procedimientos de contingencias.
- Controlar herramientas e instrumentos de medición y pruebas.

- Controlar facilidades de comunicación y accesos.
- Elaborar reportes diarios e informes a la Gerencia técnica.

### **(i) Ingenieros de comunicaciones**

- Soporte a sistemas de comunicaciones de radio Wireless, enlaces de microondas, enlaces satelitales y sistemas de fibra óptica.
- Participar en la planificación y desarrollos de los proyectos de Telecomunicaciones.
- Manejar la instrumentación para pruebas y mantenimiento de los equipos de comunicaciones.
- Supervisar los proyectos de Mantenimiento Preventivo, Correctivo e instalación.
- Ejecutar el cronograma de mantenimiento preventivo de los sistemas de comunicación a cargo de SISTELVYCOM Cía. Ltda.
- Soporte y Ejecución de trabajos de Campo en el área de Ingeniería e Instalación.

- Realizar inventario de los equipos que conforman los diferentes sistemas a cargo.
- Realizar inventario de los equipos y herramientas a cargo de los grupos de trabajo.
- Recomendar nuevos planes de servicio y contingencias.
- Manejar, controlar y mantener un mínimo número de repuestos requeridos para los sistemas a su cargo.
- Reportar diariamente actividades realizadas.
- Cumplir y controlar el cumplimiento de los contratistas de las normas de seguridad industrial, medio ambiente y salud establecidas por SISTELVYCOM Cía. Ltda. y el Cliente.
- Cumplir con los procedimientos establecidos para: el manejo de desechos tales como equipos en desuso o dañados, baterías de radios agotadas o dañadas; así como también para minimizar el impacto ambiental causado por nuevas instalaciones de torres y facilidades de comunicaciones.
- Colaboración en la implementación de gestión ambiental ISO – 14000.

- Capacitación y difusión de los procedimientos de comunicación asociados al Plan de Contingencias de la compañía.

#### **(j) Técnico de comunicaciones**

- Ejecutar el cronograma de Trabajo de los sistemas a cargo de SISTELVYCOM Cía. Ltda.
- Cumplir con los procedimientos de acceso a las áreas de trabajo del cliente.
- Cumplir y controlar el cumplimiento de los contratistas de las normas de seguridad industrial, medio ambiente y salud establecidas por SISTELVYCOM Cía. Ltda. o el Cliente.
- Cumplir con las normas de seguridad de trabajo en campo de acuerdo al manual de seguridad de la compañía.
- Cumplir con los estándares de calidad exigidos por el cliente.
- Cumplir con los planes de comunicación exigidos por el cliente y la compañía.

- Es responsable del cierre del trabajo en campo hasta el momento que el cliente lo apruebe.
- Mantener en buen estado los equipos y herramientas asignados para su desempeño.
- Dar soporte y entrenamiento a contratistas en caso de que se lo requiera.
- Controlar el inventario de equipos y Herramientas de trabajo.
- Preparar reportes diarios de las actividades.
- Llevar registro de vida de los equipos y Herramientas.
- Cumplir con los procedimientos establecidos para: el manejo de desechos tales como equipos en desuso o dañados, baterías de radio agotadas o dañadas; así como también para minimizar el impacto ambiental causado por nuevas instalaciones de torres y facilidades de comunicaciones.
- Colaboración en la implementación de gestión ambiental ISO – 14000.

### **1.2.2.3. Organigrama de personal**

En este organigrama se incluyen los nombres de las personas que dirigen cada departamento o división de la entidad, para explicitar las relaciones jerárquicas y competencias vigentes.

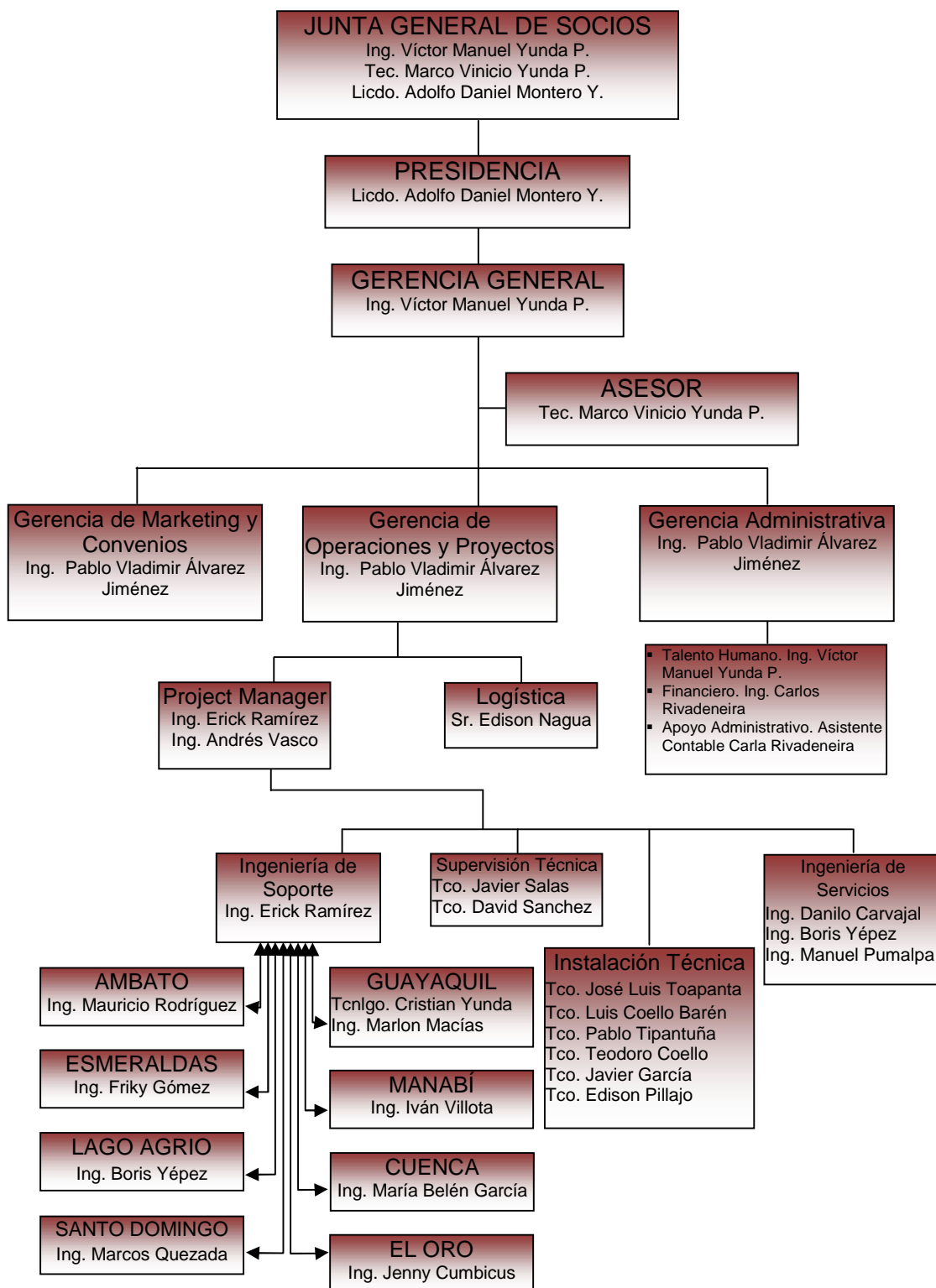


Figura 3. Estructura de Personal de SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Fuente: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

## CAPÍTULO II

### DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN

Es el proceso de formular e implementar instrucciones y planes para alcanzar objetivos y metas, sirve como marco de referencia para los planes de cada área de una organización.

#### 2.1. Misión

La misión representa lo que la empresa es en el presente, donde se formula su propósito y razón de ser; es decir es la definición del negocio de manera global que perdurará en el tiempo.

En la misión interviene:

- La actividad económica que se dedica la organización.
- El mercado en el cual se desarrolla.
- Necesidad que cubren los productos y servicios que ofrece.
- Ventaja competitiva.
- Principales servicios y valores con que brinda sus servicios.



“Desarrollar productos y servicios de telecomunicaciones que incluyan: diseño, instalación, operación de redes, mantenimiento, ingenierías de proyectos, enlaces microonda, asesoría profesional, importación y representación de empresas a nivel nacional e internacional, enmarcados en normas legales, de productividad y mejora continua, con la finalidad de brindar servicios de calidad, mediante la atención personalizada, virtual y telefónica, manteniendo una filosofía de integridad, solidaridad y responsabilidad”.

## 2.2. Visión

La visión representa lo que la empresa quiere lograr ser en un futuro, señala el rumbo del negocio en un horizonte de tiempo.

La visión tiene el propósito de guiar, controlar y alentar a la organización para alcanzar el objetivo deseado.

“Hasta el año 2016, ser una organización de desarrollo integral de las telecomunicaciones que genere productos y servicios de calidad certificada a nivel nacional e internacional con trato personalizado y con profundo compromiso solidario para los sectores que no han tenido acceso a esta tecnología y que se mantenga posicionada competitivamente”.

### **2.3. Objetivos del Área de Operaciones y Proyectos**

El objetivo es plasmar un deseo que sea claro y cuantificable mediante acciones en un plazo determinado.

- “Desarrollar mecanismos que permitan conseguir un crecimiento sostenido de al menos el 20% de la inversión realizada.
- Desarrollar de manera óptima las telecomunicaciones hasta el 2016.
- Ampliar, expandir y diversificar productos y servicios de conformidad a las competencias que tiene derecho.
- Desarrollar y aplicar mejores prácticas en los procesos operativos y administrativos a partir de 2012.
- Mejorar los procesos internos y mantener actualizado el marco legal, reglamentario y de procedimientos para dar continuidad a la gestión operativa y administrativa.
- Desarrollar las competencias del capital humano alineado a la misión organizacional de conformidad a los procesos internos con una adecuada equidad interna y competitividad externa, consiguiendo un modelo

organizacional con personas proactivas, productivas, motivadas y comprometidas con la organización.

- Mantener continuamente el crecimiento diferenciado de los distintos productos y servicios, desarrollando el negocio hacia nuevos escenarios y mercados, manteniendo la exclusividad del servicio de telecomunicaciones a nivel nacional e internacional”.

#### **2.4. Estrategias**

Las estrategias son planes de acción que indican la manera de cómo se va a lograr los objetivos de una empresa.

- “Fortalecer la gestión financiera de manera permanente diversificando las fuentes de fondeo.
- Lograr una administración financiera eficiente y efectiva.
- Ampliar, expandir, diversificar y mejorar los productos y servicios que brinda la compañía.
- Desarrollar productos y servicios de conformidad a las competencias que la ley le permite a la compañía.

- Desarrollar la ciencia y tecnología en telecomunicaciones con programas innovadores.
- Cubrir los segmentos de la sociedad, dando prioridad a los sectores menos atendidos en materia de telecomunicaciones y que no tienen acceso a este servicio.
- Aprovechar la experiencia y competencias del personal.
- Desarrollar mejores prácticas en los procesos operativos y administrativos.
- Mantener actualizada la normativa interna de la compañía.
- Implementar el proceso de fortalecimiento y desarrollo organizacional.
- Implementar el sistema integral de talento humano basado en competencias laborales.
- Socializar de manera permanente la base filosófica de la compañía, las responsabilidades de cada proceso o unidad, así como los objetivos estratégicos.
- Generar un entorno de solidaridad, integridad y responsabilidad.

- Desarrollar procesos que permitan retener talentos.
- Conseguir y mantener convenios a nivel Latinoamericano para el desarrollo de las telecomunicaciones en la región.
- Ser exclusivos en brindar servicios oportunos y de calidad”.

## **2.5. Principios y valores**

### **2.5.1. Principios**

Los principios son normas que rigen la conducta de todos los miembros de una organización, impuestas por la alta dirección.

- **Calidad.** Entrega de productos y servicios desde el momento en que el cliente solicite, hasta que sean aceptados por parte de los interesados, brindando atención oportuna, con respeto y calidez.
- **Eficiencia.** Comprender que los productos y servicios que genera la compañía deben ser realizados optimizando al máximo los recursos que se requiere.

- **Eficacia.** Conocer en forma concreta para qué se realiza un servicio y se entrega un producto a los clientes internos y externos.
- **Evaluación.** Transparencia en la gestión, rendir cuentas de lo que se hace de manera diaria.

### 2.5.2. Valores

Los valores son cualidades propias del ser humano que ayudan a la realización personal y al logro de metas.

- **Integridad.** Mantener una conducta intachable que refleje honestidad, rectitud y lealtad a la organización.
- **Solidaridad.** Hacer propios los sentimientos de los demás empleados.
- **Responsabilidad.** No requerir supervisión constante para cumplir las actividades en forma oportuna.

## **CAPÍTULO III**


### **ANÁLISIS SITUACIONAL**

#### **3.1. ANÁLISIS INTERNO**

En el presente capítulo se realizará el estudio de los procesos de soporte y supervisión técnica del departamento de operaciones y proyectos de la compañía de asesoría y mantenimiento en telecomunicaciones SISTELVYCOM Cía. Ltda.

##### **3.1.1. Descripción de los procesos**

Proceso es el conjunto de actividades interrelacionadas, partiendo de entradas que son transformadas para convertirse en salidas, para cumplir con un objetivo dentro de la empresa.

	<b>Procedimiento Ingeniería de Soporte</b>	<b>CÓDIGO: PO.PROY-001</b>		
		Versión: 01	Fecha de Aprobación: 06/09/2010	
		Elaboró: Ingeniero Andrés Vasco	Revisó: Ingeniero Erick Ramírez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.

### **OBJETIVO**

- Realizar la administración del proceso de instalación y puesta en operación del sistema de comunicaciones.
- Asegurar un correcto soporte y seguimiento a los proyectos de Telecomunicaciones.
- Desarrollar propuestas de mejora en el desarrollo de los procesos y el cumplimiento de los proyectos.

### **AMBITO DE APLICACIÓN**

Genera un servicio de calidad enfocado hacia el cliente final, cumpliendo con las exigencias del cliente y del Estado.

### **RESPONSABLES**

Ingenieros de comunicaciones: es el responsable de dar soporte a los sistemas de comunicación, supervisar proyectos de mantenimiento, dar soporte y ejecución en los trabajos de campo, realizar inventario de equipos.

### **ACTIVIDADES**

- Da soporte a sistemas de comunicaciones de radio Wireless, enlaces de microondas, enlaces satelitales y sistemas de fibra óptica.
- Participa en la planificación y desarrollos de los proyectos de Telecomunicaciones.
- Recomienda nuevos planes de servicio y contingencias.

Continua →



---

**ACTIVIDADES**

- Maneja la instrumentación para pruebas y mantenimiento de los equipos de comunicaciones.
- Supervisa los proyectos de Mantenimiento Preventivo, Correctivo e instalación.
- Ejecuta el cronograma de mantenimiento preventivo de los sistemas de comunicación a cargo de SISTELVYCOM Cía. Ltda.
- Soporte y ejecución de trabajos de Campo en el área de Ingeniería e Instalación.
- Realiza inventario de los equipos que conforman los diferentes sistemas a cargo.
- Realiza inventario de los equipos y herramientas a cargo de los grupos de trabajo.
- Maneja, controla y mantiene un mínimo numero de repuestos requeridos para los sistemas a su cargo.
- Reporta diariamente actividades realizadas.
- Cumple y controla el cumplimiento de los contratistas de las normas de seguridad industrial, medio ambiente y salud establecidas por SISTELVYCOM Cía. Ltda. y el Cliente.
- Capacita y da función de los procedimientos de comunicación asociados al Plan de Contingencias de la compañía.
- Colabora en la implementación de gestión ambiental ISO – 14000.

---

Continua →

---

**ACTIVIDADES**

- Cumple con los procedimientos establecidos para: el manejo de desechos tales como equipos en desuso o dañados, baterías de radios agotadas o dañadas; así como también para minimizar el impacto ambiental causado por nuevas instalaciones de torres y facilidades de comunicaciones.

**CONTROLES**

- Normas de seguridad industrial, medio ambiente y personas.
- Plan de manejo de desechos contaminados y no contaminados.
- Plan de servicio y contingencias.

**INDICADORES****Sistema de comunicaciones**

$$\frac{\textit{Comunicaciones ejecutados}}{\textit{Comunicaciones planificados}}$$


**Soporte y seguimiento de proyectos**

$$\frac{\textit{Verificaciones ejecutadas}}{\textit{Verificaciones planificadas}}$$

**Propuestas de mejora**

$$\frac{\textit{Propuestas de mejora ejecutadas}}{\textit{Propuestas de mejora planificadas}}$$

---

	<b>Procedimiento Supervisión Técnica</b>	<b>CÓDIGO: PO.PROY-002</b>		
		Versión: 01		Fecha de Aprobación: 06/09/2010
		Elaboró: Técnico Javier Sala	Revisó: Técnico David Sanchez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.

### **OBJETIVO**

- Certificar el cumplimiento, buen desempeño y ejecución de los proyectos de Telecomunicaciones.
- Garantizar la aplicación y utilización de las normativas vigentes en todos los procesos.
- Organizar y verificar el adecuado funcionamiento de personal y equipamiento.

### **AMBITO DE APLICACIÓN**

Tiene la responsabilidad de abrir y cerrar cualquier requerimiento del cliente, cumpliendo con estándares y exigencias del trabajo solicitado.

### **RESPONSABLES**

Supervisor de comunicaciones: es el responsable de supervisar, coordinar y asignar prioridades en la ejecución de trabajos de mantenimiento, controlar el cronograma de trabajo, brindar soporte y capacitación al personal, controlar stock de repuestos y actualización de inventarios.

### **ACTIVIDADES**

- Supervisa los trabajos de instalación, mantenimiento y asistencias técnicas solicitados por los clientes.
- Participa en la elaboración de los planes de desarrollo y mejoramiento de los procesos internos de trabajo.

Continúa →

---

---

**ACTIVIDADES**

- Coordina los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas a cargo de la compañía.
- Apoya en el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, medio ambiente y salud establecidas por SISTELVYCOM Cía. Ltda. y el Cliente tanto para el personal subalterno y contratista.
- Establece procedimientos para el manejo de desechos tales como: equipos en desuso o dañados, baterías de radios agotados o dañadas; así como también minimizar el impacto ambiental causados por nuevas instalaciones en torres y facilidades del Cliente.
- Colabora e implementa sistema de gestión ambiental ISO 14000.
- Capacita y difunde los procedimientos de comunicación asociados al Plan de contingencia de la compañía.
- Asigna prioridades en la ejecución de trabajos de mantenimiento que minimicen la ocurrencia de cortes y fallas.
- Supervisa el funcionamiento del plan de comunicación de la compañía.
- Brinda soporte y capacitación al personal subalterno técnico y de ingeniería.
- Evalúa permanentemente la confiabilidad y disponibilidad de los recursos de trabajo.
- Genera y realiza seguimientos de requisiciones; y, controla stock de repuestos para los diferentes sistemas.
- Controla la actualización de inventarios de equipos.

---

Continúa →

## **ACTIVIDADES**

- Coordina los requerimientos de comunicación de los grupos de trabajo de campo y oficina.
- Evalúa el resultado y adopta correctivos en los trabajos de mantenimiento efectuados.
- Evalúa el desempeño del personal subalterno.
- Controla cronogramas de trabajo del personal.
- Elabora instructivos de operación y procedimientos de contingencias.
- Controla herramientas e instrumentos de medición y pruebas.
- Controla facilidades de comunicación y accesos.
- Elabora reportes diarios e informes a la Gerencia técnica.

## **CONTROLES**

- Planes de desarrollo.
- Plan de comunicación.

## **INDICADORES**

### **Ejecución de proyectos**

$$\frac{\textit{Proyectos de Telecomunicaciones concluidos}}{\textit{Proyectos Telecomunicaciones planificados}}$$

### **Aplicación y utilización de la normativa**

$$\frac{\textit{Verificaciones}}{\textit{Cumplimiento de la normativa}}$$

### **Funcionamiento de personal y equipamiento**

$$\frac{\textit{Inspecciones favorables}}{\textit{Inspecciones realizadas}}$$

## **3.2. ANÁLISIS EXTERNO**

En el presente capítulo se realiza el estudio de los factores externos que pueden afectar la compañía. El análisis de los factores externos se realiza desde dos ámbitos, el macro ambiente y el micro ambiente; el macro ambiente abarca los factores: político, legal, económico, social y tecnológico; y el micro ambiente con los aspectos de: amenaza de productos y servicios sustitutos, poder de negociación de los consumidores o clientes, poder de negociación de los proveedores; y, rivalidad entre competidores.

### **3.2.1. Influencias Macroeconómicas**

#### **3.2.1.1. Factor Legal**

Para conocer las normas legales que pueden generar un efecto positivo o negativo en el desarrollo de las actividades de compañías dedicadas a las telecomunicaciones, es necesario realizar un análisis de las organizaciones que tienen relación con este sector.

## **Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)**

“La UIT es el organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación – TIC. La UIT atribuye el espectro radioeléctrico y las órbitas de satélite a escala mundial, elaboran normas técnicas que garantizan la interconexión continua de las redes y las tecnologías, y se esfuerza por mejorar el acceso a las TIC de las comunidades insuficientemente atendidas de todo el mundo.

La UIT está comprometida para conectar a toda la población mundial dondequiera que viva y cualesquiera que sean los medios de que disponga. Por medio de su labor, protege y apoya el derecho fundamental de todos a comunicarse.

La UIT cuenta con miembros tanto del sector público como del sector privado. Así, además de sus 193 Estados Miembros, en la UIT tienen la condición de miembros organismos reguladores de las TIC, instituciones académicas y unas 700 empresas privadas”. (Martínez, 2013)

### Connotación:

Para las empresas ecuatorianas y en especial para SISTELVYCOM Cía. Ltda., constituye una gran oportunidad el mantenerse involucrados en los proyectos que realiza la UIT; por eso el gobierno busca el desarrollo de este

sector, mediante la consolidación de políticas y proyectos para fortalecer la plataforma de acceso y la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

## **REGULATEL**

Es una organización internacional que tiene como misión, fomentar la cooperación y coordinación de esfuerzos entre las organizaciones de reguladores y promover el desarrollo de las telecomunicaciones en América Latina; cuenta con 20 organismos reguladores de telecomunicaciones de Latinoamérica y 3 de Europa; donde integran los países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay, Venezuela, y por Europa: España, Portugal e Italia.

Es importante que el país integre este organismo para generar oportunidades de crecimiento e innovación para todas las empresas, tanto en el sector público como privado, en donde se encuentra operando SISTELVYCOM Cía. Ltda.



## **Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES)**

La Secretaría Nacional de Planificación en coordinación con el gobierno central y en cumplimiento a lo que establece la Constitución de la República, elaboró un modelo de Reforma Democrática del Estado en el cual establecen competencias específicas para cada sector productivo.

### Connotación:

El campo de las telecomunicaciones es considerado un factor estratégico para los planes del Estado, por ende SISTELVYCOM Cía. Ltda., tiene una alta oportunidad en el desarrollo de sus planes que incentive el crecimiento económico del país.

## **Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información**

“Su misión es ser el órgano rector del desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en el Ecuador, que incluyen las telecomunicaciones y el espectro radioeléctrico, que emite políticas, planes generales y realiza el seguimiento y evaluación de su implementación, coordinando acciones con los actores de los sectores estratégicos para garantizar el acceso igualitario a los servicios y promover su uso efectivo, eficiente y eficaz, que asegure el avance hacia la sociedad de la información

para el buen vivir de la población ecuatoriana”. (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información)

### **Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)**

“Su misión es impulsar el desarrollo de las telecomunicaciones y uso de las tecnologías de la información y comunicación dentro de un marco regulatorio fuerte, dinámico, jurídicamente seguro, transparente, que estimule la inversión privada y estatal, el uso óptimo de los recursos del Estado y el acceso de la población a la sociedad de la información y del conocimiento dentro de un esquema equitativo, eficiente, justo y solidario orientado a reducir la brecha digital y mejorar la calidad de vida de la sociedad”. (Comunidad Andina)

#### Connotación:

Son entes reguladores que van a permitir que SISTELVYCOM Cía. Ltda., desarrolle de mejor manera sus actividades de telecomunicaciones, reduciendo la brecha digital, que asegure el avance hacia la sociedad de la información mejorando la calidad de vida del país.

### **3.2.1.2. Factor Económico**

La crisis económica que se vive en Ecuador se remonta desde hace varios siglos, caracterizándose principalmente por la pobreza, crisis financiera, disminución de envíos de remesas por parte de los migrantes; todos estos factores crearon un modelo de riesgo en captación de capitales por parte de inversionistas ya que corren el riesgo de no obtener ganancias con respecto al interés de sus préstamos mucho menos, la devolución del capital invertido.

#### **Remesas de emigrantes ecuatorianos**

En la presidencia de Jamil Mahuad, año 1999; se genera la crisis económica, política y social a gran escala debido a la confiscación de fondos en bancos privados y el cierre de algunos de ellos, ocasionando la migración de compatriotas en búsqueda de mejores oportunidades.

Las remesas de los migrantes ecuatorianos son aportes significativos para el mejoramiento de la economía del país, constituyéndose en el segundo rubro de mayor importancia en ingresos de divisas que alcanzó un porcentaje del 14,4%, según informe del Banco Central del Ecuador; en el 2007 fue el mejor año histórico con \$3.335 millones, a partir de la segunda

mitad del año 2008 las remesas disminuyeron debido a la crisis económica financiera mundial que afectó a todos los países.

En una publicación del Diario Ultimas Noticias del 5 de agosto de 2013, manifiesta: “En el primer trimestre de 2013 los ingresos al Ecuador reportados por remesas de los trabajadores migrantes en el mundo sigue a la baja, reportó el Banco Central del Ecuador, una tendencia que se marca con la disminución de remesas consignadas desde España desde 2011”. La entidad atribuyó la disminución de estos envíos de dinero a la crisis económica que afecta a países como Estados Unidos, México, Inglaterra, y en especial a España, donde reside el mayor grupo de ecuatorianos.

Connotación:

La disminución de ingresos por remesas de migrantes afecta la economía y por tanto puede existir una disminución en la asignación presupuestaria a los sectores productivos del país, lo que podría afectar al sector de telecomunicaciones; por ello SISTELVYCOM Cía. Ltda., debe tener diseñados planes estratégicos que permitan minimizar estos riesgos.

## **La inflación**

La inflación se refiere al aumento de precios de bienes y servicios en un período de tiempo causado por el exceso de oferta de dinero; es decir la inflación refleja la disminución del poder adquisitivo de la moneda, el desánimo del ahorro y la inversión debido al valor futuro de dinero y la posible escasez de bienes y servicios.

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares; según publicaciones del Diario El Universo del 4 de abril de 2014, manifiesta: “Ecuador cerró marzo con una inflación del 0,70%, informó el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC) en un comunicado. La tasa anual de inflación Ecuador se aceleró a 3,11% en los últimos 12 meses hasta marzo frente a igual periodo del año previo, en tanto que la acumulada se ubicó en el 1,53%. El presidente Rafael Correa espera cerrar en el 2014 con una inflación del 3,2%. En 2012, la tasa fue del 4,16%.”.

A continuación se exponen los cuadros estadísticos presentados por el Banco Central del Ecuador, sobre la inflación.

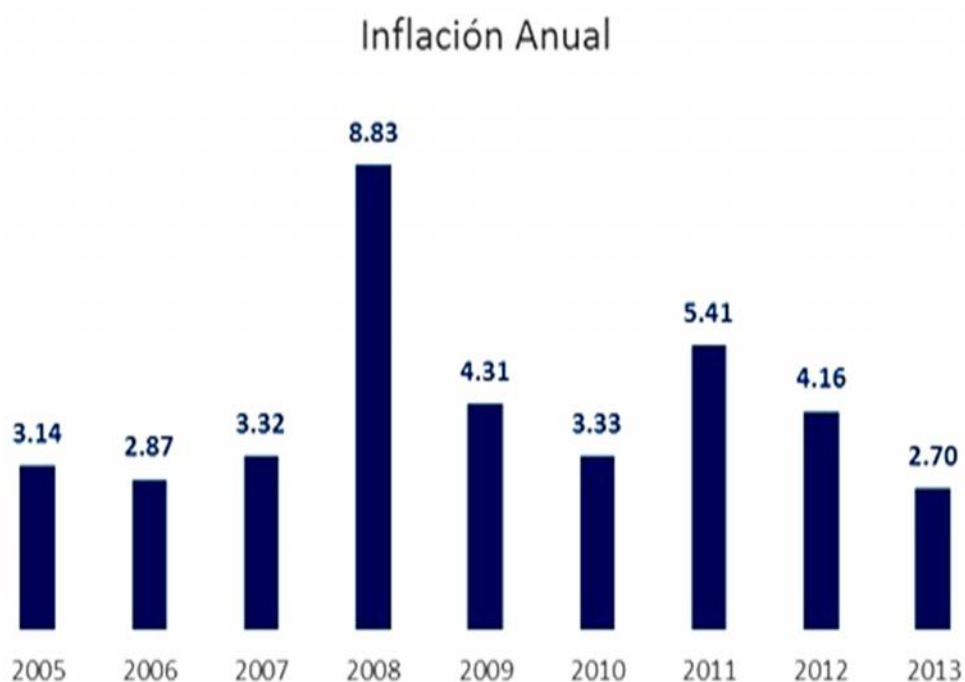


Figura 4. Inflación Anual en el Ecuador.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

De la información proporcionada por el INEC, sobre la inflación en el Ecuador, se puede indicar que en enero de 2012 tiene porcentaje del 5,29%, a marzo se incrementa al 6,12%, en mayo del mismo año desciende al 4,85%, en junio tiene un porcentaje del 5% y finaliza en diciembre de 2012, con un porcentaje del 4, 16%; es decir nos muestra un cambio significativo donde puede existir cierta seguridad y confianza en los sectores productivos del país y en especial para explotar el campo de las telecomunicaciones.

En el primer trimestre de 2013 el Ecuador cierra con una inflación de 1,13%, en comparación al primer trimestre del año 2012 la inflación fue de

2,26%; mientras que la inflación anual en marzo 2013 fue de 3,01%, en comparación a marzo 2012 que fue de 6,12%. En el segundo trimestre de 2013 el Ecuador cierra con una variación de -0,18%, en comparación al segundo trimestre del año 2012 la inflación fue de 0,14%; mientras que la inflación anual en marzo 2013 fue de 2,68%, en comparación a marzo 2012 que fue de 5%.

En enero de 2014, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró un 0,72% la inflación mensual, 2,92% la anual y 0.72% la acumulada; mientras que para el mismo mes en el 2013 fue 0,50% la inflación mensual; 4,10% la anual y 0,50% la acumulada; según muestra la siguiente figura:

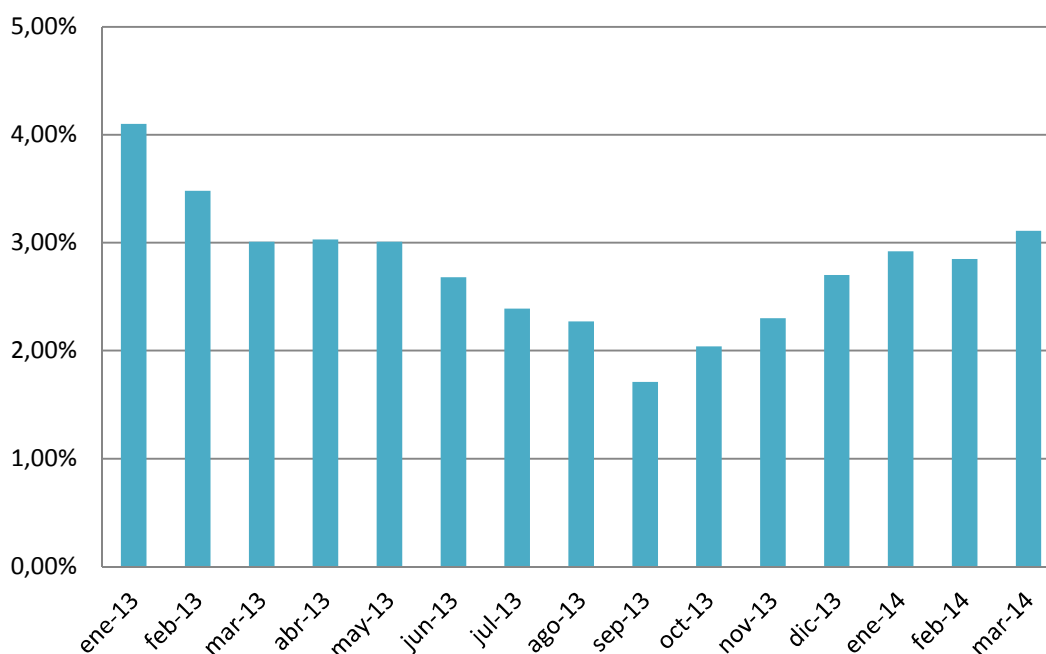


Figura 5. Inflación mensual en el Ecuador. Años 2013 y 2014

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

La inflación en los años 2013 y 2014 ha tenido variaciones pero no muy significativas la cual puede seguir produciendo un grado de confianza y seguridad en los sectores productivos del país.

Connotación:

SISTELVYCOM Cía. Ltda., tiene la oportunidad de desarrollar planes estratégicos que capten la atención de potenciales inversionistas, incentivando la competencia nacional e internacional en áreas de telecomunicaciones.

**Producto Interno Bruto (PIB)**

El PIB es un indicador que ayuda a medir el crecimiento de la producción de bienes y servicios finales, en términos monetarios a precio de mercado; conforme al reflejo de la competitividad que tienen las empresas de cada país en un periodo de tiempo determinado.

Existen expectativas positivas sobre el crecimiento económico del país en cuanto persistan estimaciones económicas para impulsar el cambio en la matriz productiva, acorde a las políticas planteadas por el nuevo Gobierno.



En el año 2009 el PIB fue de 0,4%, el año 2010 el PIB fue de 3,6%, donde se puede ver que el PIB ha crecido considerablemente por tanto también la economía del país ha mejorado. El año 2011 obtuvo un PIB más alto de 7,8% generado por los incentivos económicos, el crecimiento del gasto y la inversión pública. En el año 2012 el PIB es del 5,1%, en comparación al año anterior, se observa una disminución en 2,7%. Para el año 2013 el PIB es de 3,8%, esta reducción se observa debido al estancamiento del precio del petróleo, reducción de remesas y la dificultad de conseguir financiamiento externo.

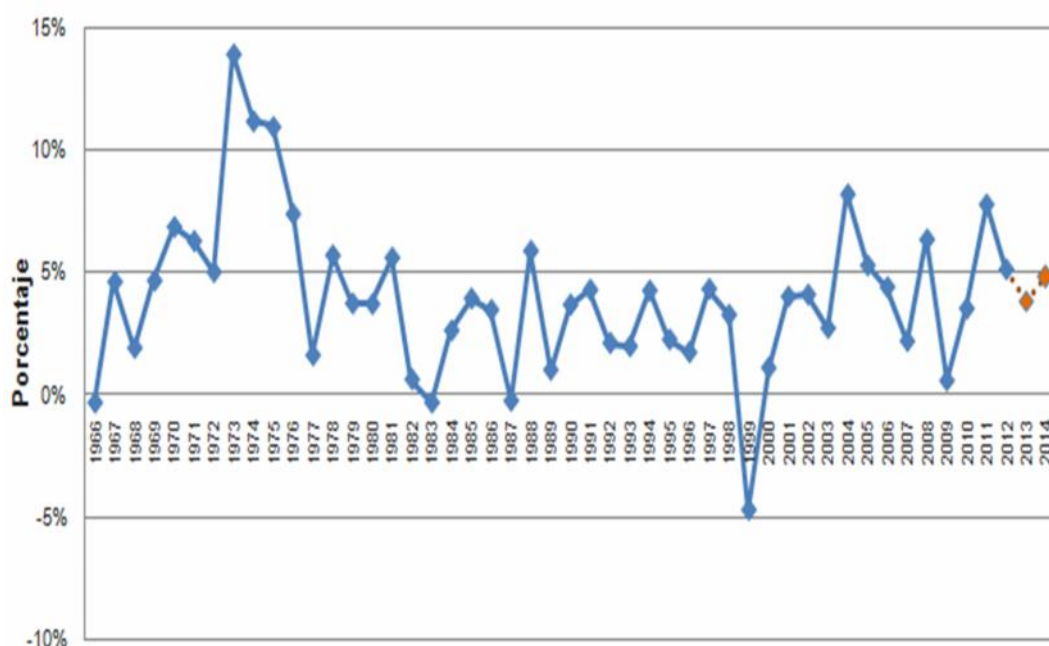


Figura 6. Crecimiento del PIB real

Fuente: Banco Central del Ecuador

### Connotación:

De la información proporcionada por el Banco Central del Ecuador, se evidencia que en los últimos años Ecuador creció en su PIB, es decir que la producción de bienes y servicios está mejorando y por ende existe una oportunidad de crecimiento para SISTELVYCOM Cía. Ltda., en el área de las telecomunicaciones.

### **Análisis de las Tasas de Interés**

“Otras variables que influyen en los aspectos económicos y financieros de las empresas, son las tasas de interés y las tasas de cambio, puesto que gran parte de su financiamiento y operaciones se realizan mediante créditos tanto nacionales como internacionales con entidades financieras y bancos. La tasa de interés es la rentabilidad o intereses de un producto financiero, depósito, hipoteca o crédito.

La tasa de interés activa, constituye el precio que cobra una persona o institución crediticia por el dinero que presta”. (Kaplan & Norton, 2008)

El Banco Central del Ecuador, es el organismo que fija la tasa activa efectiva referencial para los distintos segmentos productivos del país, como se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 3. Tasas de Interés

<b>PARA EL PERIODO DE MAYO DE 2014</b>	<b>TASA DE INTERES</b>
Pasiva referencial:	4.53%
Activa referencial:	8.17%
Legal	8.17%
Máxima convencional	9.33%
Tasa activa efectiva referencial productivo corporativo	8.17%
Tasa efectiva máxima productivo corporativo	9.33%
Tasa activa efectiva referencial productivo pymes	11.20%
Tasa efectiva máxima productivo pymes	11.83%
Tasa activa efectiva referencial consumo	15.91%
Tasa efectiva máxima consumo	16.30%
Tasa activa efectiva referencial vivienda	10.64%
Tasa efectiva máxima vivienda	11.33%
Tasa activa efectiva referencial microcrédito acumulación ampliada	22.44%
Tasa efectiva máxima microcrédito acumulación ampliada	25.50%
Tasa activa efectiva referencial microcrédito acumulación simple	25.20%
Tasa efectiva máxima microcrédito acumulación simple	27.50%
Tasa activa efectiva referencial microcrédito minorista	28.82%
Tasa efectiva máxima microcrédito minorista	30.50%
Tasa activa efectiva referencial producto empresarial	9.53%
Tasa efectiva máxima productivo empresarial	10.21%
1. operaciones activas BNF:	
1.1 sobregiros ocasionales y contratados	16.30%
1.2 fondos en administración COFENAC	4.09%
1.3 créditos CONADIS	4.98%
3. tasas de mora y penalización:	
3.1 ley emergente cordón fronterizo = más 4 puntos del 50% de la tasa activa vigente a la fecha de vencimiento del dividendo o crédito	
3.2 mora en avales ( 1.1 veces la tasa activa referencial vigente a la fecha de declaratoria de vencida la operación )	

Fuente: Banco Central del Ecuador

### Connotación:

Por lo examinado en la tabla, en el segmento de consumo existe una tasa activa efectiva referencial de 15,91% y la tasa efectiva máxima es de 16,30%; la gerencia de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., debe tener en cuenta las fluctuaciones que se producen en las tasas de interés para mejorar la situación económica de la organización.

### **Análisis del Comercio Exterior**

El comercio exterior es el intercambio de bienes, productos y/o servicios entre dos o más países, regiones o bloques económicos.

Con la finalidad de mejorar el comercio exterior en el Ecuador; el Gobierno Nacional mediante el Suplemento del Registro Oficial No. 351 de 29 de diciembre de 2010 publicó el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, mediante el cual designa al Comité de Comercio Exterior (COMEX) como el organismo encargado de emitir políticas públicas nacionales sobre temas de comercio exterior e inversiones, en reemplazo a las funciones que venía desempeñando el COMEXI. Según publicaciones del Diario El Universo del 13 de junio de 2013, en la parte de política, manifiesta: “El presidente Rafael Correa firmó ayer miércoles el decreto de creación del Ministerio de Comercio Exterior, con sede en la ciudad de

Guayaquil, al cual se fusionará el Viceministerio de Comercio e Integración Económica que formaba parte del Ministerio de Relaciones Exteriores. El mismo decreto anuncia la reestructuración del Comité de Comercio Exterior (COMEX), que se integrará ahora con los Ministerios de Comercio, de Agricultura, de Industrias, de Finanzas Públicas y el organismo nacional de Planificación.”.

Exportaciones totales en valores FOB, según información del Banco Central del Ecuador en el año 2011 alcanzaron USD 22.322.000, en el año 2012 USD 23.764.762, creciendo en 6,46% correspondiente a USD 1.442.762 en relación al año 2011; en el año 2013 alcanza USD 24.375.759, con respecto al año 2012 se ha incrementado en 2,57% correspondiente a USD 610.997. Este crecimiento en el nivel de las exportaciones totales es favorable para los todos los sectores productivos y en especial para el sector de las telecomunicaciones.

#### Connotación:

Si hablamos de importaciones, el sector de las telecomunicaciones es el más afectado, debido a la creación de aranceles por parte del Gobierno Nacional; la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., requiere importar equipos y materiales de última tecnología que son empleados en el desarrollo de su trabajo, los mismos que corren el riesgo de que exista especulación en la adquisición de los productos.

### **3.2.1.3. Factor Social**

Los factores sociales se refieren a todas las cosas que afectan a los seres humanos en el lugar y espacio en el que se encuentren.

#### **Sector Laboral**

Constituye el porcentaje de la fuerza laboral de un país, este porcentaje depende de la capacidad de absorción de la fuerza de trabajo.

Dentro de este sector encontramos la tasa de desempleo que se considera a la desocupación de personas asalariadas con relación de dependencia, que contando con el arma de trabajo no pueden ejercer su profesión debido a la ausencia de los mismos. El desempleo se mide mediante un muestreo aleatorio de la población de acuerdo a su situación laboral; la tasa de desempleo varía frecuentemente debido a los cambios del volumen de movimiento en el mercado de trabajo y la innovación tecnológica.

El desempleo impone castigos a la economía de un país debilitando la producción de bienes y servicios, genera alza de precios en los productos y servicios, ocasiona fuertes daños morales a las personas; los cuales se encuentran condicionadas por los factores del sistema productivo, normas

legales que afectan a instituciones y empresas, oportunidad de la riqueza natural, crecimiento demográfico, población económicamente activa, migración nacional e internacional y el crecimiento del sector informal.

Según datos del Banco Central del Ecuador; a partir de 1990, como producto de la crisis económica y cierre de instituciones, ocasionó el incremento del índice de desempleo y falta de competitividad en el Ecuador. En los años del 2007 y 2008, el índice del desempleo era del 7,1%, en el 2009 se incrementó al 9,1%, en el 2010 se situó por debajo del 6%, en el 2011 fue del 5,5% y a septiembre 2012 fue de 4,9%, en septiembre 2013 fue 4,6%, porcentaje que disminuyó en 0,3% en relación a la tasa registrada en septiembre del año pasado.

La estructura del mercado laboral con respecto a las personas económicamente activas (PEA) en septiembre 2013 se ubicó en ocupación plena 50,4% del total; la tasa de subocupación se situó en 42,9%; es decir que los subocupados y los desempleados disminuyeron en 2,8% y 0,9%, respectivamente, en tanto que los ocupados plenos aumentaron en 2,5% con respecto al año 2012.

Lo que trata el gobierno es de disminuir los índices de desempleo, incentivando al emprendimiento para generar nuevos puestos y plazas de trabajo, asegurando el bienestar económico y social del país.

### Connotación:

SISTELVYCOM Cía. Ltda., genera fuentes de empleo para bachilleres tecnólogos e ingenieros en telecomunicaciones, sin necesidad de experiencia ya que la misma compañía se encarga de capacitar a sus empleados para que adquieran más conocimientos y experiencia.

### **Estilo de vida de los ecuatorianos**

El estilo de vida de los ecuatorianos ha cambiado durante los últimos años debido al adelanto tecnológico, científico y factores climáticos del mundo; lo que lleva a cambios en conductas de comportamiento de las persona.

Notables cambios tecnológicos e infraestructura física ha sufrido el país, en especial en las grandes ciudades como Guayaquil, Quito y Cuenca, como se puede reflejar en el desarrollo vial permitiendo la integración de las regiones, disminución de tiempo en los viajes, seguridad en las carreteras y fomento del turismo; es decir, por todos estos cambios se crea una oportunidad para el desarrollo en el campo de las telecomunicaciones.

Las telecomunicaciones constituyen un generador económico y social debido a la necesidad de comunicación de la sociedad; por lo que colocan



antenas, cables, satélites en lugares estratégicos, buscando mejor señal y cobertura.

Connotación:

SISTELVYCOM Cía. Ltda., respeta la naturaleza, cuida del medio ambiente, mediante políticas de manejo de desechos tóxicos y no tóxicos, los cuales son impuestos por las empresas contratantes y por la misma empresa de manera obligatoria para preservar el ecosistema.

Una amenaza para SISTELVYCOM Cía. Ltda., es el factor climático, por la influencia e interferencia que puede generar en las transmisiones, ocasionando pérdidas significativas (humanas y materiales), retraso en la culminación del trabajo y costos elevados.

**3.2.1.4. Factor Tecnológico**

En los últimos años el Gobierno ha impulsado el desarrollo tecnológico y científico para el adelanto de los pueblos y naciones; en el campo de las telecomunicaciones ha sido posicionado competitivamente acortando distancias entre naciones, permitiendo la eliminación de barreras físicas.

En el país, las PYMES que conforman el conjunto de pequeñas y medianas empresas han sido favorecidas con el desarrollo de las telecomunicaciones, haciendo de este sector un mercado atractivo para la inversión debido a la demanda, tanto en telefonía fija y móvil como para otros nuevos servicios.

En telefonía fija, la Corporación Nacional de Telecomunicaciones a nivel nacional, ETAPA, ubicado en Cuenca, es una empresa del Estado que según la página web de ETAPA tiene como visión: “Al 2017 ser reconocidos como la empresa que proporciona las soluciones más adecuadas del Mundo Digital para mejorar la calidad de vida de las personas y facilitar el desarrollo de las empresas en las comunidades en las que participa mediante la entrega de servicios innovadores, expertos y sustentables basados en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)”.

ETAPA que pertenece al Estado, es el único proveedor de servicio telefónico básico en sus respectivos territorios, lo que se constituye en un monopolio estatal, pero en los últimos años debemos considerar que la telefonía fija está siendo superada por la telefonía móvil.

Según informes estadísticos de líneas activas SMA tecnología de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL) se obtienen la siguiente figura correspondiente a los años 2011, 2012 y 2013:

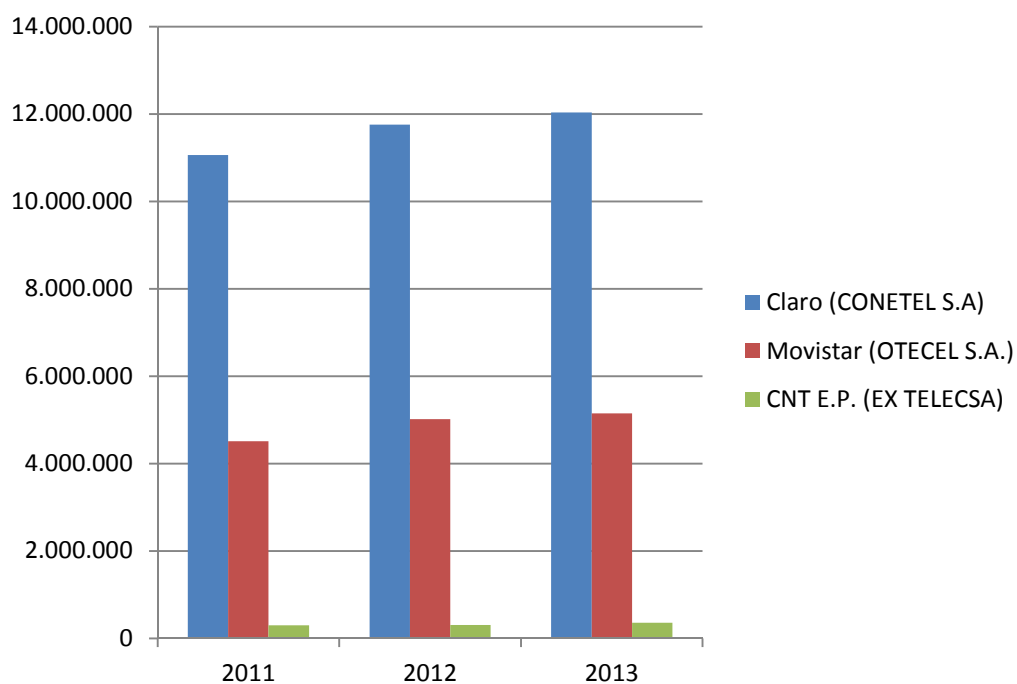


Figura 7. Informes Estadísticos de Líneas Activas SMA Tecnología (Años 2011, 2012 y 2013)

Fuente: (Senatel, 2013)

En el año 2011 Claro (CONETEL S.A.) registra 11.057.316, en Movistar (OTECEL S.A.) registra 4.513.874, CNT E.P. (EX TELECSA) registra 303.368; siendo la línea activa Claro (CONETEL S.A.) mayor en estos tres últimos años en 6.240.074 con respecto a Movistar y CNT E.P.

En el año 2012 Claro (CONETEL S.A.) registra 11.757.906, en Movistar (OTECEL S.A.) registra 5.019.686, CNT E.P. (EX TELECSA) registra 309.271; siendo la línea activa Claro (CONETEL S.A.) mayor en estos tres últimos años en 6.428.949 con respecto a Movistar y CNT E.P.

En el año 2013 Claro (CONETEL S.A.) registra 12.030.886, en Movistar (OTECEL S.A.) registra 5.148.308, CNT E.P. (EX TELECSA) registra 362.560; siendo la línea activa Claro (CONETEL S.A.) mayor en estos tres últimos años en 6.520.018 con respecto a Movistar y CNT E.P.

Es notable que en el año 2013 Claro (CONETEL S.A.), ha incrementado en 6.149.005 en líneas activas SMA tecnología de acuerdo a los datos arrojados por la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL).

Otro accionar del factor tecnológico es el uso de internet para el desarrollo del país; se está convirtiendo en una política de Estado, pues el Gobierno entre sus proyectos está de seguir creando escuelas del milenio donde es imprescindible el uso del internet, brinda capacitación rural, etc.

El internet se ha incrementado este servicio en el país dando mayor facilidad de acceso a los usuarios y costos más reducidos, se crea debido a la necesidad de investigar, comunicarse, adquirir mayores conocimientos.

Este servicio en el futuro se prevé que el uso del internet será una oportunidad para el país de adquirirlo gratuitamente, pero no debemos dejar de lado que por el servicio de internet la población paga una cierta cantidad y si esta se vuelve totalmente gratuita significaría un ingreso menos para el país.

Según publicaciones de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL), presenta la siguiente tabla:

Cuadro 4. Usuarios de internet

Fecha de publicación: Diciembre 2013

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL DE USUARIOS</b>	<b>POBLACION</b>	<b>DENSIDAD</b>
<b>2001</b>	249.021	12.479.924	2,00%
<b>2002</b>	282.492	12.660.728	2,23%
<b>2003</b>	364.153	12.842.578	2,84%
<b>2004</b>	408.241	13.026.891	3,13%
<b>2005</b>	514.020	13.215.089	3,89%
<b>2006</b>	823.483	13.408.270	6,14%
<b>2007</b>	1.151.906	13.605.485	8,47%
<b>2008</b>	1.309.605	13.805.095	9,49%
<b>2009</b>	1.839.634	14.005.449	13,14%
<b>2010</b>	3.998.362	14.483.499	27,61%
<b>2011</b>	5.403.833	14.765.927	36,60%
<b>2012</b>	8.982.014	15.520.973	57,87%
<b>2013</b>	10.472.057	15.774.749	66,38%

Elaborado: SENATEL - DGGST, DICIEMBRE 2013

### Connotación:

En Ecuador hasta antes del año 2000, los usuarios de internet no sobrepasaban de 100.000; para el año 2001 se nota un incremento de 249.021 usuarios, para el año 2007 se había incrementado en 902.885 usuarios con respecto al año 2001, y para el año 2013 alcanza la cifra de 10.472.057 usuarios, que corresponde a un incremento de 10.223.036 usuarios con respecto al año 2001; lo que significa un crecimiento acelerado, pero no suficiente como en países desarrollados; esta situación genera una oportunidad para SISTELVYCOM Cía. Ltda., que desea desarrollar productos y servicios de telecomunicaciones a nivel nacional e internacional.

### **3.2.2. Influencias Microeconómicas**

Para la investigación de las influencias microeconómicas se tomará en cuenta el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter, 4 son aplicables: cliente, proveedor, productos sustitutos, y rivalidad entre competidores.

#### **3.2.2.1. Amenaza de productos y servicios sustitutos**

El sector de las telecomunicaciones es técnico e innovador, puesto que los productos y servicios están en constante evolución.

SISTELVYCOM Cía. Ltda., ofrece los siguientes servicios:

- Ingeniería en transmisión (Microondas, fibra óptica y sistemas inalámbricos).
- Soporte y mantenimiento de redes de transmisión.
- Implementación.
- Logística para redes de transmisión.
- Reparación o actualización de equipos de transmisión.

Connotación:

La ventaja que tiene SISTELVYCOM Cía. Ltda. es que es único en su medio; es decir, no existe en el mercado productos y servicios que le sustituyan, trabaja con equipos de última tecnología que brinda seguridad del personal y, facilita las instalaciones y mantenimiento de antenas.

### **3.2.2.2. Poder de negociación de los Consumidores o Clientes**

El poder de negociación de los clientes impacta en la competencia de la industria, si en el mercado se crean nuevas empresas con productos estandarizados o no diferenciados, logran que los precios de los productos disminuyan y el poder de negociación se eleve, este impacto generaría una amenaza para las empresas porque deberían incrementar los costos para mantenerse en el mercado.

SISTELVYCOM Cía. Ltda., su servicio se orienta a Empresas Multinacionales; los cuales generan un contrato marco de servicios fijos bajo los precios y condiciones que marca el cliente directo.

SISTELVYCOM Cía. Ltda., tiene el poder de negociación cuando el requerimiento es emergente, únicamente en el traslado hacia la radio base; es decir, cuando se requiere suspender el servicio de una radio base en operación y el tiempo de respuesta es inmediato; el cual deberá ser reportado, caso contrario el Estado impone la multa correspondiente.

#### Connotación:

Actualmente SISTELVYCOM Cía. Ltda., desarrolla algunos proyectos con los clientes directos que son: Alcatel, TOTALTEK S.A., HUAWEI,



ISEYCO C.A.; a sus clientes finales que son: Movistar, Claro, CNT, Petroamazonas.

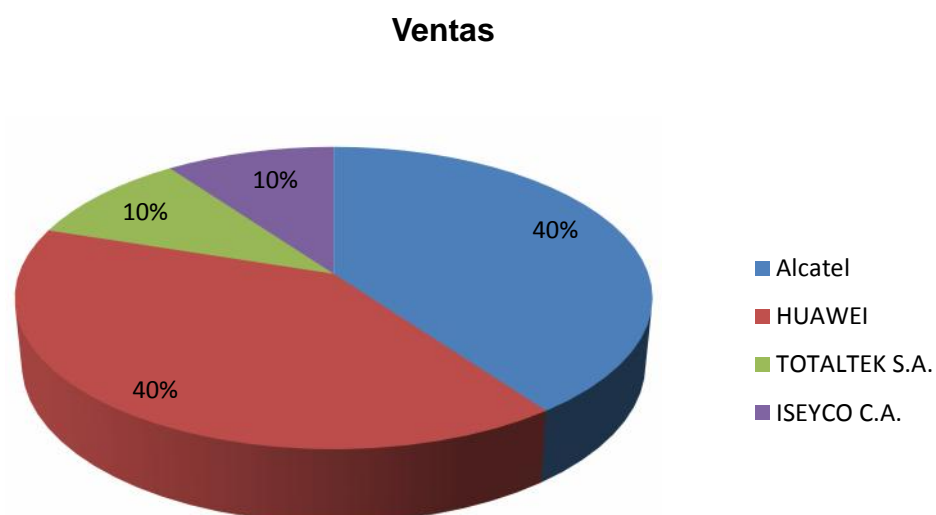


Figura 8. Porcentaje de participación en clientes directos

Fuente: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Las empresas con modelo OUTSOURCING se encargan de realizar actividades de instalación, mantenimiento, ingeniería y gerenciamiento de proyectos, donde se encuentran: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Para SISTELVYCOM Cía. Ltda., es mayor el poder de negociación de los clientes ya que posee una cartera limitada con gran volumen de compra, por ser una outsourcing, los términos y condiciones lo establece el cliente.

### 3.2.2.3. Poder de negociación de los Proveedores

Los proveedores son personas naturales o jurídicas que suministran bienes o servicios a las empresas que lo requieren.

SISTELVYCOM Cía. Ltda., cuenta con un plan estratégico de alianza o convenio de negociación con sus proveedores, en renta de vehículos, renta de equipos electrónicos, contratación de técnicos especializados (torristas) y convenios con cadenas de hoteles; ya que requiere disposición inmediata de equipos y materias para realizar su trabajo.

Cuadro 5. Proveedores de SISTELVYCOM Cía. Ltda.

PROVEEDORES	PRODUCTO
<b>COASIN TELECOM</b>	Equipo electrónico
<b>PC NETWORKS</b>	Equipo de computación
<b>JT RENT</b>	Renta de vehículos
<b>PIGUE</b>	Equipos de seguridad
<b>INASEL</b>	Equipos electrónicos industriales (cables).

Fuente: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

### Connotación:

SISTELVYCOM Cía. Ltda., requiere de equipos, vehículos, materiales especiales para instalaciones de redes y servicios técnicos profesionales para realizar su trabajo.

Los trabajos de telecomunicación que la compañía debe realizar, se encuentran ubicados en sectores alejados de los servicios básicos; por lo que se tiene dificultades en la movilización del personal y materiales a utilizar, donde se debe contratar camionetas 4X4, camiones hasta inclusive lanchas para llegar a su destino. Actualmente la compañía dispone de 8 vehículos para atender los contratos.

La compañía requiere de servicios técnicos profesionales por lo que realiza subcontrataciones a grupos de trabajo de acuerdo a la magnitud y área del proyecto, liderados por un ingeniero y supervisor de telecomunicaciones pertenecientes a SISTELVYCOM Cía. Ltda.

#### **3.2.2.4. Rivalidad entre Competidores**

La rivalidad entre empresas competidoras hace que desarrollen estrategias para ser la líder en el mercado; esta rivalidad tiende a crecer

proporcionalmente en función al incremento del número de competidores, de la misma manera que podría haber una disminución en su rentabilidad.

Cuadro 6. Principales Competidores

<b>Empresas domiciliadas en Quito</b>	<b>Empresas domiciliadas en Guayaquil</b>
SACMIS Cía. Ltda.	CELLSYSTEM S.A.
DITELPRO Cía. Ltda.	LEADCOM.
SERVINFRATEL Cía. Ltda.	PRISCOM.
GUAGUITEL S.A.	IMETEL Cía. Ltda.

Fuente: SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Connotación:

La estrategia que ha desarrollado SISTELVYCOM Cía. Ltda., para sobrevivir en el mercado, es aplicar alianzas estratégicas con sus competidores para desarrollar proyectos de gran magnitud lo que ha permitido apalancar costos y gastos logrando un acuerdo de ganar o ganar para cumplir lo requerido por el cliente.

### **3.2.3. Matriz FODA**

Es una herramienta de análisis de la situación actual del objeto de estudio, en un tiempo determinado; permitiendo tomar decisiones acordes a los objetivos y metas propuestas.

El objetivo de la matriz FODA es permitir que la empresa conozca sus fortalezas y debilidades (internas), para hacer frente a las oportunidades y amenazas (externas) que se presenten.

A continuación se presenta la matriz FODA de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Cuadro 7. Fortalezas de SISTELVYCOM Cía. Ltda.

<b>Nº</b>	<b>FORTALEZAS</b>
1	Los productos y servicios que ofrece la compañía satisfacen las necesidades de los clientes.
2	La compañía desarrolla proyectos para diferentes empresas de telecomunicaciones dentro y fuera del país.
3	Las actividades que ejecutan los empleados administrativos y los empleados de campo, aportan significativamente al cumplimiento de los objetivos organizacionales.
4	Tiene a su cargo, empleados capacitados y con amplia experiencia en el campo de las telecomunicaciones.
5	Emplea maquinaria de última tecnología en el desarrollo de los proyectos.
6	Sus empleados realizan capacitaciones en seguridad y manejo de desechos.

Cuadro 8. Debilidades de SISTELVYCOM Cía. Ltda.

<b>Nº</b>	<b>DEBILIDADES</b>
1	Deficientes mecanismos de difusión y promoción de la compañía.
2	Inexistencia de sistemas contables para registro de actividades.
3	Poca información de la compañía en el sitio Web.
4	No son muy notables las funciones de liderazgo y de responsabilidad de los directivos de la compañía.
5	Inadecuado mecanismo de motivación e incentivos al personal de la compañía.
6	Deficiente toma de decisiones a nivel directivo de la compañía.
7	Inadecuado sistema de evaluación del desempeño a los empleados.

Cuadro 9. Amenazas de SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Nº	AMENAZAS
1	La disminución de remesas de migrantes afecta la economía del país y por tanto puede existir una disminución en la asignación presupuestaria al sector de telecomunicaciones.
2	Las medidas del gobierno sobre comercio exterior afectan al sector de las telecomunicaciones encareciendo las importaciones de equipos y materiales de última tecnología.
3	Los cambios climáticos y la complejidad del terreno afectan el desarrollo de los proyectos de telecomunicaciones en el país.
4	El poder de negociación de los clientes es mayor que el de la compañía.
5	El poder de negociación lo poseen los proveedores de la compañía.

Cuadro 10. Oportunidades de SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Nº	OPORTUNIDADES
1	Las telecomunicaciones es un sector estratégico para el desarrollo del país.
2	El Gobierno ha creado entes reguladores en materia de telecomunicaciones para ayudar al desarrollo de sus actividades.
3	La variación inflacionaria del país genera un grado de confianza y seguridad en el sector de las telecomunicaciones.
4	El crecimiento económico del país beneficia al sector de telecomunicaciones.
5	La existencia de talento humano para el sector de las telecomunicaciones.
6	El desarrollo de las vías de comunicación, brindan mayores oportunidades de crecimiento al sector de las telecomunicaciones.
7	Las alianzas estratégicas que realiza SISTELVYCOM Cía. Ltda. con sus competidores, ha generado crecimiento en la organización.

## CAPÍTULO IV

### AUDITORÍA DE GESTIÓN

A continuación se presenta el marco teórico y los fundamentos metodológicos para realizar la Auditoría de Gestión a los procesos de soporte y supervisión técnica del departamento de operaciones y proyectos de la Compañía de asesoría y mantenimiento en telecomunicaciones “SISTELVYCOM Cía. Ltda.”

#### 4.1. La Auditoría de Gestión

##### 4.1.1. Introducción y evolución de la Auditoría

Cuadro 11. Evolución de la Auditoría de Gestión

<b>LA EVOLUCIÓN DE LA AUDITORÍA DE GESTIÓN</b>	
<b>Primera muestra documental corresponde a la civilización sumeria en el 5000 AC, donde se encuentra evidencias de prácticas de control administrativo.</b>	Nace de la necesidad de medir y cuantificar el cumplimiento de los objetivos planteados por la empresa en un período de tiempo determinado; con la finalidad de buscar la forma en la que se deba proceder para corregir errores y así lograr un mejor desempeño y productividad considerando las cosas buenas que puede tener la organización.
<b>Durante Revolución Industrial</b>	<p>la Se desarrolla la gran empresa y por ende la contabilidad, el avance de la tecnología hace que las empresas manufactureras crezcan en tamaño.</p> <p>En los primeros tiempos se refería a escuchar las lecturas de las cuentas oída por los auditores firmantes y en otros casos a examinar detalladamente las cuentas donde se realizaba una declaración del auditor.</p>

Continua —————>



---

## LA EVOLUCIÓN DE LA AUDITORÍA DE GESTIÓN

---

<b>Estados Unidos en el año de 1799</b>	Se crea el sistema de manufactura, como parte de sus estudios en el campo de la administración y del uso del método científico, desarrolla sistemas de control de costos y calidad.
<b>En 1800 James Watt y Mathew Bolton</b>	Desarrollan una propuesta donde estandarizaron y midieron procedimientos de operación, la cual mencionaba la conveniencia de utilizar la auditoría como mecanismo de evaluación.
<b>En el año de 1935</b>	Con el estudio de las funciones de una empresa en particular del control, la auditoría adquiere importancia; prueba de esto es que dos años más tarde, James O McKinsey da las bases de lo que sería la auditoría administrativa, la misma que consistía en la evaluación de una empresa en todos sus aspectos, considerando situaciones presentes y futuras probables que influyen en la organización.
<b>En 1945, el Instituto de Auditores Internos Norteamericanos</b>	Viendo la necesidad de las revisiones integrales y analizando a la empresa como un todo, menciona que la revisión de una empresa puede realizarse analizando sus funciones.
<b>A fines de 1940</b>	Cuando los analistas financieros y los banqueros expresaron el deseo de tener información que le permitiera realizar una evaluación administrativa trajo consigo el surgimiento de otro tipo de Auditoría, la de gestión.
<b>Arthur H, Kent en el año de 1948</b>	Publica el artículo sobre la auditoría de operaciones, en la que manifiesta que las mismas tienen que efectuarse mediante el análisis de funciones.
<b>En 1949, Billy E. Goetz</b>	Declara el concepto de auditoría administrativa, que es la encargada de descubrir y corregir errores de administrativos.
<b>Después de 7 años suceden dos hechos relevantes para la auditoría. (año 1955)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harold Koontz, Ciry l O'Donnell y Víctor Lazzaro, también en sus Principios de Administración, proponen a la auto-auditoría, como una técnica de control del desempeño total, la cual estaría destinada a "evaluar la posición de la empresa para determinar dónde se encuentra, hacia dónde va con los programas presentes, cuáles deberían ser sus objetivos y si se necesitan planes revisados para alcanzar estos objetivos.</li> <li>2. En el Manual of Excellence Managements se propone un método para auditar empresas con y sin fines de lucro, el cual toma en cuenta la función, estructura, crecimiento, políticas financieras, eficiencia operativa y evaluación administrativa de las diversas organizaciones.</li> </ol>

Continua —————>

### LA EVOLUCIÓN DE LA AUDITORÍA DE GESTIÓN

<b>En 1958, Alfred Klein y Nathan Grabinsky</b>	Preparan “El Análisis Factorial”, obra en cual abordan el estudio de las causas de una baja productividad para establecer las bases para mejorarla a través de un método que identifica y cuantifica los factores y funciones que intervienen en la operación de una organización.
<b>En 1962, William Leonard</b>	Incorpora los conceptos fundamentales y programas para la ejecución de la Auditoría Administrativa.
<b>A finales de 1965, Edward F. Norbeck</b>	Da a conocer su libro Auditoria Administrativa, en donde define el concepto, contenido e instrumentos para aplicar la auditoría. Asimismo, precisa las diferencias entre la auditoría administrativa y la auditoría financiera, y desarrolla los criterios para la integración del equipo de auditores en sus diferentes modalidades.
<b>En 1975, Roy A. Lindberg y Theodore Cohn</b>	Desarrollan el marco metodológico para instrumentar una auditoría de las operaciones que realiza una empresa.
<b>En 1978, la Asociación Nacional de Licenciados en Administración ANCLA.</b>	Difunde un trabajo donde reúne normas de auditoría administrativa, las características del servicio de un auditor interno e independiente, el alcance de la empresa con base en la consideración de sus funciones y su aplicación en la empresa privada y en el sector público.
<b>En 1987, Gabriel Sánchez Curiel</b>	Menciona el concepto de la auditoría operacional, la metodología para utilizarla, la evaluación de sistemas, el informe, y la implantación del seguimiento de sugerencias.
<b>En 1989, Joaquín Rodríguez Valencia</b>	Analiza los aspectos teóricos y prácticos de la auditoría administrativa, las diferencias con otra clase de auditorías, los enfoques más representativos, incluyendo su propuesta y el procedimiento para llevarla a cabo.
<b>En 1994, Jack Fleitman S.</b>	Incorpora los conceptos fundamentales de evaluación con enfoque profundo; además, muestra fases y metodología para su instrumentación; así como la forma de diseñar y emplear cuestionarios y cédulas, presenta un caso práctico para ejemplificar la aplicación específica.
<b>Para el año 2002</b>	Se producen contribuciones importantes como la obra de Eduardo Carrillo, dentro de su manual de auditor administrativo se menciona el análisis de la organización basado en el proceso administrativo y hace referencia al código de ética del auditor.

Fuente: (Lopez Siero, 2011); (La Auditoría: concepto, clases y evolución)

#### 4.1.2. Clases de Auditoría



Figura 9. Clase de Auditoría, por el enfoque

Fuente: (de la Peña Gutiérrez, 1991)



Figura 10. Clase de Auditoría, por el área que se revisa

Fuente: (Zamarripa Escamilla)



Figura 11. Clase de Auditoría, auditorías especiales

Fuente: (de la Peña Gutiérrez, 1991)

#### 4.1.3. Definiciones

“La auditoría de gestión es el examen que se efectúa a una entidad por un profesional externo e independiente, con el propósito de evaluar la eficacia de la gestión en relación con los objetivos generales; su eficiencia

como organización y su actuación y posicionamiento desde el punto de vista competitivo, con el propósito de emitir un informe sobre la situación global de la misma y la actuación de la dirección.” (Blanco Luna, 2006)

Definición tomada de la Guía de Auditoría de Gestión de la Calidad de Jorge Badillo, abril 2007, donde menciona que “La auditoría de gestión es la evaluación de todo o parte de los procesos de una organización en términos de eficiencia, efectividad, economía, ética y ecología con la finalidad de informar los resultados obtenidos y proponer recomendaciones para optimizar la gestión institucional en el corto, mediano y largo plazo.”

Definición tomada del Manual de Auditoría de Gestión emitido por la Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001, menciona que “La auditoría de gestión, es el examen sistemático y profesional efectuado por un equipo multidisciplinario, con el propósito de evaluar la gestión operativa y sus resultados, así como, la eficacia de la gestión de la entidad, programas, proyectos u operación, en relación a sus objetivos y metas; de determinar el grado de economía, efectividad y eficiencia en el uso de los recursos disponibles; establecer los valores éticos de la organización y el control y prevención de la afectación ecológica; y medir la calidad de los servicios, obras o bienes ofrecidos y el impacto socio-económico derivado de sus actividades”

Después de lo examinado, se puede establecer como auditoría de gestión: al examen total o parcial de los procesos de una entidad, realizado por un profesional externo e independiente, para establecer el grado de eficiencia, eficacia, economía, ecología y ética; así como, verificar la utilización y manejo de recursos, con la finalidad de emitir un informe sobre los resultados obtenidos y recomendaciones para poner a conocimiento de la alta gerencia.

#### **4.1.4. Propósito y objetivo**

##### **4.1.4.1. Propósito**

- Determinar si todos los servicios prestados y bienes entregados son necesarios, o de ser necesario, desarrollar nuevos; así como efectuar sugerencias sobre formas más económicas de obtenerlos.
- Determinar lo adecuado de la organización; la existencia y cumplimiento de objetivos, planes y políticas; la existencia y eficiencia de métodos y procedimientos adecuados; y, la confiabilidad de la información y de los controles establecidos.

- Comprobar si la entidad adquiere, protege y emplea sus recursos de manera económica y eficiente; y, si se realizan con eficiencia sus actividades y funciones.
- Cerciorarse si la entidad alcanzó los objetivos y metas previstas de manera eficaz y si son eficaces los procedimientos de operación y de controles internos.
- Conocer las causas de ineficiencias o prácticas antieconómicas.

#### **4.1.4.2. Objetivos**

##### **4.1.4.2.1. General**

Evaluar los resultados de la gestión, obtenidos en el cumplimiento de políticas, planes y programas de la empresa; examinando si los recursos disponibles, involucrados en las diferentes actividades y procesos fueron asignados, distribuidos y utilizados de manera eficiente, económica, eficaz y efectiva para sobre los resultados obtenidos, presentar una opinión.

#### **4.1.4.2.2. Específico**

Dentro del campo de acción de la auditoría de gestión tenemos los siguientes objetivos:

- Promover la optimización de los niveles de eficiencia y eficacia, economía, calidad e impacto de la gestión de la organización.
- Determinar el grado de cumplimiento de objetivos y metas.
- Verificar el manejo eficiente de los recursos.
- Promover el aumento de la productividad, procurando la correcta administración del patrimonio de la organización.
- Satisfacer las necesidades de los clientes.

#### **4.1.5. Características**

- Se fundamenta en la calidad de las operaciones que son examinadas para determinar el grado de importancia que da la organización a los aspectos que se relacionan con la eficiencia, eficacia y economía de las operaciones administrativas, financieras y operativas.



- Cristaliza el espíritu de una empresa, haciendo que los directivos conozcan sus opciones y la plenitud de su potencial, de manera que el cliente se beneficie.
- Se basa en conceptos de auditoría tradicional pero tiene la amplitud para responder a las necesidades de información y confiabilidad de los miembros de los órganos rectores.
- Mide el cumplimiento de los planes y programas en un período de tiempo determinado.
- Analiza las actividades y procesos de la entidad, aplicando indicadores de gestión.
- Determina el comportamiento de las cifras durante un período de análisis y sus variaciones significativas.
- Mide el impacto que produce el bien o servicio que presta la entidad.

#### **4.1.6. Alcance**

La auditoría de gestión examina en forma detallada cada aspecto operativo, administrativo y financiero de la organización; por lo que en la determinación del alcance debe considerarse lo siguiente:

- Logros de los objetivos organizacionales; nivel jerárquico de la entidad; la estructura organizativa; y la participación individual de los integrantes de la organización.
- Verificación del cumplimiento de la normativa y de procedimientos establecidos.
- Evaluación de la eficiencia, eficacia y economía en el logro de los objetivos y metas; en relación a los recursos utilizados.
- Medición del grado de confiabilidad, calidad y credibilidad de la información financiera y operativa.
- Atención a la existencia de procedimientos ineficaces o más costosos; oportunidades de mejorar la productividad con mayor tecnificación; duplicación de esfuerzos de empleados; exceso de personal con relación al trabajo a efectuar.

- Control sobre la identificación de riesgos, su profundidad e impacto y adopción de medidas para corregirlo o eliminarlo.
- Evaluación del ambiente de control interno sobre el alcance de la auditoría, donde debe existir un acuerdo entre el personal de la organización y los auditores; el mismo que se verá reflejado en la fase de conocimiento preliminar, para delimitar el tamaño de la muestra y medir el riesgo que tiene el auditor en su trabajo.

#### **4.1.7. 5 E y 2 S de la Auditoría de Gestión**

A continuación se presentan los 5 términos de la auditoría de gestión:

- **“Eficiencia.** Consiste en lograr la utilización más productiva de bienes materiales, recursos materiales y humanos. (Academia mexicana de Auditoría Integral).
- **Eficacia.** Indica el nivel de cumplimiento de una actividad o programa según objetivos o metas propuestas en la organización; es decir, que la producción o servicio se haya cumplido en la cantidad y calidad requeridas, y sea útil a la sociedad.

- **Economía.** Se refiere a los términos y condiciones conforme a los cuales se adquieren bienes y servicios en cantidad y calidad apropiadas, en el momento oportuno y al menor costo posible. (Academia mexicana de Auditoría Integral). Estudia los procedimientos productivos y de intercambio; analiza el consumo de bienes, productos y servicios.
- **Ecología.** Es el examen y evaluación al medio ambiente, el impacto al entorno; y, la propuesta de soluciones reales y potenciales”. (Maldonado E., 2001)
- Definición tomada del Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001, menciona que **ética**, es un elemento básico de la gestión institucional, expresada en la moral y conducta individual y grupal, de los funcionarios y empleados de una entidad, basada en sus deberes, en su código de ética, en las leyes, en las normas constitucionales, legales y consuetudinarias vigentes en una sociedad.

A continuación se presentan las 2 S de la auditoría de gestión:

- **Seguridad.** La seguridad razonable es una forma de expresar la limitación en el diseño del sistema de Control Interno, según la cual se toman acciones para prevenir o detectar oportunamente errores o irregularidades que se pueden presentar en la entidad auditada.

- **Solvencia.** Es la condición existente cuando el importe de las obligaciones a pagar es inferior a la suma de los activos; la solvencia se identifica con la capacidad financiera o capacidad de pago de una entidad de generara fondos para atender los compromisos adquiridos con terceros; es decir, genera fondos para cumplir sus obligaciones de vencimiento a corto plazo y los recursos con que cuenta para hacer frente a tales obligaciones. La solvencia está estrechamente ligada al concepto de riesgo de crédito, ya que representa el posible quebranto que originaría a la entidad la variación de las condiciones y características, que pudiesen alterar la capacidad de la empresa para cumplir los términos contractuales de sus operaciones.

#### **4.1.8. Enfoque integral de la Auditoría de Gestión**

Es una auditoría de economía y eficiencia porque está orientada hacia la verificación de que se hayan realizado adquisiciones de recursos y su utilización sea eficiente en la producción de bienes y/o servicios; expresada en una producción maximizada en calidad y cantidad, producida con la mínima utilización de recursos, es decir, incrementar la productividad con la reducción de costos.

Es una auditoría de eficacia porque está orientada a medir el grado en que una entidad está cumpliendo sus objetivos y metas programadas, de acuerdo a los bienes y/o servicios generados.

Es una auditoría con enfoque Gerencial-Operativo de resultados porque evalúa la gestión realizada para la consecución de los objetivos y metas, mediante la ejecución de planes, programas, proyectos y operaciones de una entidad.

#### 4.1.9. Similitudes y diferencias entre auditoría financiera y de gestión

Cuadro 12. Similitudes y diferencias entre Auditoría Financiera y de Gestión

<b>Elemento</b>	<b>Financiera</b>	<b>De Gestión</b>
<b>Objetivo</b>	Dictaminar los estados financieros de un período.	Revisar y evaluar la eficiencia, eficacia, economía, ecología y ética con los que se han utilizado los recursos humanos, materiales y financieros y, el resultado de las operaciones en cuanto al logro de los objetivos y metas para promover mejoras mediante recomendaciones.

Continua →

<b>Elemento</b>	<b>Financiera</b>	<b>De Gestión</b>
<b>Alcance y enfoque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examina documentos, registros e informes contables.</li> <li>• Su enfoque es de tipo financiero.</li> <li>• Cubre transacciones de un año calendario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa la eficacia, eficiencia, economía, ética y ecología en las operaciones.</li> <li>• Su enfoque es gerencial y de resultados.</li> <li>• Cubre operaciones corrientes y recién ejecutadas.</li> </ul>
<b>Participantes</b>	Sólo profesionales auditores con experiencia y conocimiento contable.	Equipo multidisciplinario conformado por auditores y especialistas de acuerdo con la actividad que se audite.
<b>Forma de trabajo</b>	Numérica, con orientación al pasado y a través de pruebas selectivas.	No numérica, con orientación al presente y futuro.
<b>Informe</b>	Emitir un informe que incluya el dictamen sobre los estados financieros, resultados de las operaciones, cambios en el patrimonio y flujo de efectivo.	Emitir un informe que contenga comentarios, conclusiones y recomendaciones.

#### 4.1.10. Código de Ética

Definición tomada del Código de Ética para Contadores Profesionales de Federación Internacional de Contadores donde menciona que “Se requiere que un Contador Profesional cumpla con los siguientes principios fundamentales:

- a) **Integridad.** Un Contador Profesional deberá ser sincero y honesto en todas sus relaciones profesionales y de negocios.
- b) **Objetividad.** Un Contador Profesional no deberá permitir que favoritismos, conflictos de interés o influencia indebida de otros elementos, supediten su juicio profesional o de negocios.
- c) **Competencia Profesional y Debido Cuidado.** Un Contador Profesional tiene el deber de mantener en forma continua sus habilidades y conocimientos profesionales en el nivel apropiado que se requiere para asegurar que el cliente o empleador reciba un servicio profesional competente que se base en el desarrollo actual de la práctica, la legislación y las técnicas vigentes. Un Contador Profesional deberá actuar de manera diligente y de acuerdo con las normas técnicas y profesionales actuales aplicables cuando presten sus servicios profesionales.
- d) **Confidencialidad.** Un Contador Profesional deberá respetar la confidencialidad de la información obtenida como resultado de su relación profesional y de negocios y no deberá revelar a terceros que no cuenten con la debida autoridad apropiada y especifica, a menos que exista un derecho o deber legal o profesional de hacer la revelación. La información confidencial obtenida como resultado de las relaciones



profesionales y de negocios no deberá usarse para obtener ventaja personal del Contador Profesional o para terceros.

- e) Conducta Profesional.** Un Contador Profesional deberá cumplir con las leyes y regulaciones apropiadas y deberá evitar cualquier acción que desacredite a la profesión”.

## **4.2. Herramientas de la Auditoría de Gestión**

### **4.2.1. Equipo multidisciplinario**

Para llevar a cabo la auditoría de gestión es necesario conformar un equipo multidisciplinario que aporte a la comprensión aislada de la problemática sin contemplar el impacto de la intervención; es decir, que además de los auditores profesionales, podrían estar integrando especialistas en otras disciplinas.



Figura 12. Características de Equipo Multidisciplinario

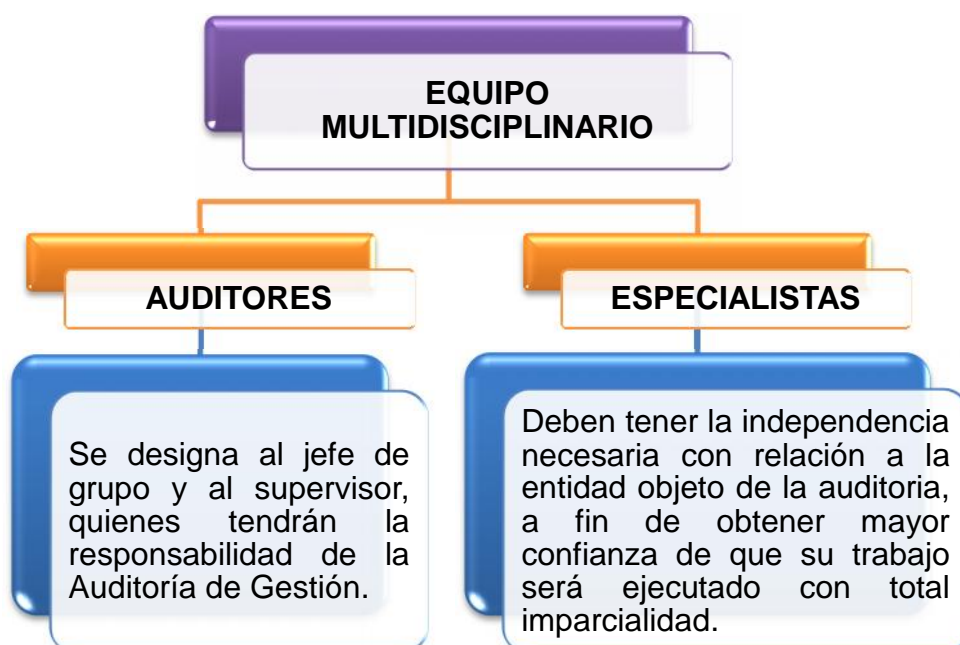


Figura 13. Personas que conforman el Equipo Multidisciplinario

#### **4.2.2. Control Interno**

“El Control Interno se define como cualquier acción tomada por la Gerencia para aumentar la probabilidad de que los objetivos establecidos y las metas se han cumplido. La Gerencia establece el Control Interno a través de la planeación, organización, dirección y ejecución de tareas y acciones que den seguridad razonable de que los objetivos y metas serán logrados”. (Cepeda)

SAS-55 describe así al control interno (AU 319.06), “El CI es un proceso efectuado por la junta directiva, la gerencia, u otro personal de la entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable en cuanto al logro de los objetivos en las siguientes categorías: a) confiabilidad de la presentación de información financiera, b) eficacia y eficiencia de las operaciones, y c) cumplimiento de las leyes y regulaciones correspondientes”. (Bailey & Holzmann, 1998-99 Edición en español por primera vez)

“El control interno se puede definir como el sistema integrado de control, tanto financiero como de otro tipo, que implanta la dirección con objeto de llevar a cabo de manera ordenada, la gestión de su organización, salvaguardar sus activos, y asegurar, dentro de lo posible, la corrección y fidelidad de sus registros. Se podrá comprobar que el concepto de control interno no sólo se refiere a temas financieros, contables y a la custodia de los activos, sino que incluye controles destinados a mejorar la eficiencia

operativa y asegurar el cumplimiento de las políticas de la organización”.  
(Coopers & Lybrand)

Según informe COSO “Control Interno es un proceso llevado a cabo por el Consejo de Administración, la Gerencia y otro personal de la Organización, diseñado para proporcionar una garantía razonable sobre el logro de los objetivos relacionados con operaciones, reporte y cumplimiento”

Para fines de la Auditoria de Gestión, se denomina estructura de Control Interno al conjunto de planes, métodos y procedimientos, incluyendo la actitud de dirección de una entidad, para ofrecer seguridad razonable respecto a que están lográndose los objetivos de control interno.

El control interno es una función de la organización que se realiza mediante la aplicación de técnicas de control y es producto de la eficiencia del Gerente General.

#### **4.2.3. Herramientas para evaluar el Control Interno**

A continuación se presenta los sistemas que se utilizaran para evaluar el control interno.

#### **4.2.3.1. Cédulas descriptivas**

Consiste en la descripción detallada de los procedimientos más importantes y las características del sistema que se está evaluando; por ejemplo estas explicaciones se refieren a funciones, procedimientos, registros, formularios, archivo, empleados y departamentos que intervienen en el sistema.

**Ejemplo:**

<b>Empresa "XY" Cía. Ltda.</b> Adquisición y recepción de materiales <b>Cédula Descriptiva</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013		<b>P/T CD. 01</b>  1/1
<p>Según a la revisión semanal de sus fichas de existencia, que debe adquirirse determinada materia prima, emite un formulario de requisición de materias primas, en base a este formulario, el departamento de compra procede a pedir cotizaciones a por lo menos tres de sus proveedores. Una vez recibida las cotizaciones, el departamento de compras emite la correspondiente orden de compra, de la que envía copia a almacenes y contabilidad, a demás archiva una copia en las carpetas de órdenes de compra pendientes.</p> <p>En el momento de recibir la mercadería, recepción procede a su recuento y conforme al remito recibido, prepara un formulario de recepción de materias primas, pasa a control de la calidad de mercadería y una vez obtenido su conforme, entrega la mercadería a almacenes junto con uno de los formularios de recepción.</p> <p>Otra copia del formulario de recepción y el remito recibido son enviados a cuentas por pagar, que lo adjunta a la copia de la orden de compras recibido por el departamento de compras; por su parte, el departamento de compras recibe otra copia del formulario de recepción con la que elimina la orden de compra de su carpeta de órdenes de compra pendientes.</p> <p>Por otra parte, cuando cuentas por pagar recibe la factura del proveedor, la controla con el remito, la nota de recepción y la orden de compra; y pasa el legajo completo para su contabilización.</p>		
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>24/01/2014</b>
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>25/01/2014</b>

Figura 14. Ejemplo de Cédula Descriptiva

#### 4.2.3.2. Cuestionario

Es un instrumento técnico que contiene preguntas orientadas a obtener información en una investigación determinada, las cuales deben ser

contestadas por parte de los responsables de las distintas áreas bajo examen.

Se lo utiliza tanto en la encuesta como en la entrevista, se lo llama cuestionario en la encuesta y formulario en la entrevista.

Debe constar con los siguientes aspectos fundamentales:

- El objetivo o finalidad de la encuesta.
- El instructivo, donde constan las indicaciones para llenar el formulario.
- La unidad o unidades de información.
- El cuerpo del cuestionario, donde contiene el nombre de la institución, título del cuestionario y nombre del proyecto.

El cuestionario se elabora a base de preguntas, donde se realizan planteamientos para obtener una respuesta inmediata; además, las preguntas deben tener ciertas características:

- Claras, debe estar redactadas de tal manera que el investigador sea capaz de entenderla.

- Precisas, debe estar relacionada con el tema que se está investigando.
- Directas, las preguntas deben realizarse directamente sin intermediarios.
- Confiable, entre el investigador y el investigado debe crearse un clima de confianza para que las preguntas sean contestadas con la verdad.
- Confidencial, los datos que se recopilan se utilizarán únicamente para los fines estadísticos y no serán divulgados de manera personal.

Debemos tomar en cuenta, que para que el cuestionario responda al objetivo para el que fue elaborado, se debe:

- Incluir solamente las preguntas necesarias.
- No debe ser de difícil contestación.
- No debe haber preguntas que obliguen al investigado o al informante a realizar ese momento cálculos matemáticos.
- Emplear palabras o expresiones que estén a nivel del informante, no crear confusión.
- Evitar el uso de términos que permitan diferentes interpretaciones.



- No emplear abreviaturas.
- Las preguntas deben ser claras y precisas.

Las preguntas son formuladas de tal forma que la respuesta afirmativa indique un punto óptimo en la estructura de control interno y una respuesta negativa indique una debilidad; por medio de las respuestas dadas, el auditor obtendrá evidencia que deberá constatar con procedimientos alternativos para identificar las áreas críticas, los cuales ayudarán a evaluar el control interno de la empresa.

Las preguntas se clasifican en abiertas, cerradas y mixtas.

- a) Preguntas abiertas.** Son aquellas que se plantean de manera que las respuestas sean varias e ilimitadas y muchas veces no se las pueden tabular, por lo que existe un alto grado de dificultad en su análisis, generalmente comienzan por la pregunta ¿Por qué?; sin embargo permite obtener una información más detallada de lo que se pregunta.
- b) Preguntas cerradas.** Son aquellas que pueden presentar dos o tres alternativas de respuesta, no tienen un alto grado de información y son más fáciles de tabular porque sus respuestas son polarizadas; es por ello que este tipo de preguntas nos permiten registrar, interpretar, codificar y analizar con facilidad.

- c) **Preguntas mixtas.** Son aquellas que combinan preguntas cerradas con preguntas abiertas.

### **Guía para la elaboración del cuestionario**

- Tener claridad sobre el problema, objetivos e hipótesis de la investigación.
- Conocer las características de la población objeto de estudio.
- Indagar sobre la existencia de cuestionarios previstos.
- Determinar el tipo de pregunta que se van a formular.
- Elaborar las preguntas y ordenarlas de acuerdo a su complejidad.
- Elaborar un cuestionario inicial, borrador.
- Redactar el cuestionario definitivo o en el que debe constar:
  - Datos de identificación.
  - Título y nombre de la empresa, institución o persona responsable del instrumento y su aplicación.
  - Objetivos.
  - Instrucciones.

## Ejemplo:

<p style="text-align: center;"><b>Empresa "XY" Cía. Ltda.</b>  Departamento de Contabilidad  <b>Cuestionario de Control Interno</b>  Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p>						
						<b>P/T CI. 02</b>  1/1
Nº	PREGUNTAS	SI	NO	PUNTAJE OBTENIDO	PUNTAJE OPTIMO	OBSERVACIONES
1	¿Cuenta la entidad con el manual de procedimientos que describe el proceso de: Elaboración, trámite para la aprobación, ejecución, registro, control?	X		5	5	
2	¿El manual de procedimientos es evaluado y actualizado periódicamente?	X		5	5	
3	¿Las funciones relacionadas con la programación y elaboración del presupuesto se encuentran claramente definidos y asignados?	X		5	5	
4	¿Las transacciones que se produzcan en el proceso de ejecución presupuestal son autorizados por funcionarios responsables?	X		5	5	
5	¿La constitución de reservas están debidamente autorizadas por funcionarios responsables?	X		5	5	
6	¿Se fundamentan en documentos debidamente autorizados?	X		5	5	
7	¿Cuenta la entidad con un sistema de registros adecuados y debidamente soportados?		X	0	5	Se encuentran en proceso de adquisición de sistema.
<b>TOTAL</b>				30	35	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>24/01/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>25/01/2014</b>		

Figura 15. Ejemplo de Cuestionario de Control Interno

#### **4.2.3.3. Flujogramas**

Constituyen una herramienta para levantar información y evaluar, en forma preliminar, las actividades de control de los sistemas funcionales que operan dentro de una organización.

Es una representación gráfica secuencial del conjunto de operaciones referentes a una actividad o proceso determinado, su conformación se la realiza a través de símbolos.

Este método es más técnico para la evaluación, tiene ventajas frente a otros métodos, porque permite identificar la ausencia de controles, permite una visión panorámica de las operaciones de la entidad, identifica desviaciones de procedimientos, identifica procedimientos necesarios e innecesarios.

Para la elaboración del flujograma se hace uso de la siguiente simbología:















<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
	Inicio o fin del proceso.
	Actividad a desarrollar, etapa de proceso.
	Documento.
	Pregunta, decisión.
	Demora; indica cuando un documento o el proceso se encuentra detenido, ya que se requiere de la ejecución de otra operación o indica que el tiempo de respuesta es lento.
	Archivo, elemento del entorno normativo a considerar.
	Conector con otra etapa del proceso.
	Conector fuera de página con otra, en la descripción del proceso.
	Indica el almacén permanente de un documento o información dentro de un archivo; además se puede utilizar para guardar o proteger el documento de un traslado no autorizado.
	Indica el almacén temporal de un documento o información dentro de un archivo, mientras se da inicio al siguiente paso.
	Indica cada vez que un documento se mueve o traslada a otra oficina y/o funcionario.
	Anotaciones; se usa para comentarios adicionales a una actividad y se puede conectar a cualquier símbolo del diagrama en el lugar donde la anotación sea significativa.
	Líneas de enlace.
	Proceso interrumpido.

Figura 16. Simbología para flujograma

**Ejemplo:**

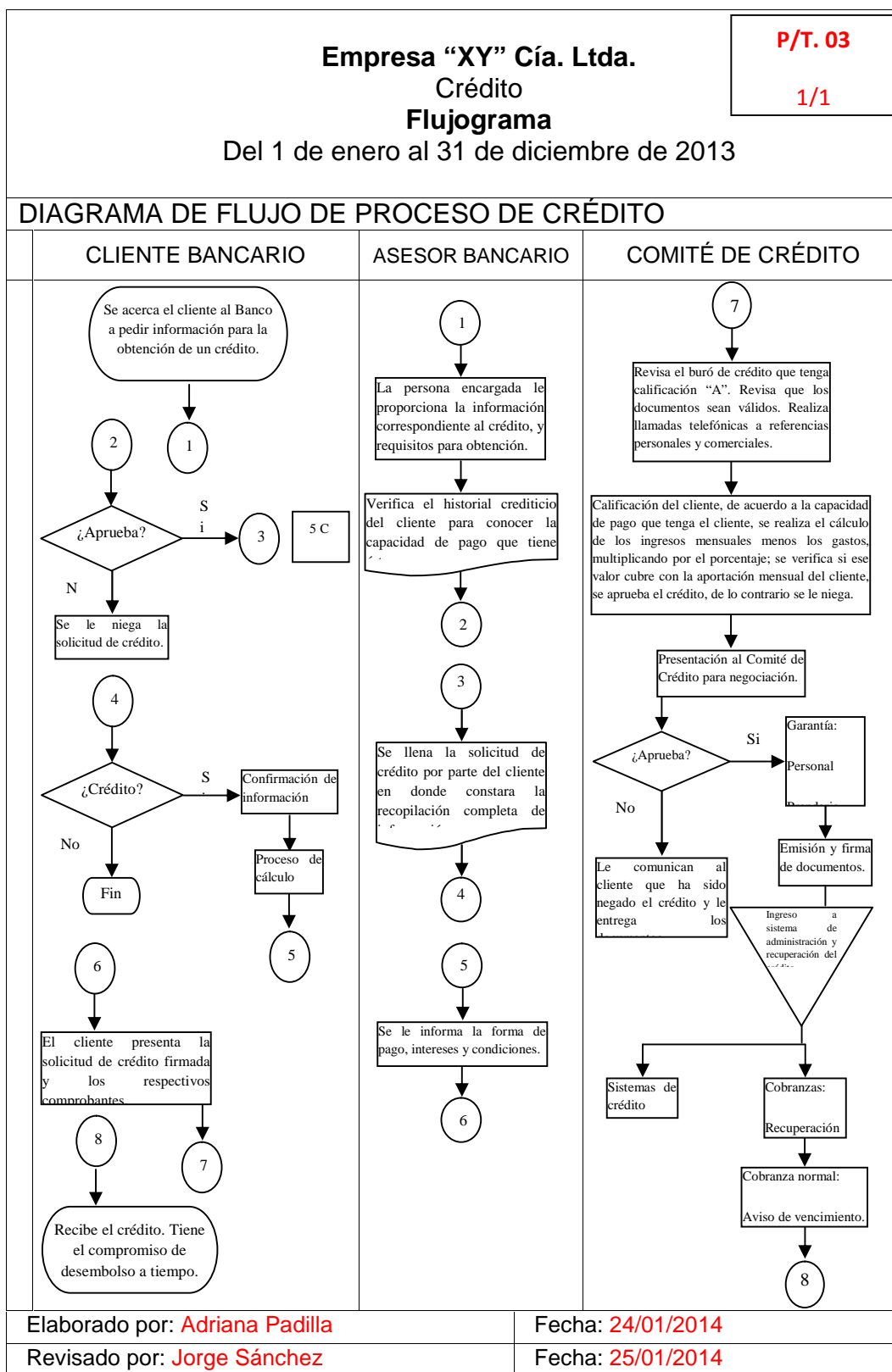


Figura 17. Ejemplo de Flujograma

#### **4.2.3.4. Matrices**

La utilización de matrices permite obtener una mejor localización de debilidades de control interno.

Para su elaboración, debe llevarse a cabo los siguientes procedimientos previos:

- Completar un cuestionario segregado por áreas básicas, indicando el nombre de los funcionarios y empleados y el tipo de funciones que desempeñan.
- Evaluación colateral de control interno.

**Ejemplo:**

<p style="text-align: center;"><b>Empresa “XY” Cía. Ltda.</b>  <b>Matriz de Componentes</b>  Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p>							
							P/T. 04
							1/1
Matriz de Análisis de Riesgo		Probabilidad de Amenaza					
Elementos de Información	Magnitud de Daño	Criminalidad		Sucesos físicos		Negligencia	
		Robo	Virus	Incendio	Falta de corriente	Compartir contraseñas	No cifrar datos críticos
		3	4	2	3	4	3
Datos e Información							
RR.HH.	3	9	12	6	9	12	9
Finanzas	4	12	16	8	12	16	12
Sistema e Información							
Computadoras	2	6	8	4	6	8	6
Portátiles	3	9	12	6	9	12	9
Personal							
Coordinador	4	12	16	8	12	16	12
Personal técnico	3	9	12	6	9	12	9
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>					Fecha: <b>24/01/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>					Fecha: <b>25/01/2014</b>		

Figura 18. Ejemplo de Matriz

#### 4.2.3.5. Listas de verificación

Una lista de verificación es una de las formas más objetivas de valorar el estado de la actividad o proceso, objeto de estudio. Tiene limitado número de respuestas; por lo que se elimina la información muy útil y no puede recoger todos los datos necesarios que aportarían al estudio; es necesario conocer hacia donde queremos llegar, qué es lo que se desea captar, para poder realizar una buena lista de verificación.



**Ejemplo:**

<b>Empresa “XY” Cía. Ltda.</b> <b>Lista de Verificación</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013		<b>P/T. 05</b>  <b>1/1</b>
ELEMENTO	CUMPLIMIENTO EN LA AUDITORÍA INICIAL	CUMPLIMIENTO DESPUÉS DEL DISEÑO
Política de calidad	No	Si
Objetivos de calidad	No	Si
Definición de responsabilidades	No	Si
Documentación de las actividades	No	Si
Registro de las actividades	No	Si
Capacitación del personal	No	Si
Condiciones de las instalaciones	No	Parcial
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>24/01/2014</b>
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>25/01/2014</b>

Figura 19. Lista de verificación

**4.2.3.6. Combinación de métodos o Mixta**

Se requiere la aplicación combinada de métodos que permitan una evaluación más eficiente de la estructura de control interno; por ejemplo los flujogramas acompañados de cuestionarios, entre otros.

#### 4.2.3.7. Ventajas y desventajas de la aplicación de herramientas de evaluación del Control Interno.

Cuadro 13. Ventajas y desventajas de la aplicación de herramientas de evaluación del Control Interno

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<b>Narrativas o descriptivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aplica en pequeñas entidades.</li> <li>• Tiene facilidad de uso.</li> <li>• Describe en función de observación directa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No todas las personas expresan sus ideas por escrito en forma clara, concisa y sintética.</li> <li>• Limitado a empresas grandes.</li> <li>• No permite visión en conjunto.</li> <li>• Difícil detectar áreas críticas por comparación.</li> </ul>
<b>Flujogramas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa siguiendo una secuencia lógica y ordenada.</li> <li>• Observación del circuito en conjunto.</li> <li>• Identifica existencia o ausencia de controles.</li> <li>• Localiza desviaciones de procedimientos o rutinas de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita de conocimientos sólidos de control interno.</li> <li>• Requiere entrenamiento en la utilización y simbología de los diagramas de flujo.</li> <li>• Uso limitado a personal inexperto.</li> </ul>
<b>Matrices</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite una mejor localización de debilidades de control interno.</li> <li>• Identifica a empleados relacionado con las tareas de registro, custodia y control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No permite una visión de conjunto, su visión es parcial por sectores.</li> <li>• Campos de evaluación en función de la experiencia y criterio del auditor.</li> </ul>

Continua →

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<b>Cuestionarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía para evaluar y determinar áreas críticas.</li> <li>• Disminución de costos.</li> <li>• Facilita la administración del trabajo, sistematizando los exámenes.</li> <li>• Pronta detección de deficiencias.</li> <li>• Entrenamiento de personal inexperto.</li> <li>• Siempre busca una respuesta.</li> <li>• Permite pre elaborar y estandarizar su utilización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No prevé naturaleza de las operaciones.</li> <li>• Limita inclusión de otras preguntas.</li> <li>• No permite una visión de conjunto.</li> <li>• Las preguntas no siempre abordan todas las deficiencias.</li> <li>• Su aplicación podría originar incomodidad en la entidad.</li> </ul>
<b>Listas de verificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve la planificación de la auditoría.</li> <li>• Asegura un enfoque consistente de auditoría.</li> <li>• Actúa como plan de muestreo y controlador de tiempo.</li> <li>• Sirve como ayuda a la memoria.</li> <li>• Proporciona un archivo para las notas recolectadas durante el proceso de auditoría (notas del campo de auditoría).</li> <li>• Proporciona evidencia objetiva de que la auditoría se desarrolló.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede ser vista como arma de intimidación por el auditado.</li> <li>• Es una herramienta de ayuda para el auditor, pero puede ser restrictiva si se utiliza como el único mecanismo de soporte del auditor.</li> <li>• No deben ser un sustituto del plan de auditoría.</li> <li>• La lista de verificación utilizada por un auditor inexperto pudiera no ser capaz de comunicar claramente que es lo que el auditor está buscando.</li> <li>• pobremente pueden hacer lenta la auditoría debido a duplicaciones y repeticiones.</li> </ul>

Continua →

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Listas de verificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden ser utilizadas como información base para planificar futuras auditorías.</li> <li>• Como medio de comunicación y un lugar para registrar datos y usar como futura referencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No reflejan el sistema de gestión específico de la organización y pudieran no agregar valor e interferir con la auditoría.</li> <li>• Tiene un enfoque cerrado, por lo que minimiza a preguntas de evaluación únicas.</li> </ul>

#### 4.2.4. COSO ERM (Esquema de Gestión Integral de Riesgos)

##### 4.2.4.1. Antecedentes

Siempre con el afán de promover la adopción de estrategias que permitan el logro de los objetivos institucionales y de todos los niveles de la organización en un ambiente de transparencia y honestidad, el COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS (COSO), en el año 2004 emitió un segundo Informe COSO, con el nombre de Gestión de Riesgos Empresariales-Marco Integrado que se denomina COSO II.

Con esta nueva versión se buscó cubrir vacíos existentes en cuanto a:

- La necesidad de un marco reconocido sobre gerenciamiento del riesgo.

- Que exista un consenso a nivel mundial para que todas las organizaciones puedan beneficiarse de los mejores procedimientos de identificación y análisis de riesgos.
- Reconocer que el riesgo y el manejo del riesgo son elementos que se encuentran presentes en todas las actividades de una organización.
- La gestión de riesgos corporativos permite a la dirección tratar eficazmente la incertidumbre y sus riesgos y oportunidades asociados, mejorando así la capacidad de generar valor.

#### **4.2.4.2. Definición**

El 29 de septiembre de 2004, COSO publicó su Esquema de Gestión Integral de Riesgos, definiéndolo como: “Un proceso efectuado por el directorio, gerencia y demás personal de una entidad, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre los objetivos”.

Tiene los siguientes beneficios:

- Alinear el apetito por el de riesgo y la estrategia.
- Relaciona crecimiento, riesgo y entorno.
- Mejora las decisiones en respuesta al riesgo.
- Proporciona respuestas integradas a los riesgos múltiples.
- Minimiza sorpresas y pérdidas operacionales.
- Identifica y administra riesgos de toda la organización.

#### **4.2.4.3. Objetivos**

- Incorpora objetivos estratégicos como una nueva categoría de objetivos institucionales, pero mantiene las tres restantes categorías de objetivos que contiene el informe coso; esto es: operativos; de información; y, de cumplimiento.
- Incrementa a ocho el número de componentes mediante la incorporación de los tres siguientes: establecimiento de objetivos; identificación de eventos; y, respuesta a los riesgos.
- Pone especial énfasis en el establecimiento de estrategias y en la administración de los riesgos con la participación permanente de todos los miembros de la organización, mediante el uso de herramientas que permitan evitarlos, disminuirlos compartirlos o aceptarlos. En todo caso, la gestión de los riesgos debe permitir al menos: alinear el riesgo

aceptado y las estrategias; mejorar las decisiones en respuesta a los riesgos; aprovechar las oportunidades; disminuir sorpresas y pérdidas operativas; facilitar la adopción de respuestas integrales a múltiples riesgos cuyos impactos se interrelacionan.

#### 4.2.4.4. Responsables

Cuadro 14. Responsables de COSO ERM

<b>RESPONSABLES</b>	<b>GRADO DE RESPONSABILIDAD</b>
<b>Consejo de Administración</b>	Supervisión de la gestión del riesgo corporativo.
<b>Comité de Auditoría</b>	
<b>Dirección</b>	Es la responsable de todas las actividades de una entidad, incluyendo la gestión de riesgos corporativos.
<b>Consejero Delegado</b>	Asegura que todos los componentes de la gestión de riesgos corporativos se encuentran en funcionamiento.
<b>Oficiales de riesgos o comité de riesgos</b>	Reflejan un trabajo conjunto con la dirección, en tema de desarrollo y perfeccionamiento de la aceptación del riesgo al nivel de la empresa.
<b>Responsable del Riesgo (director gerente de riesgos) o de</b>	Trabaja junto a otros directivos para establecer una gestión eficaz de riesgos corporativos en sus respectivas áreas de responsabilidad.
<b>Auditor interno</b>	Dan seguimiento objetivo de su aplicación y eficacia. Los auditores internos pueden llevar a cabo revisiones para proporcionar una evaluación objetiva del proceso completo de gestión de riesgos corporativos, adoptan en ocasiones un papel de consultoría donde dan sus respectivas subgerencias para mejoras en el proceso de gestión de riesgos corporativos de la organización.

#### 4.2.4.5. Componentes



Figura 20. Componentes del Control Interno

Fuente: COSO Enterprise Risk Management- Integrated Framework. 2004.

La presentación de COSO II es de un formato de matriz tridimensional en la que los 5 elementos del COSO I se desagregan del análisis o consideración del riesgo de la empresa. Este nuevo enfoque no sustituye el marco de control interno, sino que lo incorpora como parte de él; permitiendo a las compañías mejorar sus prácticas de control interno o decidir encaminarse hacia un proceso más completo de gestión de riesgo.

COSO ERM identifica ocho componentes interrelacionados que integran el control interno:

- Ambiente Interno.



- Establecimiento de Objetivos.
- Identificación de Eventos.
- Evaluación de Riesgos.
- Respuesta a los Riesgos.
- Actividades de Control.
- Información y Comunicación.
- Monitoreo.

#### **4.2.4.5.1. Entorno Interno (Ambiente de Control)**

El entorno de control marca las pautas de comportamiento de una organización y tiene una influencia directa en el nivel de compromiso del personal respecto al control. Constituye la base de todos los demás elementos del control interno, aportando disciplina y estructura.

Este componente establece los siguientes factores:

- Filosofía de gestión integral de riesgo.
- Nivel de riesgo que la alta gerencia asume, considerado como apetito de riesgo.
- Rol supervisor de la junta directiva.

- La integridad y los valores éticos.
- Una estructura de gestión integral de riesgos, que contenga sistemas de delegación de autoridad, roles y responsabilidades; y, líneas de reporte.
- Estándares de recursos humanos, de acuerdo a la habilidad y competencia de los empleados.

#### **4.2.4.5.2. Definición de Objetivos**

La gerencia establece las estrategias y objetivos que será medidos de acuerdo al grado de cumplimiento y que ayuden a identificar potenciales eventos que afecten su consecución.

La gestión integral de riesgo se asegura que la gerencia cuente con un proceso para definir objetivos que estén alineados con la misión y visión, con el apetito de riesgo y niveles de tolerancia; es por ello que los objetivos se fijan dentro de las estrategias.

Es a partir de los objetivos que se facilita la gestión de los riesgos empresariales mediante la identificación de los eventos externos e internos; la evaluación de los riesgos; la respuesta a los riesgos; y, el diseño de actividades de control.

#### **4.2.4.5.3. Identificación de Eventos**

La siguiente definición es tomada del informe de COSO II, “La gestión de riesgos corporativos es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y personal restante, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos. Esta definición recoge los siguientes conceptos básicos de la gestión de riesgos corporativos:

- Es un proceso continuo que fluye por toda la entidad.
- Es realizado por su personal en todos los niveles de la organización.
- Se aplica en el establecimiento de la estrategia.
- Se aplica en toda la entidad, en cada nivel y unidad, e incluye adoptar una perspectiva del riesgo a nivel conjunto de la entidad.
- Está diseñado para identificar acontecimientos potenciales que, de ocurrir, afectarían a la entidad y para gestionar los riesgos dentro del nivel de riesgo aceptado.

- Es capaz de proporcionar una seguridad razonable al consejo de administración y a la dirección de una entidad.
- Está orientada al logro de objetivos”.

La dirección identifica los eventos potenciales tanto internos como externos que amenazan a la capacidad de la empresa para lograr los objetivos planteados y sus estrategias.

#### **4.2.4.5.4. Valoración de Riesgos**

La evaluación de los riesgos permite a una entidad considerar la forma en que los eventos potenciales impactan en la consecución de los objetivos. La dirección evalúa estos acontecimientos desde una doble perspectiva (probabilidad e impacto) y normalmente usa una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos. Los impactos positivos y negativos de los eventos potenciales deben examinarse en toda la entidad.

Los riesgos se evalúan con un doble enfoque:

- a) Riesgo Inherente.** Es aquel al que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones de la dirección para modificar su probabilidad o impacto; es

decir, siempre existirán haya o no controles, debido a la naturaleza de las operaciones.

**b) Riesgo Residual.** Es el que permanece después de que la dirección desarrolle sus respuestas a los riesgos.

#### **4.2.4.5.5. Respuesta al Riesgo**

La dirección, para decidir la respuesta a los riesgos, evalúa su efecto sobre la probabilidad e impacto del riesgo, así como los costos y beneficios, y selecciona aquella que sitúe el riesgo residual dentro de la tolerancia del riesgo establecida.

En la perspectiva de riesgo global de la entidad (cartera de riesgos), la dirección determina si el riesgo residual global concuerda con el riesgo aceptado por la entidad.

Las categorías de respuesta al riesgo son:

**a) Evitar los riesgos:** Supone salir de las actividades que generen riesgos porque no se identificó alguna opción de respuesta que redujera el impacto y probabilidad hasta un nivel aceptable.

- b) Reducir los riesgos:** Se llevan a cabo acciones para reducir la probabilidad o el impacto del riesgo o ambos a la vez.
  
- c) Compartir los riesgos:** La probabilidad o el impacto del riesgo se reduce trasladando o compartiendo una parte del riesgo.
  
- d) Aceptar los riesgos:** No se toman acciones que afecten el impacto y probabilidad del riesgo.

#### **4.2.4.5.6. Actividades de Control**

Las actividades de control son las políticas y procedimientos establecidos por la dirección y otros miembros de la organización, con autoridad para emitirlos, como respuesta a los riesgos que podrían afectar el logro de los objetivos.

Los controles reflejan el entorno y sector en que opera una entidad, así como su dimensión y complejidad de organización, la naturaleza y alcance de sus actividades; y, sus antecedentes y cultura. Por esta razón las actividades de control no pueden generalizarse y deberán ser la respuesta a la medida de las necesidades de los objetivos y los riesgos de cada organización.

#### **4.2.4.5.7. Información y Comunicación**

Es necesario identificar, procesar y comunicar la información relevante en la forma y en el plazo que permita a cada funcionario y empleado asumir sus responsabilidades. Dichos informes contemplan, no solo, los datos generados en forma interna, sino también la información sobre las incidencias, actividades y condiciones externas, necesarias para la toma de decisiones.

Es importante el establecimiento de una comunicación eficaz, que facilite una circulación de la información.

Los informes deben contener datos relevantes para posibilitar la gestión eficaz de la gerencia y reunir los siguientes atributos:

- Cantidad suficiente para la toma de decisiones.
- Información disponible en tiempo oportuno.
- Datos actualizados y que corresponden a fechas recientes.
- Los datos incluidos son correctos.
- La información es obtenida fácilmente por las personas autorizadas.

#### **4.2.4.5.8. Monitoreo**

Según la cita del Informe COSO, “Resulta necesario realizar una supervisión de los sistemas de control interno, evaluando la calidad de su rendimiento. Dicho seguimiento tomará la forma de actividades de supervisión continua, de evaluaciones periódicas o una combinación de las anteriores.

La supervisión continua se inscribe en el marco de las actividades corrientes y comprende unos controles regulares efectuados por la dirección, así como determinadas tareas que realiza el personal en el cumplimiento de sus funciones. El alcance y la frecuencia de las evaluaciones puntuales se determinarán principalmente en función de una evaluación de riesgos y de la eficacia de los procedimientos de supervisión continua.

Las deficiencias en el sistema de control interno, en su caso, deberán ser puestas en conocimiento de la gerencia y los asuntos de importancia serán comunicados al primer nivel directivo y al consejo de administración.”

Proceso que valora el desempeño del sistema en el tiempo.



## 4.2.5. Muestreo de la Auditoría de Gestión

### 4.2.5.1. Definición

Es el proceso de determinar una muestra representativa de manera aleatoria de un universo de operaciones.

### 4.2.5.2. Clases de muestreo

- **De apreciación o no estadísticos.** Esta técnica es la más tradicional, en este tipo de muestreo el tamaño, selección y evaluación de las muestras son completamente basadas en el juicio personal del auditor; por lo tanto, es más fácil que ocurran desviaciones.

En este método se debe realizar una selección de cada unidad de la muestra con base en algún criterio, juicio o información; selección en bloques, el cual consiste en escoger varias unidades en forma secuencial.

- **Estadísticos.** Provee al auditor de una medición cuantitativa de su riesgo, donde se aplican técnicas estadísticas para el diseño, selección y evaluación de la muestra.

#### 4.2.5.3. Fórmula para cálculo de la muestra finita

Para el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito, se debe conocer "N" que es el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que estudiar, la fórmula sería la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_a^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población

Z = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en su investigación use un 5%)

#### 4.2.5.4. El riesgo de muestreo

Tomado de la Norma Internacional de Auditoría 530 sobre muestreo de auditoría, donde indica: "riesgo de que la conclusión del auditor basada en una muestra pueda diferir de la que obtendría aplicando el mismo procedimiento de auditoría a toda la población. El riesgo de muestreo puede

producir dos tipos de conclusiones erróneas:

i) En el caso de una prueba de controles, concluir que los controles son más eficaces de lo que realmente son, o en el caso de una prueba de detalle, llegar a la conclusión de que no existen incorrecciones materiales cuando de hecho existen. El auditor se preocupará principalmente por este tipo de conclusión errónea debido a que afecta a la eficacia de la auditoría y es más probable que le lleve a expresar una opinión de auditoría inadecuada.

ii) En el caso de una prueba de controles, concluir que los controles son menos eficaces de lo que realmente son o, en el caso de una prueba de detalle, llegar a la conclusión de que existen incorrecciones materiales cuando de hecho no existen. Este tipo de conclusión errónea afecta a la eficiencia de la auditoría puesto que, generalmente, implica la realización de trabajo adicional para determinar que las conclusiones iniciales eran incorrectas.”

#### **4.2.5.5. El proceso de muestreo en la auditoría de gestión**

Es la aplicación de un procedimiento de auditoría a una muestra dentro de un grupo de operaciones, con el propósito de evaluar alguna característica del grupo.

#### **4.2.5.5.1. Determinación de los objetivos**

- Obtener evidencia del cumplimiento de los procedimientos de control establecidos.
- Obtener evidencia directa sobre la veracidad de las operaciones que se incluye en los registros y controles.

#### **4.2.5.5.2. Determinación del universo y de la unidad de muestreo**

- **Universo (N):** es el conjunto total de los elementos del estudio de donde la muestra será tomada, cuyas características van a ser investigadas, las mismas que pueden ser finitas o infinitas.
- **Unidad de muestreo:** es el elemento o grupo de elementos considerados para la selección en alguna etapa del muestreo.

#### **4.2.5.5.3. Determinación del tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra depende de tres aspectos:

- Error permitido

- Nivel de confianza estimado
- Carácter finito o infinito de la población.

$$n = Z^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

**n**= Tamaño de la muestra.

**Z<sup>2</sup>**= Valor obtenido mediante niveles de confianza.

**N**= Tamaño de la población o universo, número total de posibles encuestados.

**p**= Proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

**q**= Proporción de individuos que no poseen esa característica; es decir, es 1-p

**i<sup>2</sup>**= Es el error muestral deseado, en tanto por uno.

## **4.2.6. La Evidencia**

### **4.2.6.1. Definición**

“Es cualquier información que utiliza el auditor para determinar si la información cuantitativa que se está auditando se presenta de acuerdo con el criterio establecido. La información varía muchísimo en la medida que persuade al auditor sobre si los estados financieros se presentan de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. La evidencia incluye información que es sumamente convincente como la lista del auditor de valores comerciables e información menos convincente como las respuestas a preguntas de los empleados del cliente”. (Arens & Loebbecke)

### **4.2.6.2. Elementos de la evidencia**

Los elementos de la evidencia proporcionan al auditor la seguridad necesaria para tener una base objetiva en su examen.

#### **4.2.6.2.1. Evidencia suficiente**

Tiene la característica de ser cuantitativa, obteniendo evidencia útil y necesaria de acuerdo a límites de tiempo y costos razonables.

#### **4.2.6.2.2. Evidencia relevante**

Se refiere a la relación lógica que existe entre la evidencia y su grado de importancia en la utilización de la información.

#### **4.2.6.2.3. Evidencia competente**

Tiene la característica de ser cualitativa, obteniendo evidencias válidas y relevantes.

#### **4.2.6.2.4. Evidencia pertinente**

Se refiere a la relación que existe entre el hecho y el objetivo de la auditoría.

#### **4.2.6.3. Clases de evidencia**

**a) Física:** Se obtiene por medio de una inspección y observación directa de actividades, documentos y registros.

- b) Testimonial:** Se obtiene en entrevistas, cuyas respuestas son verbales y escritas, con el fin de comprobar la autenticidad de un hecho.
  
- c) Documental:** Son los documentos obtenidos de fuentes externas a la entidad.
  
- d) Analítica:** Es el resultante de comparaciones con disposiciones legales.

#### **4.2.6.4. Niveles de confiabilidad**

Definición tomada del Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001, menciona que “Para que la evidencia sea aceptable, debe ser creíble y confiable. La calidad de la evidencia varía considerando según la fuente que la origina”.



Cuadro 15. Niveles de Confiabilidad

MAYOR CONFIABILIDAD	MENOR CONFIABILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtenida a partir de personas o hechos independientes de la entidad.</li> <li>Producida por una estructura de Control Interno efectivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtenida dentro de la entidad.</li> <li>Producida por una estructura de Control Interno débil.</li> </ul>
<b>Para conocimiento directo:</b>	<b>Para conocimiento indirecto:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación, inspección o reconstrucción.</li> <li>De la alta dirección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confianza en el trabajo de terceras personas. Ej. Auditores internos.</li> <li>Del personal de menor nivel.</li> </ul>

Fuente: Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001

El nivel de confianza se lo obtiene al dividir el puntaje obtenido para el puntaje óptimo.

Los niveles de riesgos para cada proceso son:

- Bajo.** Los procedimientos de control en la organización han operado efectivamente durante el periodo del examen y existe confianza en el control.

- **Medio.** Los procedimientos de control se han realizado apropiadamente durante el periodo del examen, habiéndose detectado algunas fallas en su funcionamiento; por lo que se debe efectuar acciones para reducir a aceptar el riesgo.
- **Alto.** Los procedimientos de control no han funcionado adecuadamente durante el periodo del examen; por lo que se debe tomar acciones inmediatas para poder eliminar o reducir los riesgos.

Cuadro 16. Matriz aplicada en la medición del nivel de confianza y nivel de riesgo de control interno

		CONFIANZA/RIESGO		MÍNIMO	MÁXIMO
C O N F I A N Z A	ALTO	ALTO			
		ALTO	88,89%	99,99%	
		MEDIO	77,78%	88,88%	
	MEDIO	BAJO	66,67%	77,77%	
		MEDIO			
		ALTO	55,56%	66,66%	
	BAJO	MEDIO	44,45%	55,55%	
		BAJO	33,34%	44,44%	
		BAJO			
A	ALTO	22,23%	33,33%		
	MEDIO	11,12%	22,22%		
	BAJO	0,01%	11,11%		
					R I E S G O

Elaborado por: Adriana Padilla

## **4.2.7. Hallazgos en auditoría**

### **4.2.7.1. Definición**

Situación deficiente y relevante que se determina por medio de la aplicación de los procedimientos de auditoría en áreas consideradas como críticas.

### **4.2.7.2. Observaciones de auditoría**

Son razonamientos fundamentados en las evidencias obtenidas por el auditor, sobre las irregularidades que se encuentra durante el examen de auditoría; las cuales se encuentran respaldadas en sus respectivos papeles de trabajo.

Los informes de auditoría presentarán las observaciones que tienen mayor riesgo para la compañía y no tiene solución inmediata; mientras que las observaciones de menor importancia, deberán ser dadas a conocer a los responsables durante el trabajo de campo para su solución inmediata.

#### **4.2.7.3. Causas que originan las observaciones**

De manera general, las causas pueden ser las siguientes:

- Falta de capacitación.
- Falta de comunicación.
- Falta de conocimiento de los requisitos.
- Negligencia o descuido.
- Normas inadecuadas, inexistencia, obsoletas o imprácticas.
- Consciente decisión o instrucción de desviarse de las normas.
- Falta de recursos humanos, materiales o financieros.
- Falta de buen juicio o sentido común.
- Falta de honestidad.
- Inadvertencia del problema.
- Inadvertencia de beneficios potenciales desarrollados al efectuar cambios.
- Falta de esfuerzos e interés suficiente.
- Falta de supervisión adecuada.
- Falta de voluntad para cambiar.
- Organización defectuosa.
- Falta de delegación de autoridad.
- Auditoría interna deficiente.

#### **4.2.7.4. Atributos de Hallazgos**

Son evidencias que el auditor obtiene mediante la identificación de la condición, criterio, causa y efecto; para llegar a las conclusiones en las que se basa la opinión de auditoría.

##### **4.2.7.4.1. Condición**

Se refiere a las situaciones actuales encontradas por el auditor con respecto a una actividad; la condición refleja el grado en que los criterios están siendo logrados, se refiere al logro de las metas de la organización.

Esta condición puede tomar tres formas:

- Los criterios se están logrando satisfactoriamente.
- Los criterios no se logran.
- Los criterios se están logrando parcialmente.

#### **4.2.7.4.2. Criterio**

Se refiere a las unidades de medida o normas aplicables relacionadas con el logro de las metas; es decir, son unidades de medida que permiten la evaluación de la condición actual.

Los criterios pueden ser los siguientes:

- Disposiciones por escrito: leyes, reglamentos instrucciones en forma de manuales, objetivos, políticas y normas.
- Sentido común.
- Experiencia del auditor.
- Opiniones independientes de expertos.
- Prácticas comerciales prudentes.
- Instrucciones verbales.
- Experiencias administrativas.
- Objetivos o políticas generales expresados verbalmente.

#### **4.2.7.4.3. Causa**

Es la razón de la desviación o es el motivo por el que no se cumplió el criterio o norma; se debe determinar, por qué la condición no cumple con el criterio y por qué sucede esa desviación.

#### **4.2.7.4.4. Efecto**

Es la consecuencia por la diferencia entre lo que es y lo que debe ser, determina los resultados de las consecuencias de la condición al no cumplir con el criterio; representa la pérdida en dinero o en efectividad causada por el fracaso en el logro de las metas.

Los efectos pueden ser los siguientes:

- Uso ineficiente de los recursos humanos, materiales o financieros.
- Pérdida de ingresos potenciales.
- Violación de disposiciones generales.
- Gastos indebidos.
- Informes poco útiles, poco significativos o inexactos.
- Control inadecuado de recursos o actividades.
- Inseguridad en que el trabajo se esté realizando debidamente.
- Falta de incentivo en el personal.

#### **4.2.8. Técnicas de auditoría**

Las técnicas de auditoría son métodos prácticos de investigación y prueba, permitiendo obtener la evidencia necesaria que se fundamente sobre lo examinado, en que su empleo se basa en su criterio, según las

circunstancias; es decir, son los diversos métodos utilizados por el auditor para obtener evidencias.

Las técnicas pueden ser de: verificación ocular, verificación verbal, verificación por escrito, verificación por revisión del contenido de documentos y por examen físico; como también utilizar otras técnicas que le permitan reunir suficiente evidencia.

Cuadro 17. Técnicas de Auditoría

<b>TÉCNICA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>
	<b>VERIFICACIÓN</b>
OCULAR	Comparación
	Observación
	Revisión Selectiva
	Rastreo
VERBAL	Indagación
	Entrevista
	Encuesta
ESCRITA	Análisis
	Conciliación
	Confirmación
	Tabulación
DOCUMENTAL	Comprobación
	Cálculo
	Revisión Selectiva
FÍSICA	Inspección
	Revisión

Fuente: Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001



#### 4.2.8.1. Técnica de verificación ocular

- **Comparación.** Constituye en un análisis entre dos o más hechos u operaciones, con la finalidad de hallar diferencias y semejanzas de las operaciones realizadas por la entidad auditada bajo criterios normativos establecidos.
- **Observación.** Presencia física para apreciar y evaluar la forma en que se realizan ciertas operaciones.
- **Revisión selectiva.** Consiste en realizar una rápida revisión ocular a con el fin de identificar aquellos aspectos que no son normales o comunes.
- **Rastreo.** Consiste en llevar a cabo un seguimiento de una actividad o proceso para conocerlo desde su inicio hasta su final.

#### 4.2.8.2. Técnica de verificación verbal

- **Indagación.** Es el proceso de obtención de información verbal mediante conversaciones a los empleados acerca de las operaciones.

- **Entrevista.** Se realizan entrevistas al personal de la entidad con la finalidad de obtener información; que posteriormente deberá ser confirmada y documentada.
- **Encuesta.** Es el proceso de obtención de información mediante la utilización de cuestionarios que se aplican a los empleados de la organización.

#### 4.2.8.3. Técnica de verificación escrita

- **Análisis.** Consiste en segregar un proceso en partes o elementos para analizarlos de manera individual.
- **Conciliación.** Consiste en agrupar datos de la misma naturaleza que provengan de fuentes distintas, con el fin de conciliarlos en una sola.
- **Confirmación.** Consiste en verificar la legitimidad de la información de la entidad auditada, mediante una comunicación escrita ya sea positiva o negativa por parte de terceros.
- **Tabulación.** Consiste en agrupar resultados importantes obtenidos en áreas, segmentos o elementos examinados que permitan llegar a conclusiones.

#### 4.2.8.4. Técnica de verificación documental

- **Comprobación.** Es un detalle de la inspección de la legalidad de documentos que respalda una acción.
- **Cálculo.** Consiste en calcular, contar o totalizar datos numéricos con el fin de asegurarse que las operaciones matemáticas estén correctas.
- **Revisión Selectiva.** Consiste en realizar una revisión rápida de una parte de universo de operaciones para llevarla a evaluación durante la ejecución de la auditoría.

#### 4.2.8.5. Técnica de verificación física

- **Inspección.** Examen físico de bienes materiales o documentos para comprobar la existencia y autenticidad de los mismos.
- **Revisión.** Es una inspección de tipo casual, mediante la cual se realizan revisiones y evaluaciones de las políticas de la entidad y controles administrativos; con el fin de determinar su existencia y verificar su cumplimiento.

#### 4.2.8.6. Otras técnicas

Además de las técnicas indicadas; existen otras técnicas como las siguientes:

- **Verificación.** Se verifica operaciones del periodo que se audita, asegurando el control de las operaciones.
- **Investigación.** Examina acciones, condiciones y acumulaciones; y, procedimientos de activos y pasivos, entre otras.
- **Evaluación.** Proceso de llegar a una conclusión de auditoría, en base a las evidencias presentadas.
- **Medición.** Consiste en medir la eficacia, eficiencia, economía, ecología y ética de una entidad.

Definición tomada del Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001, menciona que “En la auditoría de gestión, también se puede aplicar determinadas prácticas como las que se definen a continuación:

- **Síntomas.** Son los indicios de algo que está sucediendo o va a ocurrir, que advierten al auditor de la existencia de un área crítica o problema y que le orienta para que haga énfasis en el examen de determinados rubros, áreas u operaciones, para definir las técnicas a utilizarse y obtener la evidencia requerida. Fases: 1 Conocimiento Preliminar, 2 Planificación y 3 Ejecución.
- **Intuición.** Es la capacidad de respuesta o reacción rápida manifestada por auditores con experiencia, ante la presencia de ciertos síntomas que inducen a pensar en la posibilidad de un hallazgo. Fases: 1 Conocimiento Preliminar y 3 Ejecución.
- **Sospecha.** Es la acción de desconfiar de una información que por alguna razón o circunstancia no se le otorga el crédito suficiente; la sospecha obliga a que el auditor valide dicha información y obtenga documentación probatoria. Fases: 1 Conocimiento Preliminar y 3 Ejecución.
- **Síntesis.** Preparación resumida de hechos, operaciones o documentos de carácter legal, técnico, financiero, administrativo o de otra índole. Fases: 1 Conocimiento Preliminar y 3 Ejecución.
- **Muestreo Estadístico.** Es la aplicación de los procedimientos de auditoría a una proporción inferior al ciento por ciento de las operaciones

de una entidad, proyecto, programa o actividad, con el propósito de evaluar las características y de inferir a su universo. Fase: 3 Ejecución”.

#### **4.2.9. Papeles de Trabajo**

##### **4.2.9.1. Generalidades**

“Los papeles de trabajo constituyen la constancia escrita del trabajo realizado por el auditor, cuyas conclusiones son las bases de la opinión reflejada en el informe de auditoría.

El auditor trabaja con documentos propiedad del cliente. Los procedimientos de revisión e inspección aplicados quedan reflejados en los papeles de trabajo.

Los papeles de trabajo comprenden la totalidad de los documentos preparados o recibidos por el auditor. Constituyen un compendio de la información utilizada y de las pruebas efectuadas en la ejecución de su trabajo, junto con las decisiones tomadas para llegar a formar la opinión de auditoría”. (Fernández Maestre & Escamilla López)

“Son los registros en los que se describen las técnicas y procedimientos aplicados, las pruebas realizadas, la información obtenida y las conclusiones a las que se llega.

Estos papeles proporcionan el soporte principal que, en su momento, el auditor incorporará en su informe, ya que incluyen observaciones, hechos y argumentos para respaldarlo; además, apoyan la ejecución y supervisión del trabajo. Deben formularse con claridad y exactitud, considerando los datos referentes al análisis, comprobación, opinión y conclusiones sobre los hechos, transacciones o situaciones detectadas. También deben indicar las desviaciones que presentan respecto de los criterios, normas o previsiones de presupuesto, en la medida en que esta información respalde la evidencia, la cual valida las observaciones, conclusiones y recomendaciones contenidas en el informe de auditoría.

El auditor debe preparar y conservar los papeles de trabajo, cuya forma y contenido dependen de las condiciones de aplicación de la auditoría, ya que son el testimonio que registra el trabajo efectuado y el respaldo de sus juicios y conclusiones”. (Franklin, Segunda Edición 2007)

#### **4.2.9.2. Definición**

Definición tomada del Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001, menciona que “Los papeles de trabajo se definen como el conjunto de documentos elaborados u obtenidos por el auditor, donde se registra datos e informaciones obtenidas como producto de la aplicación de técnicas, procedimientos de auditoría, entre otras; que sirven de evidencia del trabajo realizado durante el examen y de los resultados de auditoría revelados en el informe”.

#### **4.2.9.3. Características**

- Su contenido incluirá los datos relevantes de acuerdo al juicio profesional del auditor.
- Los papeles de trabajo deben prepararse en forma clara y precisa, utilizando las necesarias marcas y referencias.
- Deben elaborarse sin enmendadura, asegurando la permanencia y legalidad de la información.



- Se adoptarán las medidas oportunas para garantizar su custodia y confidencialidad, divulgándose las responsabilidades que podrían dar lugar por las desviaciones presentadas.

#### **4.2.9.4. Objetivos**

“El objetivo fundamental de los papeles de trabajo es suministrar evidencia de los procedimientos de trabajo realizados y los comentarios detallados que respaldan la opinión. Adicionalmente, pueden enumerarse otros objetivos, como los siguientes:

- Planificar, coordinar y organizar las distintas fases del trabajo de auditoría.
- Constituir un registro histórico de la información contable y los procedimientos empleados.
- Servir de fuente de información y guía para la elaboración de futuros papeles de trabajo.
- Ayudar al auditor a asegurarse de la correcta realización del trabajo.

- Permitir el control del trabajo realizado mediante la revisión de los papeles de trabajo por un tercero competente”. (Fernández Maestre & Escamilla López)

#### **4.2.9.5. Aspectos básicos para la elaboración de papeles de trabajo**

“Los papeles de trabajo tienen que elaborarse sin perder de vista que su contenido debe incluir:

- Identificación de la auditoría.
- El programa de auditoría.
- Índices, cuestionarios, cédulas y resúmenes del trabajo realizado.
- Indicaciones de las observaciones recibidas durante la aplicación de la auditoría.
- Observaciones acerca del desarrollo de su trabajo.
- Anotaciones sobre información relevante.
- Ajustes realizados durante su ejecución.
- Lineamientos recibidos por áreas o fase de la aplicación.
- Reporte de posibles irregularidades”. (Franklin, Segunda Edición 2007)

#### **4.2.9.6. Custodia y archivo**

Los papeles de trabajo son propiedad del auditor, quien podrá facilitar copias o extractos de sus papeles a la entidad auditada; las mismas que deberán ser organizadas y archivadas en forma sistematizada, en un archivo activo por el lapso de cinco años y en un archivo pasivo por hasta veinte y cinco años, únicamente pueden ser exhibidos y entregados por requerimiento judicial.

##### **4.2.9.6.1. Clasificación del archivo**

- Archivo permanente.
- Archivo de planificación.
- Archivo corriente.

##### **4.2.9.6.2. Estructura y contenido del archivo permanente**

Definición tomada del Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001, menciona que “Este archivo permanente contiene información de interés o utilidad para más de una auditoría o necesarias para auditorías subsiguientes.

La primera hoja de este archivo necesariamente debe ser el índice, el mismo que indica el contenido del legajo.

La finalidad del archivo permanente se puede resumir en los puntos siguientes:

- Recordar al auditor las operaciones, actividades o hechos que tienen vigencia en un período de varios años.
- Proporcionar a los auditores nuevos, una fuente de información de las auditorías realizadas.
- Conservar papeles de trabajo que serán utilizados durante varios años y que no requieren ser preparados año tras año, ya que no se ha operado ningún cambio.

La mayor parte de información se obtiene en la primera auditoría, pero como se indicó su utilización es en ésta y futuras auditorías. Es necesario que en cada auditoría se vaya actualizando su información”.

El archivo permanente se actualizará con cada nueva auditoría; es decir, únicamente existirá un solo archivo permanente.

#### **4.2.9.6.3. Estructura y contenido del archivo de planificación**

Este archivo reúne la información de la planificación de cada auditoría; es decir, habrá un archivo de planificación de cada auditoría realizada.

Entre la documentación que se requiere para formar el archivo de planificación se encuentran:

- Programa de trabajo de la auditoría a realizar.
- Planilla de tiempo empleado en el desarrollo del examen.
- Evaluaciones de los controles internos.

#### **4.2.9.6.4. Estructura y contenido del archivo corriente**

En estos archivos corrientes se guardan los papeles de trabajo relacionados con la auditoría específica de un período, este archivo contiene una carpeta para información general y otra para documentación específica por componentes.

#### 4.2.9.7. Marcas de auditoría

Las marcas de auditoría son signos o símbolos que utiliza el auditor para identificar el tipo de procedimiento, tarea o prueba realizada en la ejecución de un examen.

La utilización de marcas facilita su entendimiento, por esa razón deberán ser sencillas, claras y fáciles de distinguir una de otra.

Las marcas deben ser anotadas en cada papel de trabajo con lápiz de color rojo.

Por sus características, las marcas pueden ser de dos tipos:

- **Estándar.** Se utilizan para hacer referencia a técnicas o procedimientos que se aplican constantemente en las auditorías y son interpretadas de la misma manera por todos los auditores que las emplean.
- **Específicas.** Estas marcas no son de uso común; en la medida en que se adopten deberán integrarse al índice de marcas correspondiente y señalarse con toda claridad al pie o calce de los papeles de trabajo.

A continuación se propone las marcas estándares que pueden utilizarse y que se encuentran relacionadas con las técnicas y otras prácticas que contienen los procedimientos de auditoría.

**Ejemplo:**

MARCA	SIGNIFICADO
✓	Ligado
✕	Comparado
*	Observado
∧	Rastreado
><	Indagado
∩	Analizado
↕	Conciliado
∪	Circularizado
∅	Sin respuesta
⊕	Confirmaciones, respuesta afirmativa
⊖	Confirmaciones, respuesta negativa
<>	Comprobado
∑	Cálculos

Continua →



MARCA	SIGNIFICADO
	Inspeccionado
	Notas explicativas

Figura 21. Marcas de Auditoría

Fuente: Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001

#### 4.2.9.8. Referencia cruzada

Es el hecho de referenciar datos de manera consistente entre papeles de trabajo realizados por el auditor, por medio de la colocación de la referencia del análisis con el cual se relaciona.

Las referencias deben ser escritas en un color diferente, usualmente son de color rojo.

#### Ejemplo:

- Referencia entre los procedimientos de auditoría contenidos en los programas con el respaldo de estos que se encuentran en los papeles de trabajo.



- Referencia entre la información contenida en los papeles de trabajo con las hojas de resumen de hallazgos.

#### **4.2.9.9. Índices**

Los papeles de trabajo se marcan con índices que indiquen la sección del expediente donde deben ser archivados; se debe marcar el número de índice, índice secundario e índice cruzado, en el transcurso o término de la auditoría.

Deben llevar todos unos números de índice para que pueda hallarse con facilidad su relación con cualquier cuenta, análisis o sección de la auditoría, o con cualquier relación o estado en cualquier tiempo durante o después de la auditoría sin pérdida de tiempo.

#### **4.2.10. Parámetros e indicadores de gestión**

Los indicadores de gestión son referencias numéricas generadas al comparar una o varias variables internas o externas, donde indican posibles desviaciones para que la administración pueda tomar oportunas acciones.

#### 4.2.10.1. Indicadores como instrumento de control de gestión

Para la aplicación de indicadores de gestión, es importante que se encuentre implementado el control interno en la entidad y conocer el control de gestión como herramienta de la evolución institucional.



Figura 22. Control de Gestión

Uno de los resultados del control interno que permite ir midiendo y evaluando, es el control de gestión que pretende dar eficiencia y eficacia a sus operaciones por medio del cumplimiento de metas y objetivos institucionales, mediante la aplicación de indicadores de gestión de acuerdo a las necesidades de la institución.

Con la aplicación de los indicadores de gestión, la institución conocerá el grado de cumplimiento de sus actividades.

#### **4.2.10.2. Uso de indicadores en Auditoría de Gestión**

Con la utilización de los indicadores de gestión nos permite medir la eficiencia en el manejo de los recursos, la eficacia de bienes producidos o servicios prestados y el grado de satisfacción de la demanda; los cuales deberán ser medidos y analizados para verificar el nivel de cumplimiento de la misión, objetivos y metas propuestas con anterioridad por la organización.

#### **4.2.10.3. Clasificación de los indicadores de gestión**

Los indicadores de gestión se clasifican de la siguiente forma:

- Cuantitativos y Cualitativos.
- De uso Universal.
- Globales, Funcionales y Específicos.

##### **a) Cuantitativos y cualitativos**

- **Cuantitativos.** Son valores que se generan como producto del resultado de las operaciones.

- **Cualitativos.** Permite evaluar, de manera cualitativa, la capacidad de gestión de la organización; es decir, con enfoque de planificación estratégica analiza las amenazas y oportunidades que tiene la organización en el entorno.

**b) De uso universal**

- **Indicadores de resultados por áreas y desarrollo de información.** Los indicadores de resultados operativos y financieros de la gestión; y, el desarrollo de información de la gestión, muestran la capacidad administrativa de la organización para observar, evaluar y, medir la calidad, oportunidad y disponibilidad de la información; además sirve para la retroalimentación y mejoramiento continuo.
- **Indicadores estructurales.** Se basa en la estructura orgánica y su funcionamiento, estos indicadores permiten identificar niveles de dirección y mando; así como su grado de responsabilidad en la conducción institucional.
- **Indicadores de recursos.** Tiene relación con la planificación de las metas y objetivos, considerando que para planear se requieren contar con recursos.

- **Indicadores de procesos.** Estos indicadores sirven para establecer el cumplimiento de las etapas o fases de los procesos, para alcanzar la misión y objetivos de la organización.
- **Indicadores de personal.** Estos indicadores sirven para medir el grado de eficiencia y eficacia en la administración de los recursos humanos.
- **Indicadores interfásicos.** Son los que se relacionan con el comportamiento de la entidad frente a los usuarios externos; ya sean, personas jurídicas o naturales.
- **Indicadores de aprendizaje y adaptación.** Estos indicadores miden el comportamiento de los recursos humanos dentro de los procesos evolutivos tecnológicos, grupales y de identidad.

**c) Globales, funcionales y específicos.**

- **Indicadores globales.** Estos indicadores evalúan los elementos de la planificación estratégica, como son: la misión, objetivos organizacionales, metas de productividad y de gestión; es decir, miden los resultados en el ámbito de la organización y la calidad del producto y/o servicio que proporciona a sus clientes.

- **Indicadores funcionales o particulares.** Se basa en las funciones que se desarrollan en la entidad, cada función debe ser medida de acuerdo a sus propias características, considerando también la entidad de que se trata; sin embargo, los mismos indicadores globales deben ser adaptados a las funciones o actividades específicas.
- **Indicadores específicos.** Estos indicadores se refieren a una función determinada, o bien a un área o proceso en particular.

#### **4.2.10.4. Construcción de indicadores de gestión**

- **Definición de la entidad, función, área o rubro que se requiere medir.** Es necesario saber qué se va a medir, si es la gestión global de la organización, parte de ella o alguna área o proceso y el nivel al que corresponden.
- **Definición del objetivo que se persigue con el indicador.** Es necesario conocer como se utilizará el indicador para poder tomar las respectivas medidas correctivas.
- **Determinación de la fuente de los datos.** Determinar anticipadamente el lugar de donde será la fuente de información que permita obtener el indicador.

- **Análisis de información.** La información recopilada debe estar debidamente validada y autorizada por los responsables de su emisión.
- **Determinación de la periodicidad del medidor.** Es importante definir cada cuanto tiempo es conveniente cotejar la realidad con el indicador, se debe poner a conocimiento del evaluador y del evaluado.
- **Identificación del receptor del Informe de Gestión.** Se debe establecer quiénes usarán la información del informe de gestión en la toma de decisiones.
- **Revisión de los indicadores.** Los indicadores deben ser evaluados permanentemente con el propósito de readecuarlos a la realidad cambiante de la organización.
- **Usuarios de la información fuente.** Se debe conocer quiénes son usuarios de esta información.

#### **4.2.10.5. Parámetros e indicadores de gestión, de general utilización**

Para la aplicación en la auditoría de gestión, se requiere del conocimiento e interpretación de los siguientes parámetros: economía, eficiencia, eficacia, ecología, ética, calidad e impacto.

## 1. Economía

Como elemento de gestión se definió como el uso oportuno de los recursos en cantidad y calidad adecuadas y al menor costo posible, con relación a los programas de la organización y a las condiciones y opciones que presenta el mercado.

El indicador de economía se relaciona con evaluar la capacidad de una institución para genera y movilizar adecuadamente los recursos financieros en el logro de su misión organizacional. La administración de los recursos de todo tipo, exige siempre el máximo de disciplina y cuidado en el manejo de la caja, del presupuesto, de la preservación del patrimonio y de la capacidad de generación de ingresos.

Algunos indicadores de economía de una institución pueden ser su capacidad de autofinanciamiento, la eficacia en la ejecución de su presupuesto, su nivel de recuperación de recursos colocados en manos de terceros, entre otros. Los siguientes son algunos indicadores de economía actualmente en uso:

- Porcentajes de recuperación de créditos de corto plazo.
- Cobranzas/ Facturación.
- Ingresos propios/ Ingresos totales.
- Ingresos de operación/ Gastos de Operación.



**a) Indicadores de insumos:**

Establecen relaciones entre los insumos o recursos (humanos, físicos, financieros y técnicos), necesarios en el desarrollo de la actividad de la entidad, por ejemplo: el número total de personas que laboran en la entidad, es por sí solo un indicador histórico que permite medir los incrementos o reducciones de la planta; al relacionarse con otras como el financiero, determina el nivel promedio de salario, los salarios por niveles, entre otros.

Los indicadores del recurso humano establecen la intensidad con la cual se utilizan este insumo en los diferentes procesos, estableciendo relaciones entre: Sueldos y salarios, Gastos por servicios personales, Prestaciones sociales, entre otros.

**Costo de Personal:**

$$\frac{\text{Valor total nómina personal por nivel}}{\text{Valor total nómina personal de la entidad}} \times 100$$

Muestra la participación de los diferentes niveles del personal frente al gasto total de la nómina, indicando cuál de los niveles tiene mayor incidencia en el costo total.

$$\frac{\text{Gasto total de nómina}}{\text{Número total de funcionarios de planta (o por niveles)}}$$

El resultado obtenido permite establecer el valor unitario promedio por empleado o niveles de planta.

$$\frac{\text{Gasto por servicios personales}}{\text{Gastos de funcionamiento}} \times 100$$

Muestra la proporción de los gastos por servicios personales con respecto al gasto funcionamiento.

$$\frac{\text{Horas Extras}}{\text{Horas Normales Totales}}$$

El resultado obtenido permite establecer el valor por cada hora extra por empleado.

**Abastecimiento:**

$$\frac{\text{Compras en el período}}{\text{Presupuesto compras}} \times 100$$

El resultado permite determinar cuánto del plan de compras se ha ejecutado, con respecto al presupuesto asignado en un período determinado.

$$\frac{\textit{Compra de Equipo Período}}{\textit{Total Gastos Inversión}}$$

Del total destinado a gastos de inversión, muestra cuánto se ha ejecutado en la compra de equipo.

**Manejo de Personal:**

$$\frac{\textit{Gastos de Capacitación}}{\textit{Número Total Personal Planta}}$$

Muestra el costo promedio de la capacitación del personal de planta si se capacitaron en su totalidad.

$$\frac{\textit{Gastos de Capacitación}}{\textit{Número Total de Personal Capacitado}}$$

Muestra el costo promedio del personal capacitado durante el período.

$$\frac{\text{Número Total de Personal Capacitado}}{\text{Número Total de Personal de Planta}} \times 100$$

Muestra cuánto del total de personal de planta ha sido capacitado.

$$\frac{\text{Gasto Personal Capacitado por Actividad}}{\text{Gasto Total de Capacitación}}$$

Muestra cuánto de los recursos para capacitación se han utilizado por actividad.

**Gasto de funcionamiento:**

$$\frac{\text{Gasto de Mantenimiento}}{\text{Gastos Generales}}$$

El resultado establece cuánto de los gastos generales se están utilizando para mantenimiento.

$$\frac{\text{Gastos de Operación}}{\text{Número Total de Servicios Ofrecidos}}$$

Cuánto por servicio ofrecido se ha involucrado de gastos de operación (este indicador se utiliza en casos en los cuales se pueda cuantificar el servicio prestado).

### **b) Análisis contratación administrativa**

Analice y evalúe, el comportamiento que tuvo la administración en la iniciación, ejecución, terminación y liquidación del contrato, de acuerdo a las disposiciones legales, administrativas, económicas, financieras y técnicas, que debieron observarse en el proceso contractual, enmarcadas dentro de los principios fundamentales de contratación.

### **c) Análisis de recursos financieros**

Elabore un cuadro analítico en el que se describan los ingresos financieros en cuanto a su origen y aplicación, para evaluar:

#### Origen

- La participación de los diferentes rubros con respecto al total de ingresos.
- Si los ingresos propios son representativos, evalúe la eficiencia en el recaudo de los mismos.

- Composición de los recursos de los créditos (internos y externos).

En cuanto a la aplicación:

- Determine la participación por ítems frente al total de gasto.
- Analice la causa y el efecto del rubro de mayor participación.
- De acuerdo con las características de la entidad, evalúe si el porcentaje para la inversión se ajusta a los requerimientos y necesidades de la entidad en el logro de sus objetivos.

#### **d) Análisis y evaluación de costos ociosos de los activos fijos de operación**

Del total de activos fijos de operación (involucrados directamente al proceso de producción de un bien o prestación de un servicio), realice una prueba selectiva que permita determinar, los activos operativos que se encuentran subutilizados o han sido destinados a actividades diferentes.

Mediante inspección ocular, cuestionarios, entrevistas al personal operativo, información contable entre otros; establezca las características del bien, y defina:

Costo de adquisición; Capacidad instalada; Capacidad de producción; Ajustes por inflación; Valorización; Reparaciones, (Frecuencia y costo); Mantenimientos, (programa y costo); Personal involucrado al manejo del bien; Tiempo utilizado en el período; Valor en libros; Depreciación del período, Depreciación acumulada; Vida útil del bien; Avance tecnológico y Adaptaciones.

La incidencia de mantener costos ociosos, es el reflejo de una inadecuada administración de los recursos físicos que a su vez, se traduce en la administración de los ingresos operativos y la cobertura de los bienes o servicios ofrecidos.

#### **e) Análisis de la relación beneficio-costo**

Una manera de evaluar los programas de carácter social es por medio de la metodología Análisis Beneficio-Costo, donde se establece la rentabilidad social de los proyectos; y se contrastan los beneficios y los costos que se derivan de su ejecución. Dicho proceso se puede representar en un flujo por medio del cual se determina la racionalidad en la asignación de los recursos y el impacto social del mismo sobre la comunidad.

Al realizar la evaluación social, se pretende saber qué es lo que quiere la sociedad y los precios de los recursos utilizados en la prestación o

producción de un servicio, a fin de establecer la eficiente asignación de los insumos con el máximo de beneficio.

Para realizar este tipo de análisis se requiere la utilización de los precios sociales, porque los precios de mercado de los insumos no reflejan el verdadero costo social por su utilización, al encontrarse confundidos por una serie de factores políticos y económicos (política de gobierno, tipos de cambio, controles, subsidios, financiaciones, entre otros), razón, que conlleva a valorar los costos y beneficios a precios para determinar la contribución a la sociedad, al hablar de términos sociales las condiciones del mercado deben ser de competencia perfecta.

Es importante definir los conceptos de costo y beneficio para la evaluación de los proyectos sociales:

- **Costo.** Es todo aquello que reduce al bienestar de la sociedad.
- **Beneficio.** Es todo aquello que eleva el bienestar de la sociedad.

Conceptos que difieren sustancialmente de la definición de rentabilidad privada en donde:

- **Costo.** Es todo aquello que se traduce en una erogación monetaria.
- **Beneficio.** Todo aquello que supone un ingreso monetario.



El análisis beneficio-costos se realiza teniendo en cuenta las metodologías existentes para la evaluación de proyectos sociales.

## **2. Eficiencia**

Como elemento de gestión, se definió como el grado de eficiencia que viene dado de la relación entre los bienes adquiridos o producidos o servicios prestados, por un lado; y, el manejo de los recursos humanos, económicos y tecnológicos para su obtención, por otro; incluye la relación de los recursos programados con los realmente utilizados para el cumplimiento de las actividades.

Eficiencia, es la utilización racional de los recursos disponibles, a un mínimo costo para obtener el máximo de resultados en igualdad de condiciones de calidad u oportunidad. Los indicadores de eficiencia miden los costos unitarios, la productividad de los recursos utilizados en una entidad, en un proyecto, programa, entre otros.

Los indicadores de eficiencia, miden la relación entre dos magnitudes: la producción física de un bien y los insumos o recursos que se utilizaron para alcanzar ese producto, pero de manera óptima. El indicador habitual de eficiencia es el costo unitario o costo promedio de producción, ya que relaciona la productividad física, con su costo.

Otro tipo de indicadores de eficiencia es el que relaciona volúmenes de bienes y servicios o recursos involucrados, con los gastos administrativos incurridos por la institución.

El objetivo de estos indicadores es:

- Medir la productividad administrativa y operativa en relación con el recurso utilizado frente al servicio prestado.
- Establecer el indicador principal de eficiencia (rentabilidad), que permite valorar los costos y beneficios de la empresa a la sociedad.
- Identificar los procesos administrativos y operativos utilizados en la transformación de los recursos a fin de evaluar la celeridad y los costos incurridos en el proceso productivo.
- Establecer la eficiencia en la utilización de los recursos en el logro de objetivos previstos.
- Determinar si la cobertura alcanzada en la producción o prestación de servicio, logró las metas establecidas al mínimo costo.

### a) Indicador de productividad

$$PRODUCTIVIDAD = \frac{\text{Volumen de producción o prestación de servicios}}{\text{Volumen de insumos (Costos)}}$$

Es la relación de volumen de producción o servicios prestados en un período y los insumos utilizados en producción. El valor de los servicios prestados como los insumos utilizados se puede medir en unidades físicas o en dinero con relación al tiempo.

### b) Costos de operación

Relaciona los costos necesarios para la producción de un bien o prestación de un servicio, con la cantidad de beneficiarios, personal involucrado, servicio prestado, entre otros, para establecer el costo promedio, costo total y el costo unitario por servicio.

$$\text{Eficiencia Administrativa} = \frac{\text{Gasto Funcionamiento}}{\text{Usuarios Atendidos por Clase de Servicios}}$$

Establece el costo promedio de funcionamiento por cada uno de los usuarios o beneficiarios del servicio prestado, se utiliza para cada programa o proyecto de inversión con relación a la población directamente beneficiaria.

$$\text{Costos de Operación} = \frac{\text{Costo del Programa Inversión}}{\text{Total Gastos de funcionamiento}}$$

Muestra la participación de los gastos de funcionamiento con respecto al valor de la inversión social al plan o proyecto de la referencia.

$$\text{Costos de Operación} = \frac{\text{Costo Total por Servicio}}{\text{Número Total de Usuarios Atendidos}}$$

Muestra el costo promedio por usuario atendido.

*Eficiencia en el Servicio*

$$= \frac{\text{Volumen o cantidad de Servicios (Programas o Actividades)}}{\text{Número Total de Beneficiarios de Servicios (Ofrecidos)}}$$

Indica cuántos del total de usuarios con derecho al servicio han sido beneficiarios del mismo.

$$\text{Oportunidad} = \frac{\text{Tiempo Programado Proyecto o Programa}}{\text{Tiempo Utilizado por Programa o Actividad}}$$

Muestra el grado de cumplimiento del proyecto o programa por actividad.

$$\text{Cantidad} = \frac{\text{Número de Servicios Prestados (Programa o Actividad)}}{\text{Número de Servicios Projectados (Programa o Actividad)}}$$

Muestra cuánto del servicio proyectado se ha cumplido o qué cobertura ha tenido el servicio.

### 3. Eficacia

Como elemento de gestión se definió como la relación entre los servicios o productos generados y los objetivos y metas programadas.

Existe eficacia cuando de una determinada actividad o servicio se obtienen los resultados esperados, independientemente de los recursos utilizados para obtener dichos resultados.

La eficacia de una organización se mide por el grado de cumplimiento de los objetivos previstos; es decir, comparando los resultados reales obtenidos con los resultados previstos. Es posible obtener medidas de eficacia en la entidad, en tanto los objetivos sean claramente establecidos y cuantificados.

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Número de Usuarios atendidos por servicio}}{\text{Número Potencial de Usuarios por Servicio}}$$

Muestra qué porcentaje de la población potencial para la atención, tuvo acceso o fue beneficiaria del servicio:

Si el indicador es = 1 se cumplió la meta.

Si es < 1 se hablaría de una pérdida social al no cumplir con la meta establecida.

Si es > 1 existe efectividad en la prestación del servicio.

$$Oportunidad = \frac{Tiempo Ejecutado}{Tiempo Programado}$$

Muestra el grado de cumplimiento con respecto al tiempo programado.

$$Oportunidad = \frac{Tiempo requerido por Servicio}{Número de Servicios Prestados}$$

Mide la cantidad de tiempo que se requiere por servicio.

$$Cantidad = \frac{Recurso Utilizado}{Recurso Planteado}$$

Muestra el volumen de recursos utilizados frente a lo planteado.

$$Volumen = \frac{Gastos Ejecutados}{Gastos Programados}$$

Muestra el grado de cumplimiento de los gastos establecidos frente a lo ejecutado presupuestariamente.

#### *Eficacia en el Desarrollo de Proyectos*

$$= \frac{Unidades de Metas Logradas \times Tiempo Planeado}{Unidades de Metas Programadas \times Tiempo Real}$$

Del resultado obtenido se puede concluir:

Si  $E > 1$  el proyecto es más que eficaz.

Si  $E = 1$  el proyecto es eficaz.

Si  $E < 1$  el proyecto es ineficaz o crítico.

#### **4. Ecología**

Con los indicadores ambientales se trata de lograr en términos medibles que se pueden identificar con metas; ya que son medidas de ejecución que ayudan a describir cuantitativamente la calidad ambiental y permiten el monitoreo del progreso; su utilidad es proporcionar información ambiental de tipo socio-económica.

Los indicadores ambientales tienen las siguientes ventajas:

- Proporcionan información al público y a los que toman decisiones.
- Permiten la comparación de tiempo y espacio.
- Gestión de colección de información.
- Permiten la medida de eficacia y la valoración del progreso.
- Proporcionan un sumario de datos.
- Permiten la valoración de componentes ambientales que no se puede medir directamente.

Los indicadores ambientales se pueden dividir en dos grupos: indicadores ambientales de calidad e indicadores ambientales de ejecución.

- **Indicadores Ambientales de Calidad.** Miden la condición de las características ambientales claves. Las características seleccionadas deben ser significativas en términos del nivel de impacto o escasez o deben ser indicativas de que representan una medida global de calidad o tendencias básicas.
- **Indicadores Ambientales de Ejecución.** Miden la influencia de las actividades humanas en el medio ambiente. Incluyen indicadores secundarios que miden la calidad básica por procurar indicadores terciarios que valoran el efecto directo de políticas particulares; incluyen



el nivel de actividad económica, la opinión pública, el número de áreas protegidas y cantidad de energía generada.

## **5. Ética**

No existen indicadores cuantitativos para medir el elemento ético; por lo tanto es indispensable realizar la aplicación de un examen de auditoría de gestión para confrontar la conducta ética, los valores y moral institucional con el Código de Ética, reglamento orgánico funcional y más normativa que permita la comparación entre lo establecido o escrito, versus el comportamiento y accionar de los administradores, funcionarios y empleados; quienes están obligados a respetar estrictamente estas normas, actuando con transparencia y apegados a las leyes, normas y buenas costumbre que exige la sociedad.

### **1. Calidad**

Es la cantidad, grado y oportunidad en que el producto o servicio prestado satisface la necesidad del usuario o cliente.

La medición de la calidad se realiza mediante lo siguiente:

- Comparación de un producto o servicio con especificaciones o estándares establecidos por los usuarios.
- Comparación de un producto o servicio con especificaciones o estándares reconocidos.
- Encuestas o cuestionarios para medir de manera directa la satisfacción de las necesidades del cliente o usuario; no es recomendable procesar la información recibida a través de libros o buzones de reclamos.

## **2. Impacto**

Es la repercusión a mediano o largo plazo en el entorno social, económico o ambiental, de los productos o servicios prestados; se mide a través de:

- Notas de prensa sobre la repercusión del producto o servicio producido en el ambiente económico, social o ambiental.
- Encuestas o cuestionarios para medir la satisfacción de las necesidades del cliente o usuario.

- Datos estadísticos o históricos sobre el deterioro ambiental, social o económico.

Los impactos medibles a través de la auditoría de gestión son:

- **Impacto Tecnológico.** Cambios en tecnología y sus efectos en el desarrollo.
- **Impacto Institucional.** Efectos en la capacidad institucional y en el desempeño institucional.
- **Impacto Económico.** Efectos en las familias, comunidades, en el sector, la economía, entre otros y análisis de costo-beneficio.

Los índices de impacto son la medición de aquellos factores que determinan la competitividad de una empresa; los que hacen la diferencia frente a la competencia, por tanto, los que aseguran su permanencia en el mercado, crecimiento y rentabilidad.

Los índices de impacto son los siguientes:

- a) **Índices fundamentales o competitivos.** Son aquellos índices que las empresas deben monitorear en forma permanente como condición para mantener su competitividad; estos índices se clasifican en:

- **Índice de rentabilidad.** Es el resultado de la eficiencia y eficacia organizacional, se genera debido al análisis de productividad de la compañía.
  
  - **Índice de satisfacción del cliente interno.** Se obtiene a través de mediciones periódicas de la cultura o del clima organizacional, con el objetivo de dar seguimiento a cada uno de los factores claves de la satisfacción del cliente interno.
  
  - **Índice de satisfacción del cliente externo.** Es el producto de la evaluación sistemática y permanente que hace el cliente sobre el servicio que recibe. La organización debe diseñar y poner en marcha un sistema que le permita escuchar al cliente, recibir su evaluación y medir la satisfacción con el servicio que recibe.
  
  - **Índice de competitividad.** Son el resultado de un análisis sistemático de la competencia.
- b) Índices de impacto causales.** Son aquellos factores internos o externos que generan satisfacción o insatisfacción y que tienen efecto sobre los índices fundamentales que afectan la rentabilidad, el servicio al cliente interno y externo, así como los índices de competitividad.

Ejemplo de índices de impacto causales:

- Índice de reclamos.
- Índices de despachos.
- Índices de devoluciones.
- Índices de visita a clientes.
- Índices de post-venta.
- Índices de desperdicios.
- Índices de no calidad.
- Índices de rotación.
- Índices de reclamos de clientes internos.
- Índices de cartera vencida.
- Índices de recuperación de cartera.
- Índices de respuesta a la competencia.
- Índices de respuesta al mercado.

#### **4.2.10.6. Los indicadores financieros**

Estos indicadores representan el estudio efectuado a los estados contables de una organización en períodos de tiempo, con el propósito de evaluar el desempeño financiero y operacional del mismo, así como para contribuir a la acertada toma de decisiones por parte de la alta gerencia; a más de realizar comparaciones de indicadores de la organización de

diversos períodos, se pueden también comparar entre indicadores de empresas del mismo sector al que pertenece.

Esta es la forma más común de análisis financiero y representa la relación entre dos cuentas o rubros de los estados contables con el objeto de conocer aspectos tales como la liquidez, rotación, solvencia, rentabilidad y endeudamiento del ente evaluado.

### **1. Indicadores que miden la liquidez o solvencia**

a) Capital del Trabajo.

$$\textit{Capital de Trabajo} = \textit{Activo Corriente} - \textit{Pasivo Corriente}$$

b) Índice de Independencia Financiera.

$$\textit{Índice de Independencia Financiera} = \frac{\textit{Pasivo Corriente}}{\textit{Pasivo Total}}$$

- c) Índice de Solvencia (Razón Corriente) o de Equilibrio Financiero a Corto Plazo.

$$\text{Índice de Solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

- d) Equilibrio financiero a Largo Plazo.

$$\text{Equilibrio financiero a Largo plazo} = \frac{\text{Capital}}{\text{Activo no Corriente}}$$

- e) Índice de Liquidez Inmediata.

$$\text{Índice de Liquidez Inmediata} = \frac{\text{Efectivo} + \text{Invent. Temporales}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

- f) Índice de Liquidez (Prueba Acida).

$$\text{Índice de Liquidez (Prueba Acida)} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

g) Índice de Semi-Liquidez.

$$\text{Índice de Semi - Liquidez} = \frac{-\text{Activo no Corriente}}{\text{Activo Total}}$$

h) Liquidez del Activo Corriente.

$$\text{Liquidez del Activo Corriente} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{Activo Corriente}}$$

i) Rotación de Productos Terminados.

$$\text{Rotación de Productos Terminados} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inv. Promedio de Prod. Terminados}}$$

j) Plazo Medio de Productos Terminados.

$$\begin{aligned} \text{Plazo Medio de Productos Terminados} \\ = \frac{360 \text{ Días}}{\text{Rotación de Productos Terminados}} \end{aligned}$$



k) Rotación de Materias Primas.

$$\text{Rotación de Materias Primas} = \frac{\text{Costo de Materia Prima Utilizada}}{\text{Inv. Promedio de Materias Primas}}$$

l) Plazo Medio de Materias Primas.

$$\text{Plazo Medio de Materias Primas} = \frac{360 \text{ Días}}{\text{Rotación Materias Primas}}$$

m) Rotación de Cuentas por Cobrar.

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas a Crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por Cobrar}}$$

n) Plazo Medio de Cuentas por Cobrar.

$$\text{Plazo Medio de Cuentas por Cobrar} = \frac{360 \text{ Días}}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$$

o) Rotación de Cuentas por Pagar.

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Compras Anuales a Crédito}}{\text{Promedio de Cuentas por Pagar}}$$

p) Plazo Medio de Cuentas por Pagar.

$$\text{Plazo Medio de Cuentas por Pagar} = \frac{360 \text{ Días}}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}}$$

## 2. Indicadores que miden el endeudamiento

a) Índice de Solidez (Endeudamiento).

$$\text{Índice de Solidez (Endeudamiento)} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

b) Índice de Pasivo a Capital Permanente.

$$\text{Índice de Pasivo a Capital Permanente} = \frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Capital Permanente}}$$

c) Índice de Pasivo a Patrimonio.

$$\text{Índice de Pasivo a Patrimonio} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

### 3. Indicadores que miden la rentabilidad

a) Rentabilidad Global.

$$= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

$$= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

$$= \text{Margen de Ventas} \times \text{Rotación del Activo}$$

b) Rentabilidad sobre el Patrimonio.

$$\text{Rentabilidad sobre el Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Promedio}}$$

c) Rentabilidad sobre el Capital Social.

$$\text{Rentabilidad sobre el Capital Social} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Social Promedio}}$$

d) Utilidad por Acción.

$$\text{Utilidad por Acción} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Acciones en Circulación}}$$

e) Rentabilidad por Acción.

$$\text{Rentabilidad por Acción} = \frac{\text{Utilidad por Acción}}{\text{Valor Nominal de la Acción}}$$

f) Dividendo por Acción.

$$\text{Dividendo por Acción} = \frac{\text{Dividendos Declarados}}{\text{Acciones en Circulación}}$$

g) Valor en Libros por Acción.

$$\text{Valor en Libro por Acción} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Acciones en Circulación}}$$

h) Rentabilidad Operativa de la inversión.

$$\text{Rentabilidad Operativa de la inversión} = \frac{\text{Resultado Neto Total}}{\text{Activo Total}}$$

i) Rentabilidad Operativa del Capital Propio.

$$\text{Rentabilidad Operativa del Capital Propio} = \frac{\text{Resultado Operativo Neto}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

j) Rentabilidad Total del Capital Propio.

$$\text{Rentabilidad Total del Capital Propio} = \frac{\text{Resultado Neto Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

#### 4. Indicadores que miden el rendimiento

a) Rendimiento de las Ventas.

$$\text{Rendimiento de las Ventas} = \frac{\text{Resultado Neto Operativo}}{\text{Ventas Totales}}$$

b) Rendimiento del Capital Ajeno.

$$\text{Rendimiento del Capital Ajeno} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \times \frac{\text{Resultado Neto Operativo}}{\text{Pasivo Total}}$$

c) Rendimiento del Endeudamiento.

$$\text{Rendimiento del Endeudamiento} = \frac{\text{Rendimiento Capital Ajeno}}{\text{Intereses Pagados}}$$

## 5. Indicadores que miden la capacidad de pago

a) Cobertura de Intereses.

$$\text{Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad en Operación}}{\text{Total de Intereses}}$$

b) Cobertura Total.

$$\text{Cobertura Total} = \frac{\text{Utilidad} + \text{Depreciación} + \text{Intereses}}{\text{Total de Cuotas de Principal e Intereses}}$$

c) Cobertura del Pasivo.

$$\text{Cobertura del Pasivo} = \frac{\text{Utilidad} + \text{Depreciación} + \text{Amortización}}{\text{Cuotas de Principal Deuda a Largo Plazo}}$$

## 6. Índices de Gestión Financiera

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

### 4.3. Metodología de la ejecución de la Auditoría de Gestión

#### 4.3.1. Flujo del Proceso de la Auditoría de Gestión





### **4.3.2. Fases del Proceso de la Auditoría de Gestión**

#### **4.3.2.1. FASE I: Conocimiento preliminar**

“Mediante etapa el auditor se familiariza con el entorno interno y externo de la organización observando de forma más directa el área, proceso o actividad a evaluar, con el objeto de apreciar a simple vista los problemas que enfrentan los involucrados ya que los mismos le servirán para el diagnóstico de puntos críticos.” (Franklin, Segunda Edición 2007)

##### **4.3.2.1.1. Objetivos**

El fin es obtener y actualizar la información sobre la entidad y sus actividades, identificando en forma global las condiciones existentes para realizar la auditoría.

La planificación empieza con el conocimiento preliminar de la “COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN TELECOMUNICACIONES SISTELVYCOM Cía. Ltda.”, principalmente al Departamento de Operaciones y Proyectos para lo cual se realizará procedimientos como: recopilación, revisión y análisis de la información obtenida.

#### 4.3.2.1.2. Actividades

Actividades de la planificación preliminar:

- Visitar las instalaciones, para observar el desarrollo de las actividades y operaciones.
- Entrevistar a las autoridades, con el objeto de conocer su expectativa de la auditoría y opiniones del área de estudio.
- Preparar archivos corriente y permanente, con el fin de conocer los antecedentes de auditorías anteriores y que la información de la empresa se encuentra registrada.

**Archivo Permanente.** Son aquellos que no varían de un año a otro, contienen información que es útil a exámenes posteriores. Documentos a revisar: base legal, manual de procedimientos y funciones, organigramas, reglamentos, estatutos, contratos a largo plazo, escrituras, Informes de Auditoría, Actas de Junta de Accionistas.

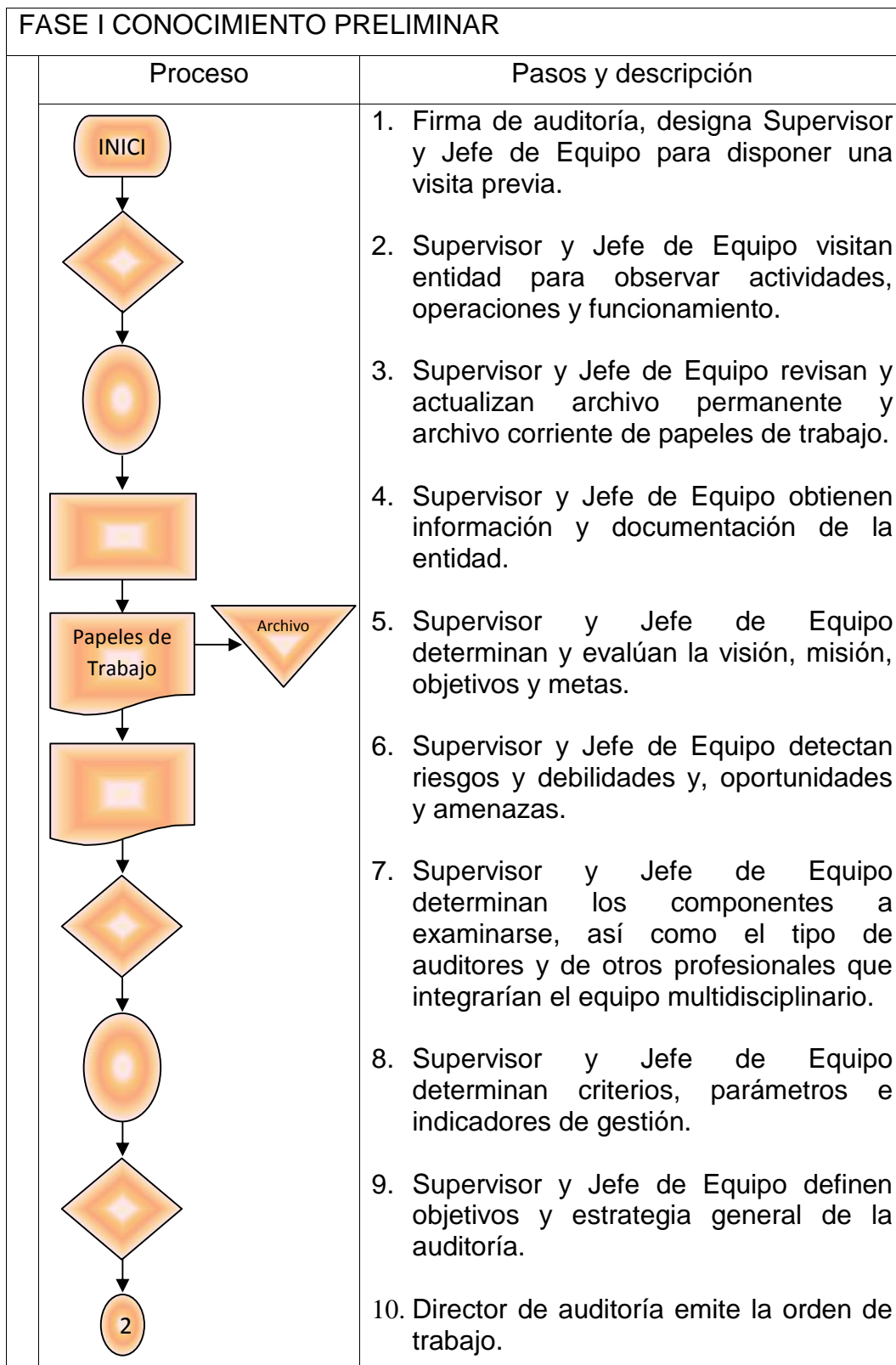
**Archivo Corriente.** Incluye documentos de trabajo efectuado por el auditor en el curso de examen. Papeles que se generan en el proceso de la Auditoría: cuestionarios de evaluación de la compañía, Programa de Trabajo.

- Determinar indicadores de gestión para evaluar el grado de cumplimiento de los procesos de soporte y supervisión técnica del departamento de operaciones y proyectos.
- Detectar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en el ambiente de la organización.
- Evaluar el Control Interno para verificar, comparar y validar actividades de la compañía.
- Definición del objetivo de estrategia general de la auditoría a realizarse.

#### **4.3.2.1.3.Productos**

- Archivo permanente actualizado.
- Archivo corriente y papeles de trabajo.
- Información útil y necesaria para llevar a cabo la planificación.
- Objetivo y estrategia general de la auditoría.

## 4.3.2.1.4. Flujo de actividades



#### **4.3.2.1.5. Formatos y modelos de aplicación**

- a) Cuestionario de control interno, evaluación preliminar de la estructura.
- b) Diagnostico FODA, matriz de ponderación de riesgos y evaluación de las áreas críticas.
- c) Componentes determinados en auditorías piloto realizadas por la firma auditora.
- d) Indicadores de gestión utilizados en auditorías piloto realizadas por la firma auditora.
- e) Equipo multidisciplinario que participaron en auditorías piloto realizadas por la forma auditora.

#### **4.3.2.2. FASE II: Planificación**

##### **4.3.2.2.1. Generalidades**

La planificación permite al auditor, determinar los lineamientos para la consecución de los objetivos de auditoría; una adecuada planificación del trabajo de auditoría permite identificar aquellas aéreas importantes donde

existen problemas potenciales, debiendo considerarse que la planeación debe ser proporcional al tamaño de la entidad.

#### **4.3.2.2.2. Definición**

Es el desarrollo de una estrategia general y un enfoque detallado para la naturaleza, oportunidad y alcance esperados de la auditoría. El auditor planea desempeñar la auditoría de manera eficiente y oportuna, fijando prioridades y señalando medios para alcanzarlos.

#### **4.3.2.2.3. Objetivos**

Consiste en orientar la revisión hacia los objetivos establecidos para los cuales debe establecerse los pasos a seguir en la presente y siguientes fases y las actividades a desarrollar. La planificación debe contener la precisión de los objetivos específicos y el alcance del trabajo por desarrollar considerando entre otros elementos, los parámetros e indicadores de gestión de la entidad; la revisión debe estar fundamentada en programas detallados para los componentes determinados, los procedimientos de auditoría, los responsables, y las fechas de ejecución del examen; también debe preverse la determinación de recursos necesarios tanto en número como en calidad del equipo de trabajo que será utilizado en el desarrollo de la revisión, con

especial énfasis en el presupuesto de tiempo y costos estimado; finalmente, los resultados de la auditoría esperados, conociendo de la fuerza y debilidades y de la oportunidad de mejora de la entidad, cuantificando en lo posible los ahorros y logros esperados.

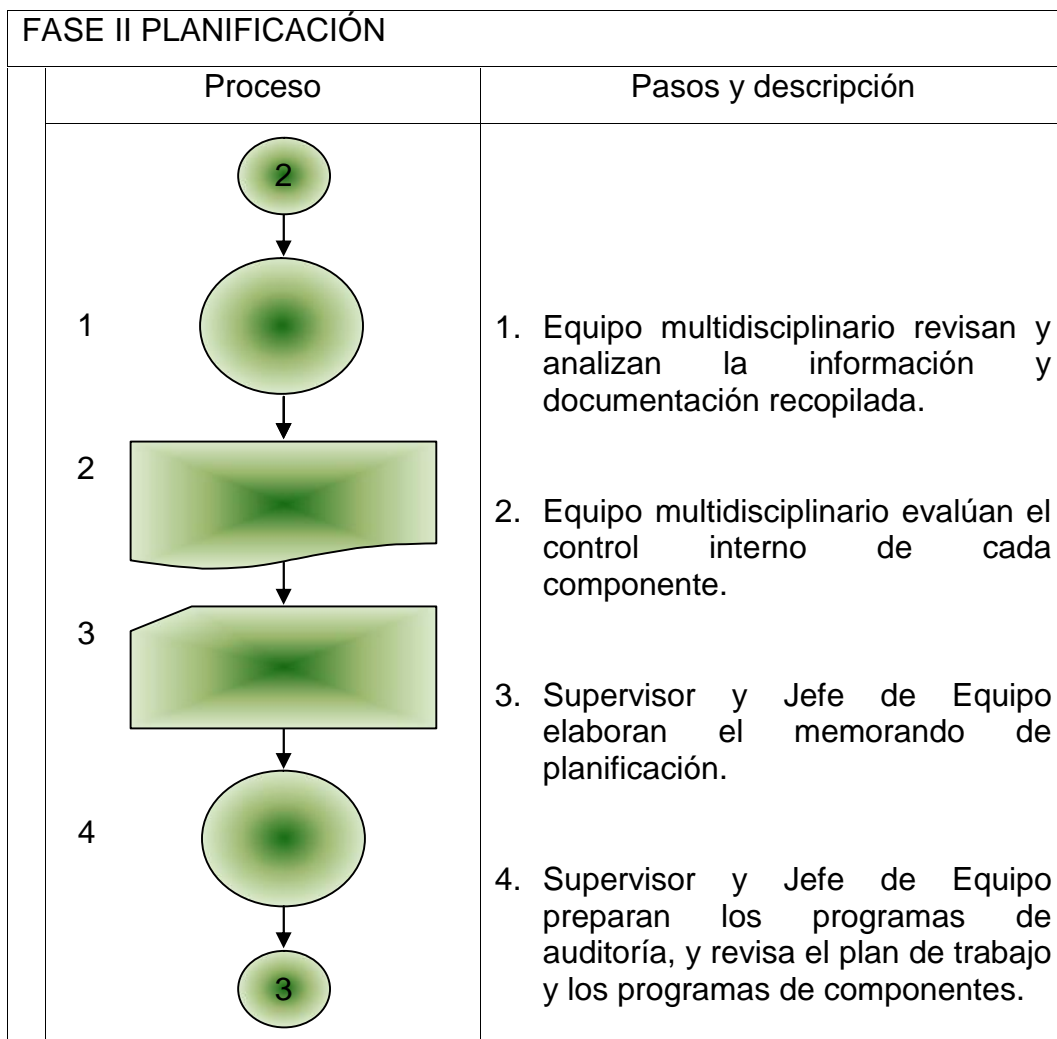
#### **4.3.2.2.4. Actividades**

- Considerar el objetivo de la auditoría y el reporte de la planificación preliminar para determinar los componentes a ser evaluados.
- Recopilar información adicional de acuerdo con las instrucciones establecidas en la planificación preliminar.
- Evaluar la estructura de control interno del ente o área a examinar.
- Calificar los factores específicos de riesgo y definir el enfoque de la auditoría.
- Seleccionar los procedimientos de auditoría derivados de los resultados obtenidos en la evaluación de la estructura de control interno.
- Considerar los procedimientos de auditoría exigidos por la naturaleza de las actividades a ser evaluadas.

**4.3.2.2.5. Productos**

- Memorando de planificación.
- Programas de auditoría para cada componente (proyecto, programa o actividad).

**4.3.2.2.6. Flujo de actividades**





#### **4.3.2.2.7. Formatos y modelos de aplicación**

- Memorando de planificación.
- Cuestionario de evaluación específica de control interno por componentes.
- Flujogramas de procesos.
- Programas de trabajo por componentes.

#### **4.3.2.3. FASE III: Ejecución**

##### **4.3.2.3.1. Objetivos**

En esta fase el auditor deberá aplicar los procedimientos establecidos en los programas de auditoría y determinar los hallazgos significativos relacionados con el área objeto de estudio, desarrollando los atributos de condición, criterio, causa y efecto.

Todos los hallazgos desarrollados por el auditor, estarán sustentados en papeles de trabajo en donde se concreta la evidencia suficiente y competente que respalda la opinión y el informe.

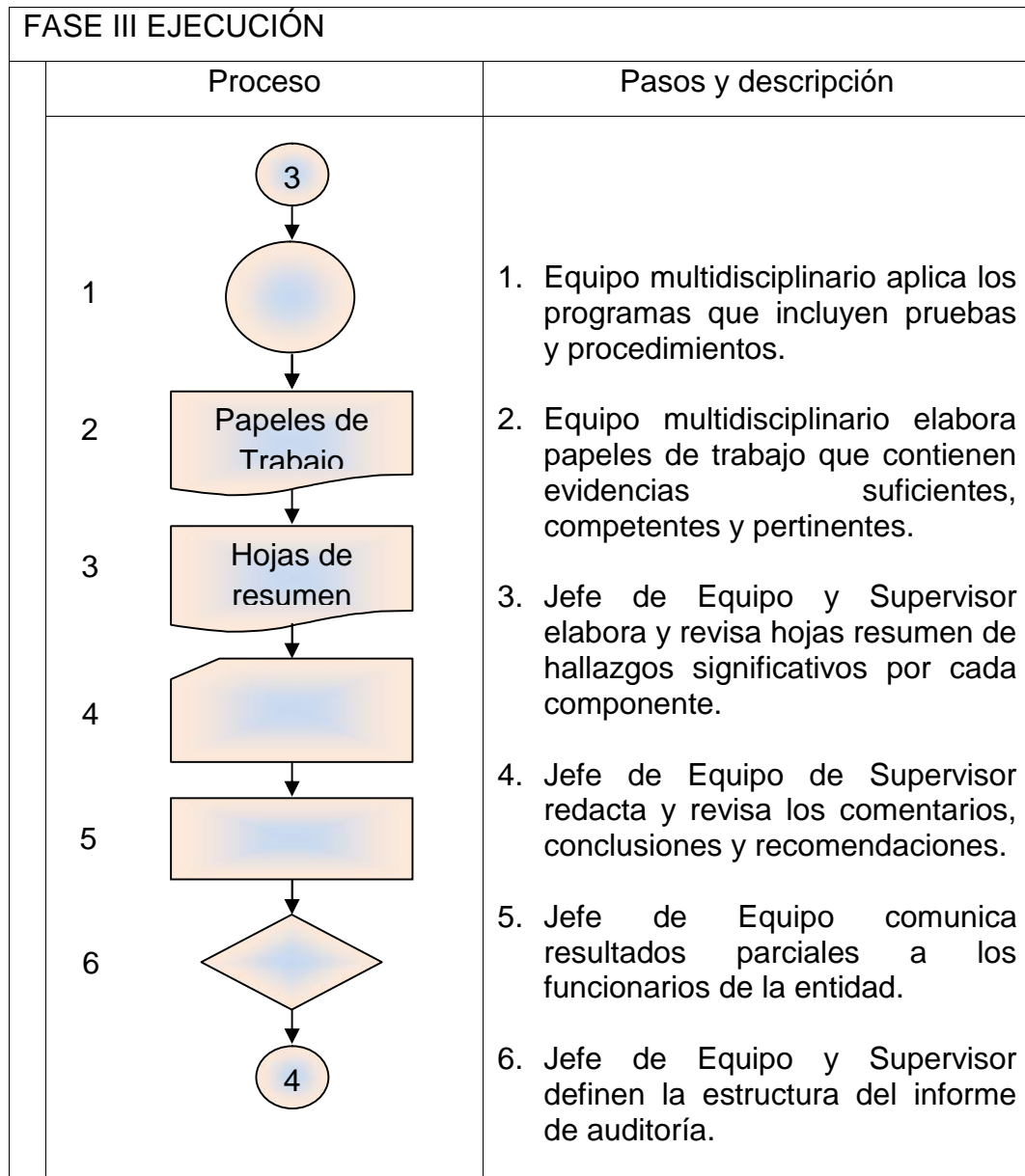
#### **4.3.2.3.2. Actividades**

- Preparación de papeles de trabajo que contengan evidencia suficiente, competente y relevante.
- Desarrollar los hallazgos y obtener evidencia suficiente y necesaria, basada en los criterios de auditoría y procedimientos definidos en cada programa, para sustentar las conclusiones y recomendaciones de los informes.
- Elaboración de resumen de hallazgos significativos por cada componente examinado.

#### **4.3.2.3.3. Productos**

- Papeles de trabajo.
- Hojas de hallazgos por cada componente

#### 4.3.2.3.4. Flujo de actividades



#### 4.3.2.3.5. Formatos y modelos de aplicación

- Estructura del informe de auditoría de gestión.
- Matriz de Hallazgos.

#### **4.3.2.4. FASE IV: Comunicación de resultados**

##### **4.3.2.4.1. Generalidades**

###### **4.3.2.4.1.1. Comunicación al inicio de la auditoría**

El auditor jefe de equipo, por medio de un oficio, notificará el inicio de la auditoría a los funcionarios que mantengan relación directa con las operaciones a ser examinadas, de acuerdo al objetivo y alcance de la auditoría.

La comunicación a los funcionarios se realizará en forma individual y, de ser posible, en el domicilio del interesado, por correo certificado o a través de la prensa.

La comunicación se consolida mediante la aplicación de entrevistas directas a los funcionarios en las dependencias de la entidad auditada; el auditor deberá recolectar información para posterior dar una opinión preliminar que servirá de base para el transcurso de las entrevistas.

#### **4.3.2.4.1.2. Comunicación en el transcurso de la auditoría**

La comunicación en el transcurso de la auditoría se efectúa con la finalidad de que los resultados de una auditoría no propicien situaciones conflictivas y controversias, por lo que se realiza esta comunicación tanto a los funcionarios de la entidad examinada, como aquellas personas que tengan alguna relación con los hallazgos detectados.

Durante la ejecución de la auditoría pueden identificar hechos que necesiten ser corregidos y estará debidamente respaldados; los mismos que deberán ser comunicados inmediatamente a los directivos para que puedan tomar acciones correctivas mediante reuniones con el personal involucrado de acuerdo a sus áreas, por último se dejará constancia en las actas correspondientes.

Las diferencias de opinión entre los auditores y los funcionarios de la entidad serán resueltas, en lo posible durante el transcurso de la auditoría, para que le permita al auditor llegar a obtener conclusiones finales con sus debidas evidencias.

#### **4.3.2.4.1.3. Comunicación al término de la auditoría**

La comunicación de los resultados al término de la auditoría, serán revelados en el borrador del informe y dados a conocer, por los auditores en la conferencia final, a los representantes de la entidad auditada y personal involucrado en el examen.

El borrador del informe revisa y valida el contenido de la acción, salvaguarda los resultados; además incluye aspectos relevantes, no considera los que han sido solucionados en el transcurso del examen; estará sustentado en papeles de trabajo, documentos que respaldan el análisis realizado por el auditor; de existir hechos subsecuentes relativos se debe revelar en el informe.

#### **4.3.2.4.1.4. Convocatoria a la conferencia final**

La convocatoria a la conferencia final la realiza el jefe de equipo mediante un oficio, con un mínimo de 48 horas de anticipación, donde deberá indicar el lugar, el día y hora de su celebración.

La dirección de la conferencia final estará a cargo del jefe de equipo de auditoría.

Para la conferencia final, participarán los siguientes funcionarios:

- La máxima autoridad de la entidad auditada o su delegado.
- Los servidores o ex-servidores, y quienes por sus funciones o actividades están vinculados a la materia objeto del examen.
- El jefe de equipo de la auditoría.
- El auditor interno de la entidad examinada, si lo hubiere.
- Los profesionales que colaboraron con el equipo que realizó el examen.

#### **4.3.2.4.1.5. Acta de conferencia final**

Como manera de dejar constancia de lo realizado, el jefe de equipo elaborará una Acta de Conferencia Final que incluya toda la información necesaria y las firmas de todos los participantes; en caso de que alguno de los participantes se niegue a suscribir el acta, el jefe de equipo mencionara la razón del hecho en la parte final del documento.

El Acta de Conferencia Final se elaborará en original y dos copias; el original se anexará al memorando de antecedentes, en caso de haberlo, y una copia se incluirá en los papeles de trabajo.

#### **4.3.2.4.1.6. Emisión del informe**

El informe será entregado de manera formal por el supervisor al máximo representante de la firma auditora, además presentará el archivo corriente de papeles de trabajo, documentos que servirán de actualización del archivo permanente, el expediente de la supervisión técnica, la síntesis de resultados; y, cuando corresponda, el memorando de antecedentes.

El máximo representante de la firma auditora firmará el informe final de auditoría, en este informe constarán las observaciones, conclusiones y recomendaciones; dará a conocer el informe a la máxima autoridad de la entidad auditada, para que tome responsabilidad y pueda adoptar tales medidas en la organización.

#### **4.3.2.4.2. Objetivos**

Además de los informes parciales que puedan emitirse, como aquel relativo al control interno, se preparará un informe final, el mismo que en una auditoría de gestión se revela tanto las deficiencias existentes así como los hallazgos positivos; las conclusiones se expondrá en forma resumida, el precio del incumplimiento con su efecto económico, y, las causas y condiciones para el cumplimiento de la eficiencia, eficacia y economía en la gestión y uso de recursos de la entidad auditada.



#### **4.3.2.4.3. Actividades**

En la entidad auditada, una vez entregados los resultados por parte del equipo multidisciplinarios, el supervisor y jefe de equipo realizan las siguientes actividades:

- Se realiza la redacción del informe de auditoría con la participación de los especialistas, no auditores, en la parte que se considere necesario.
- La comunicación de resultados se realizará mediante lectura del borrador del informe de auditoría, el cual debe ser discutido en una conferencia final con los responsables de la gestión, máxima autoridad y funcionarios de la entidad examinada; esto permitirá aclarar evidencias encontradas por el auditor y que los responsables ejerzan su legítima defensa.

#### **4.3.2.4.4. Producto**

- Informe de auditoría, síntesis del informe y memorando de antecedentes.
- Acta de conferencia final de la lectura del informe de auditoría.

4.3.2.4.5. Flujo de actividades

FASE IV COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	
Proceso	Pasos y descripción
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supervisor de jefe de equipo elaboran el borrador del informe.</li> <li>2. Director revisa informe y autoriza realización de conferencia final.</li> <li>3. Firma de Auditoría convoca a involucrados a la lectura de borrador de informe.</li> <li>4. Equipo multidisciplinario realiza conferencia final con funcionarios y relacionados.</li> <li>5. Supervisor y jefe de equipo receptan puntos de vista y documentación de funcionarios y terceros relacionados.</li> <li>6. Supervisor y jefe de equipo redactan el informe final.</li> <li>7. Firma de auditoría previa revisión suscribe el informe.</li> <li>8. Firma de auditoría remite el informe a la entidad auditada; y el informe es almacenado en el archivo corriente de la firma auditora.</li> </ol>

#### 4.3.2.4.6. El informe de auditoría de gestión

##### 4.3.2.4.6.1. Definición

El informe de auditoría constituye el producto final del trabajo realizado por el auditor, donde se incluyen observaciones, conclusiones y recomendaciones sobre los hallazgos encontrados, las opiniones obtenidas de los interesados y cualquier otro aspecto que juzgue relevante para la comprensión del mismo.

##### 4.3.2.4.6.2. Estructura del informe

- **Síntesis.** Resume la opinión del auditor indicando las observaciones más importantes.
- **Introducción.** Narra los aspectos relativos a la empresa auditada, como motivos, objetivos del examen, alcance de auditoría.
- **Observaciones o hallazgos.** Es la información que el auditor presenta sobre las deficiencias encontradas durante el examen, éstas deben estar basadas en hechos y respaldadas por los papeles de trabajo.

- **Conclusiones.** Constituye el resumen de las deficiencias que son el producto del juicio profesional del auditor.
- **Recomendaciones.** Se considera como sugerencias positivas que tienen la finalidad de solucionar los problemas existentes.
- **Evaluación continua.** Garantiza que el trabajo del auditor sea incrementado en beneficio de la empresa auditada.

<b>ESTRUCTURA DEL INFORME</b>
<b>CARATULA</b>
<b>DETALLE DE ABREVIATURAS UTILIZADAS</b>
<b>ÍNDICE</b>
<b>RESULTADOS DE LA AUDITORÍA</b>
<b>CAPITULO I.- Seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalle de los principales funcionarios.</li> <li>• Cronograma de implantación de recomendaciones.</li> </ul>
<b>SECCIÓN I (CAPÍTULO I) ENFOQUE DE LA AUDITORÍA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivo</li> <li>• Objetivo</li> <li>• Alcance</li> <li>• Enfoque</li> <li>• Componentes Utilizados</li> <li>• Indicadores Utilizados</li> </ul>

Continua →

**ESTRUCTURA DEL INFORME****SECCIÓN II (CAPÍTULO II) INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD**

- Misión
- Visión
- Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)
- Base Legal
- Estructura Orgánica
- Objetivo
- Financiamiento
- Funcionarios Principales

**SECCIÓN III (CAPÍTULO III)**

Comentarios, conclusiones y recomendaciones sobre la entidad, relacionados con la evaluación del control interno, del cumplimiento de metas y objetivos institucionales, entre otros.

**SECCIÓN IV (CAPÍTULO IV) RESULTADOS ESPECÍFICOS POR COMPONENTES**

- Presentación de cada uno de los componentes y/o subcomponente.
- Comentarios, conclusiones y recomendaciones.

**SECCIÓN V (CAPÍTULO V)**

- Anexos
- Apéndices

Fuente: Manual de Auditoría de Gestión emitido por Contraloría General del

Estado de Ecuador el 22 noviembre 2001

#### **4.3.2.4.6.3. Requisitos y cualidades del informe**

##### **4.3.2.4.6.3.1. Concisión**

El informe debe ser completo y conciso, para que los funcionarios responsables de la entidad auditada presten mayor atención a las conclusiones y recomendaciones generadas por el auditor, poniendo en práctica en la empresa; este informe será dado a conocer después de la conclusión de la ejecución del trabajo.

##### **4.3.2.4.6.3.2. Precisión**

Para obtener precisión es necesario adoptar una posición equitativa e imparcial que den como resultado informes confiables; ya que si hubiese una mínima equivocación se podría generar una desconfianza y poner en riesgo la validez del informe.

##### **4.3.2.4.6.3.3. Respaldo adecuado**

Todas las observaciones y conclusiones presentadas en los informes por el auditor, deben estar debidamente respaldados con evidencia suficiente,

competente y relevante para demostrar la veracidad de los resultados obtenidos.

#### **4.3.2.4.6.3.4. Objetividad**

Cada informe presentará los respectivos comentarios, conclusiones y recomendaciones de manera veraz, objetiva y oportuna; incluyendo información necesaria sobre lo examinado, que genere en los usuarios del informe, una perspectiva apropiada.

#### **4.3.2.4.6.3.5. Tono constructivo**

La realización de la auditoría de gestión busca conseguir que las actividades institucionales se desarrollen de la mejor manera para poder alcanzar sus objetivos y metas, mediante las debidas observaciones, conclusiones y recomendaciones planteadas por el auditor; por lo tanto, el tono constructivo del informe debe estar encaminado a provocar una reacción favorable y de aceptación por parte de la entidad auditada.

#### **4.3.2.4.6.3.6. Importancia del contenido**

El informe de auditoría contendrá evidencias relevantes que se generaron en el transcurso del examen de auditoría, que serán dadas a conocer a la alta gerencia para que pueda tomar decisiones oportunas.

#### **4.3.2.4.6.3.7. Utilidad y oportunidad**

Se debieron realizar análisis minuciosos con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados para la auditoría, los usuarios de los informes y el tipo de información que se desea comunicar para que ellos puedan cumplir con sus atribuciones y responsabilidades.

#### **4.3.2.4.6.3.8. Claridad**

El informe debe ser presentado en forma clara y simple, que cualquier funcionario de la entidad o para auditorías posteriores, pueda comprender los datos contenidos en el informe.



#### **4.3.2.4.6.4. Responsabilidad de la elaboración del informe**

El jefe de equipo, supervisor y demás miembros del equipo tienen como responsabilidad la redacción del borrador del informe.

El supervisor tiene la responsabilidad de revisar que se revele todos los hallazgos de mayor importancia, que exista el debido respaldo en los papeles de trabajo y que el contenido de las recomendaciones sea convincente sobre los propósitos de mejorar las situaciones observadas.

Para que el informe sea aprobado y garantice su validez, deberá ser revisado por profesionales expertos que no hayan intervenido en ninguna de las fases del examen de auditoría.

#### **4.3.2.4.6.5. Comentarios, conclusiones y recomendaciones**

##### **4.3.2.4.6.5.1. Comentarios**

Es la descripción narrativa de los hallazgos o aspectos trascendentales que fueron encontrados durante la ejecución de la auditoría; se debe considerar de manera lógica y clara, la importancia de los mismos ya que de estos se derivarán una o más conclusiones o recomendaciones.

#### **4.3.2.4.6.5.2. Conclusiones**

Son juicios realizados por el auditor de manera objetiva e independiente con posterior a la evaluación de los atributos de hallazgos de auditoría, que se refieren a irregularidades o deficiencias de las operaciones de la entidad.

#### **4.3.2.4.6.5.3. Recomendaciones**

Son sugerencias positivas que da el auditor a la entidad auditada, con la finalidad de dar soluciones, eficientes y prácticas, de mejora a las operaciones o actividades de la entidad.

#### **4.3.2.5. FASE V: Monitoreo**

##### **4.3.2.5.1. Objetivos**

Con posterioridad y como consecuencia de la auditoría de gestión realizada, los auditores que ejecutan su actividad, deberán realizar el correspondiente seguimiento.

#### **4.3.2.5.2. Actividades**

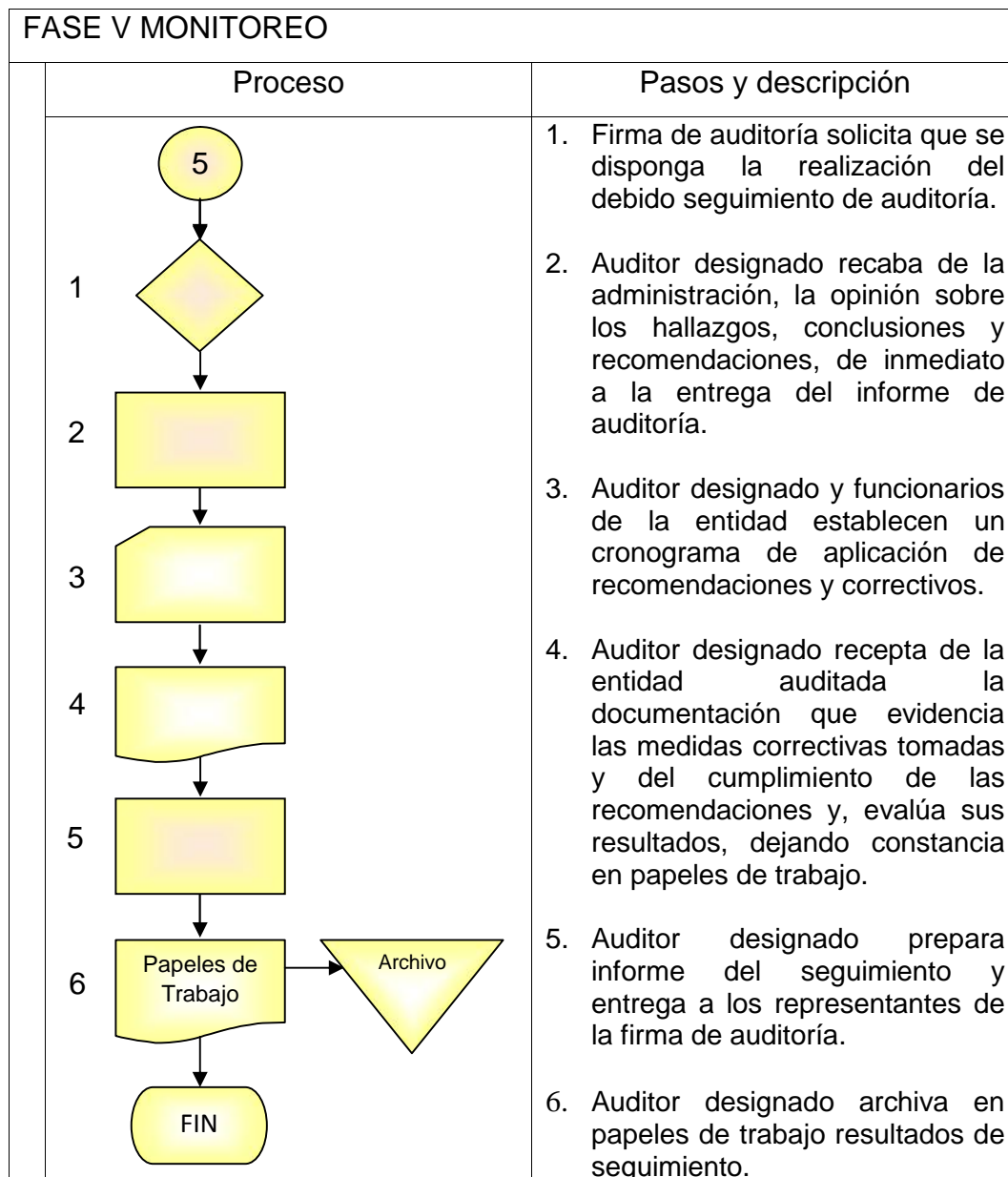
Los auditores efectuarán el seguimiento de las recomendaciones, acciones correctivas y determinación de responsabilidades, según el siguiente propósito:

- Para comprobar hasta qué punto la administración fue receptiva sobre los hallazgos, conclusiones y recomendaciones presentadas en el informe y efectúa el seguimiento de inmediato a la terminación de la auditoría, después de uno o dos meses de haber recibido la entidad auditada el informe aprobado.
- De acuerdo al grado de deterioro de las 5 “E” y de la importancia de los resultados presentados en el informe de auditoría, debe realizar una recomprobación luego de transcurrido un año de haberse concluido la auditoría.
- Determinación de responsabilidades por los daños materiales y perjuicio económico causado y, comprobación de su resarcimiento, reparación o recuperación de los activos.

#### **4.3.2.5.3.Productos**

- Cronograma para el cumplimiento de recomendaciones.
- Encuestas sobre el servicio de auditoría.
- Constancia del seguimiento realizado.
- Documentación y papeles de trabajo que respalden los resultados de la fase de seguimiento.

#### 4.3.2.5.4. Flujo de actividades



#### 4.3.2.5.5. Formatos y modelos de aplicación

- Cronograma de aplicación de recomendaciones.
- Encuesta sobre el servicio de auditoría de gestión.
- Constancia del seguimiento realizado.

**CAPÍTULO V**  
**CASO PRÁCTICO**



**“AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS DE INGENIERÍA DE SOPORTE Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS DE LA COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN TELECOMUNICACIONES SISTELVYCOM CÍA. LTDA., UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL AÑO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013”**

## **Formulación de la propuesta**

Quito, 1 de marzo de 2014

Ingeniero Víctor Manuel Yunda  
**Gerente General**  
**SISTELVYCOM Cía. Ltda.**  
Ciudad

De mi consideración:

En atención a su comunicado realizado el 18 de enero de 2014, respecto a contratar el servicio de “AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS DE INGENIERÍA EN SOPORTE Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS DE LA COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN TELECOMUNICACIONES SISTELVYCOM CÍA. LTDA., UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL AÑO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013”, comedidamente me dirijo a usted para presentarle nuestra propuesta.

Dada la necesidad que tiene su prestigiosa empresa para mantener un control adecuado de la gestión realizada en el año 2013, se ha puesto en consideración la aplicación de un examen de Auditoría de Gestión a los procesos de ingeniería en soporte y supervisión técnica, con la finalidad de evaluar el cumplimiento de la normativa y el desarrollo de las operaciones en base a parámetros de eficiencia, eficacia, economía, ecología y ética, que permita generar resultados óptimos para SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Para el efecto, nuestra firma se esfuerza por brindar el mejor servicio orientado especialmente a la realización de Auditorías de Gestión, atendiendo los requerimientos de cada una de las organizaciones por lo que ponemos en consideración nuestro servicio de calidad:

### **Enfoque de la Auditoría de Gestión**

1. Se realizará un conocimiento de manera general al objeto de estudio, dando mayor énfasis en su actividad principal y procesos a examinarse; esto permitirá una adecuada planificación, ejecución y obtención de resultados de auditoría; a un costo y tiempo razonable.
2. Se realizará la planificación para determinar las medidas a seguir en el logro de los objetivos de auditoría, los cursos de acción deben incluir la determinación de áreas de riesgo, definición de una estrategia,

establecer procedimientos y técnicas necesarias para la obtención de evidencia suficiente y competente, que sea apoyo a las observaciones realizadas por el auditor en su informe.

3. Se realizará la ejecución de la auditoría, basada en criterios y procedimientos de auditoría definidos en los programas; se obtendrá evidencia suficiente y competente para determinar los hallazgos, que servirá para sustentar las conclusiones y recomendaciones en el informe de auditoría.
4. Durante el inicio, ejecución y término de la auditoría se realizará la comunicación de resultados, con la evidencia que respalde los hallazgos para realizar las debidas conclusiones y recomendaciones del examen realizado.
5. Como consecuencia de la auditoría de gestión, los auditores que ejecutan la misma deberán realizarán el correspondiente seguimiento.

### **Programa de trabajo**

Mediante la aplicación del programa de trabajo se busca reflejar lo siguiente:

1. La Auditoría de Gestión a la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., con el objeto de evaluar los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica, y culminar con la presentación del informe de auditoría que contendrá los debidos hallazgos, conclusiones y recomendaciones.
2. El programa de trabajo perseguirá la adecuada distribución de tiempo en cada una de las actividades a realizarse; así, como el personal designado para la presente auditoría.
3. El alcance de la Auditoría de Gestión se realizará sobre el examen a los procesos de ingeniería en soporte y supervisión técnica, en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda.; el mismo que se realizará desde el 26 de mayo al 31 de julio de 2014.

### **Características del servicio de Auditoría**

El servicio que ofrecemos es realizado por personal competente e independiente, con experiencia y conocimientos en el área de Auditoría de Gestión; es deber de nosotros el brindarles toda la información sobre la situación actual de las áreas de estudio de su compañía, y generar las debidas recomendaciones para que la alta gerencia pueda tomar decisiones oportunas.



Se aplicarán las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas vigentes en los períodos examinados.

La presentación de la información es responsabilidad de la compañía; además, su compañía es responsable del desarrollo, implementación y mantenimiento de una adecuada estructura del control interno.

### Plazos de Entrega

Con la finalidad de cumplir con el tiempo establecido para el respectivo examen de Auditoría de Gestión que se pretende aplicar, se ha establecido los siguientes plazos de entrega:

<b>DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO Y TIEMPOS ESTIMADOS</b>			
<b>FECHA</b>	<b>HORAS</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
26/05/2014	3	Reunión de Apertura de la Auditoría de Gestión para comunicar el Alcance a realizarse; con la presencia de la Gerencia General, Supervisor Técnico e Ingeniero de Soporte.	ALPA
29/05/2014	20	Reunión de Trabajo con el Supervisor Técnico.	ALPA
02/06/2014	20	Reunión de Trabajo con el Ingeniero de Soporte.	ALPA
05/06/2014	60	Evaluación del Sistema de Control Interno.	EQUIPO DE AUDITORÍA
10/06/2014	7	Medición de Riesgos.	
12/06/2014	120	Aplicación de procedimientos y técnicas de auditoría en el desarrollo del examen.	
18/06/2014	70	Presentación de Documentación para eliminar Observaciones y No Conformidades del Informe Borrador.	ALPA
31/07/2014	92	Reunión de Cierre y Presentación del Informe Final de la Auditoría de Gestión; donde se incluye observaciones, conformidades y no conformidades, conclusiones y recomendaciones.	ALPA

## Propuesta Económica

### 1. Honorarios

Los honorarios estimados para la presente Auditoría de Gestión, tendrá un costo de US\$ 6.000,00 (SEIS MIL DÓLARES AMERICANOS), más IVA; los mismos que se detallarán en el Plan Global de Auditoría.

### 2. Forma de Pago

La forma de pago se efectuará de la siguiente manera: el 50% a la firma del contrato (US\$ 3.000,00), el 30% a la entrega del borrador del informe (US\$ 1.800,00), y la diferencia (US\$ 1.200,00) a la entrega del informe final de auditoría; debiendo realizar la liquidación del IVA y la Retención en la Fuente en el último abono.

Apreciamos la oportunidad de servir a su compañía. No dude en dirigirse a nosotros si tiene preguntas acerca del trabajo o si desea otros servicios profesionales.

Si las condiciones mencionadas en esta carta le parecen satisfactorias, por favor firme en el espacio provisto más abajo y envíenos un duplicado de la carta.

Atentamente,



Ing. Adriana Padilla  
Auditor Externo  
Padilla & Asociados

## **Contrato de Auditoría Externa**

En la ciudad de Quito, a los veinte días del mes de marzo de dos mil catorce, en forma libre y voluntaria, por una parte comparecen: el ingeniero Víctor Manuel Yunda P., en su calidad de GERENTE GENERAL de SISTELVYCOM Cía. Ltda., y por tanto Representante Legal de la compañía; que en adelante se denominará "Contratante", y por otro Adriana Lizeth Padilla A. en su calidad de Representante Legal de la Firma Auditora Padilla & Asociados, con Cédula de Ciudadanía N° 1721992517; que también en adelante se llamará "Contratista", quienes convienen en suscribir el presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

**PRIMERA. ANTECEDENTES.-** De conformidad con las necesidades actuales la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., ha resuelto contratar los servicios de auditoría externa, para que examinen sus procesos y actividades desempeñadas en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013.

**SEGUNDA. OBJETO DEL CONTRATO.-** El objeto del presente contrato es la realización de la auditoría externa a los procesos de ingeniería en soporte y supervisión técnica de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda. Los resultados se concluirán con la presentación del Informe Confidencial; de acuerdo a las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas vigentes en los períodos examinados.

**TERCERA. EL PLAZO.-** El Plazo estipulado para la entrega de los resultados, es de 49 días laborables, contados a partir de la fecha en que se entregue el anticipo del valor del contrato. El plazo fijado podrá ser prorrogado por causas no imputables al contratista, por falta en la entrega oportuna de los materiales e información o por fuerza mayor debidamente comprobada.

**CUARTA. VALOR DEL CONTRATO.** El costo de los servicios de Auditoría de Gestión se fija en SEIS MIL DÓLARES AMERICANOS (US\$6.000,00) más IVA; valor que es fijo y no podrá sufrir modificación alguna por la naturaleza del contrato y tiempo en que se debe realizar.

**QUINTA. MULTAS.-** En caso de incumplimiento en el plazo fijado, la Contratante impondrá al Contratista una multa que será equivalente al tres por mil del total del contrato por cada día de mora; esta multa no podrá exceder del 10% del monto total del contrato.

**SEXTA. FORMA DE PAGO.-** La contratante entregará, el 50% a la firma del contrato (US\$ 3.000,00), el 30% a la entrega del borrador del informe (US\$ 1.800,00), y la diferencia (US\$ 1.200,00) a la entrega del informe final de auditoría; debiendo realizar la liquidación del IVA y la Retención en la Fuente en el último abono.

**SÉPTIMA. PERSONAL DE AUDITORIA EXTERNA.** El Contratista asume todos los pagos referentes a su personal, razón por lo cual la Contratante deslinda toda responsabilidad en el pago laboral, por el examen de auditoría externa practicada a esta compañía.

**OCTAVA. INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES.-** El contrato terminará por incumplimiento de ambas partes en sus obligaciones. Pudiendo terminar anticipadamente por: a) Fuerza mayor o caso fortuito que persista e impida la realización total de los trabajos. b) Por responsabilidad del Contratista. c) Por responsabilidad del Contratante. d) Por mutua voluntad de las partes. e) Por las demás formas reconocidas por la Ley.

**NOVENA. DOMICILIO Y JURISDICCIÓN.-** Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en fijar su domicilio en la ciudad de Quito, renunciando expresamente su domicilio anterior cualquiera que este fuera. Las derivaciones que surgieren entre las partes y que no hubieren podido solucionarse directamente por las mismas, serán sometidas al trámite verbal sumario y a la jurisdicción de los jueces de lo civil de la ciudad de Quito.

**DIEZ. ACEPTACIÓN.-** Las partes en señal de aceptación y conformidad con los términos establecidos en todas y cada una de las cláusulas del presente contrato, los suscriben con su firma y rúbrica en el mismo lugar y fecha ya indicados.



Ing. Víctor Manuel Yunda P.  
GERENTE GENERAL  
SISTELVYCOM Cía. Ltda.



Ing. Adriana Padilla  
AUDITOR EXTERNO  
Padilla & Asociados

## Carta de Compromiso

Ustedes nos han solicitado que auditemos los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos para el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013. Por medio de la presente, tenemos el agrado de confirmar nuestra aceptación y nuestro entendimiento de este compromiso. Nuestra auditoría será realizada con el objetivo de que expresemos una opinión sobre el grado de cumplimiento de sus objetivos.

Efectuaremos nuestra auditoría de acuerdo con las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas. Dichas normas requieren que una auditoría sea planeada y diseñada para obtener certeza razonable mediante la evaluación del control interno; no obstante, de encontrarse algún asunto relevante en el examen de auditoría relacionada con los procesos a ser evaluados, estas serán comunicadas en las conclusiones y recomendaciones del informe de auditoría.

En virtud de la naturaleza comprobatoria y de otras limitaciones inherentes de una auditoría, hay un riesgo inevitable, de que aún algunas representaciones erróneas importantes puedan permanecer sin ser descubiertas.

Esperamos una cooperación total con su personal y confiamos en que ellos pondrán a nuestra disposición todos los registros, documentación, y otra información que se requiera en relación con nuestra auditoría.

Nuestra compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., se compromete a entregar a la Firma Auditora Padilla & Asociados, toda la documentación correspondiente para llevar a cabo el examen de Auditoría de Gestión, la misma que servirá para evaluar el grado de cumplimiento de nuestras actividades en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013 y a la vez servir como base para la reestructuración del plan estratégico de la misma.

Favor de firmar y devolver la copia adjunta de esta carta para indicar su comprensión y acuerdo.

Quito, 12 de abril de 2014



Ing. Víctor Manuel Yunda P.  
GERENTE GENERAL  
SISTELVYCOM Cía. Ltda.



Ing. Adriana Padilla  
AUDITOR EXTERNO  
Padilla & Asociados



"SISTELVYCOM CÍA. LTDA."  
**PROCESOS DEL DEPARTAMENTO  
 DE OPERACIONES Y PROYECTOS  
 CONOCIMIENTO PRELIMINAR**

CP

1/2


Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Objetivos:**

1. Recopilar la información necesaria de la compañía para realizar el estudio previo.
2. Conocer la entidad y su estructura organizacional.
3. Realizar un diagnóstico de las actividades que se llevan a cabo en el Departamento de Operaciones y Proyectos.

Nº	ACTIVIDADES	REF.	RESP.	FECHA
1.	Visite las instalaciones de la compañía para obtener el desarrollo de las actividades y operaciones.	CP.1	ALPA	26/05/2014
2.	Entreviste al Gerente General con el fin de conocer las opiniones del área de estudio y la expectativa que tiene con relación a la aplicación de la auditoría.	CP.2.0 1 (Del 1 al 2)	ALPA	27/05/2014
3.	Entreviste al Gerente de Operaciones y Proyectos con el fin de conocer las opiniones del área de estudio y la expectativa que tiene con relación a la aplicación de la auditoría.	CP.2.0 2 (Del 1 al 2)	ALPA	28/05/2014
4.	Entreviste al responsable del área de Ingeniería de Soporte con el fin de conocer las opiniones del área de estudio y la expectativa que tiene con relación a la aplicación de la auditoría.	CP.2.0 3 (Del 1 al 2)	ALPA	28/05/2014
5.	Entreviste al responsable del área de Supervisión Técnica con el fin de conocer las opiniones del área de estudio y la expectativa que tiene con relación a la aplicación de la auditoría.	CP.2.0 4 (Del 1 al 2)	ALPA	28/05/2014

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **22/05/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **23/05/2014**

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">   <b>Padilla &amp; Asociados</b>  <b>Auditores</b> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b>  <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO</b>  <b>DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b>  <b>CONOCIMIENTO PRELIMINAR</b>            Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>CP</b></p> <p><b>2/2</b></p> </div> </div>				
Nº	ACTIVIDADES	REF.	RESP.	FECHA
6.	Revise la Base Legal de “SISTELVYCOM Cía. Ltda.” para verificar su cumplimiento.	CP.3	ALPA	30/05/2014
7.	Revise la existencia de organigrama de la compañía “SISTELVYCOM Cía. Ltda.” para conocer los niveles jerárquicos.	CP.4	ALPA	02/06/2014
8.	Realice una revisión del direccionamiento estratégico que mantiene vigente la empresa, con el fin de conocer las expectativas que persigue.	CP.5 (Del 1 al 2)	ALPA	02/06/2014
9.	Obtenga información del proceso de ingeniería de soporte que se desarrolla dentro del Departamento de Operaciones y Proyectos.	CP.6.0 1 (Del 1 al 3)	ALPA	02/06/2014
10.	Obtenga información del proceso de supervisión técnica que se desarrolla dentro del Departamento de Operaciones y Proyectos.	CP.6.0 2 (Del 1 al 4)	ALPA	02/06/2014
11.	Realice el análisis FODA con el fin de conocer las fortalezas y debilidades de la compañía.	CP.7 (Del 1 al 7)	ALPA	02/06/2014
12.	Elabore una matriz de riesgo preliminar para evaluar el riesgo inherente.	CP.8 (Del 1 al 2)	ALPA	04/06/2014
13.	Evalúe el Riesgo Inherente.	CP.9 (Del 1 al 2)	ALPA	06/06/2014
14.	Elabore el Plan Global de Auditoría y Planificación.	CP.10 (Del 1 al 3)	ALPA	10/06/2014
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>22/05/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>23/05/2014</b>		



CP. 1

“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR**  
**NARRATIVA**

VISITA PRELIMINAR

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

El día 26 de mayo de 2014, siendo las nueve con treinta minutos de la mañana procedimos a realizar la visita a las instalaciones de la COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN TELECOMUNICACIONES “SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”, con mayor concentración en el departamento de operaciones y proyectos; y en sus áreas de ingeniería de soporte y supervisión técnica.

La visita fue realizada en compañía de ingeniero Víctor Manuel Yunda, en calidad de Gerente General y de ingeniero Pablo Vladimir Álvarez Jiménez en calidad de Gerente de Operaciones y Proyectos de la Compañía de Asesoría y Mantenimiento en Telecomunicaciones “SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”, donde a primera vista apreciamos el orden y limpieza de la empresa y de cada una de sus unidades departamentales; además se encontró un espacio físico distribuido según su área de trabajo.

Existen 7 personas que laboran dentro de las oficinas de la empresa y cada empleado cuenta con los recursos físicos necesarios para el desarrollo de sus funciones, y 30 empleados se encuentran en trabajos de campo.

En el edificio donde la empresa tiene sus oficinas, existe un guardia de seguridad encargado de registrar y guiar a los clientes a las oficinas de la empresa.

La empresa atiende desde las 08:00 am hasta las 17:00 pm.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **26/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **27/05/2014**





“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR**  
**NARRATIVA**

**CP.2.01**

**1/2**

ENTREVISTA CON LAS AUTORIDADES  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Nombre:** Víctor Manuel Yunda  
**Título:** Ingeniero en Electrónica en Telecomunicaciones  
**Cargo:** Gerente General  
**Entrevistador:** Adriana Lizeth Padilla Albán  
**Día previsto:** 27 de mayo de 2014  
**Hora solicitada:** 09:30 am.  
**Lugar:** Instalaciones de la compañía, ubicada en Quito

**1. ¿Cuál es su opinión sobre la situación actual de la empresa?**

La empresa está en una situación normal de acuerdo al mercado y las exigencias del Estado, notando que estas últimas son las que determinan si una empresa esta apta o no para trabajar. A la fecha la empresa ha cumplido con las obligaciones tributarias y de control y se encuentra en un proceso de oferta de sus servicios con clientes que permiten dinamizar su oferta de trabajo.

**2. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la empresa?**

Como fortalezas podemos mencionar las siguientes:

- El valor agregado a los trabajos que realizamos.
- La responsabilidad con el cliente final en el cumplimiento de los objetivos demandados.
- El cumplimiento de todos los procedimientos de salud y seguridad y medio ambiente.
- La diversificación del trabajo dentro del entorno de los empleados, todos tienen las mismas oportunidades.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **27/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **28/05/2014**



“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR**  
**NARRATIVA**

**CP.2.01**

**2/2**

ENTREVISTA CON LAS AUTORIDADES  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

Como debilidades podemos mencionar las siguientes:

- No contar con un sistema de calidad.
- No contar con un adecuado flujo de caja para solventar los períodos de tiempo de recuperación de cartera.
- No poder alinear con los clientes los cronogramas de trabajo dentro del periodo laboral regular.

**3. ¿Cree usted que dentro de los procesos administrativos de la empresa, existe algún factor crítico a considerar?**

El cumplimiento de los cronogramas de trabajo, que consideran el tiempo fuera del horario regular.

**4. ¿Cuáles serían sus razones de interés para realizar una Auditoría?**

- Marcar índices de desempeño u operación que permita mejorar los procesos de trabajo.
- Orientarnos a que debemos cambiar o que debemos corregir para que la empresa pueda mejorar su penetración en el mercado.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **27/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **28/05/2014**



“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR**  
**NARRATIVA**

CP.2.02

1/2

ENTREVISTA CON EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
 OPERACIONES Y PROYECTOS  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Nombre:** Pablo Vladimir Álvarez Jiménez  
**Título:** Ingeniero en Electrónica en Telecomunicaciones  
**Cargo:** Gerente de Operaciones y Proyectos  
**Entrevistador:** Adriana Lizeth Padilla Albán  
**Día previsto:** 28 de mayo de 2014  
**Hora solicitada:** 13:30 pm.  
**Lugar:** Instalaciones de la compañía, ubicada en Quito

**1. ¿Cuál es su opinión sobre la situación actual del departamento de operaciones y proyectos?**

La situación actual se la puede puntualizar de Normal, puesto que esta responde a las necesidades que demanda la oferta de trabajo y se ajusta dinámicamente en el tiempo. Internamente están delineados procesos internos a seguir de acuerdo al proyecto en firme.

**2. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en el departamento de operaciones y proyectos?**

Fortalezas:

- Capacitación del personal.
- Despliegue de servicios a nivel Nacional o internacional.
- Herramientas acorde a la demanda del cliente.
- Grupo regularizado de Trabajo.

Debilidades.

- Certificaciones Internacionales de los responsables del proyecto.
- Cronogramas de trabajo fuera de horario regularizado.
- Garantías financieras en proyectos muy robustos.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **28/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **29/05/2014**



“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR**  
**NARRATIVA**

**CP.2.02**

**2/2**

ENTREVISTA CON EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
 OPERACIONES Y PROYECTOS  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**3. ¿Cree usted que dentro de los procesos del departamento de operaciones y proyectos, existe algún factor crítico a considerar?**

Tiempos de respuesta muy exigentes.

**4. ¿Cuáles serían sus razones de interés para realizar una Auditoría?**

Marcar índice de desempeño, que permita valorar el costo beneficio de la compañía.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **28/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **29/05/2014**



“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR**  
**NARRATIVA**

**CP.2.03**

**1/2**

**ENTREVISTA CON LOS JEFES DEPARTAMENTALES**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Nombre:** Erick Ramírez

**Título:** Ingeniero en Electrónica en Telecomunicaciones

**Cargo:** Responsable del área de Ingeniería de Soporte

**Entrevistador:** Adriana Lizeth Padilla Albán

**Día previsto:** 28 de mayo de 2014

**Hora solicitada:** 11:00 am.

**Lugar:** Instalaciones de la compañía, ubicada en Quito

**1. ¿Cuál es su opinión sobre la situación actual del departamento de ingeniería de soporte?**

La situación actual se lo puede enmarcar como Normal en la ejecución del trabajo de campo, puesto que se cumple todas las exigencias de los clientes.

**2. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en el departamento ingeniería de soporte?**

Fortalezas:

- Grupo regularizados de trabajo.
- Capacidad de despliegue Nacional e Internacional
- Equipos y herramientas de primera línea.
- Capacidad Técnica certificada.

Debilidades:

- Limitación financiera de operación.
- Cronogramas de trabajo fuera de horario.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **28/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **29/05/2014**



CP.2.03

2/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
CONOCIMIENTO PRELIMINAR  
NARRATIVA**

**ENTREVISTA CON LOS JEFES DEPARTAMENTALES  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013**

**3. ¿Cree usted que dentro de los procesos de ingeniería de soporte, existe algún factor crítico a considerar?**

Horarios de trabajo fuera de horario regular.

**4. ¿Cuáles serían sus razones de interés para realizar una Auditoría?**

Encontrar deficiencias y mejorarlas.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **28/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **29/05/2014**



“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR  
 NARRATIVA**

CP.2.04

1/2

ENTREVISTA CON LOS JEFES DEPARTAMENTALES  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Nombre:** Javier Salas

**Título:** Técnico en Electrónica

**Cargo:** Responsable del área de Supervisión Técnica

**Entrevistador:** Adriana Lizeth Padilla Albán

**Día previsto:** 28 de mayo de 2014

**Hora solicitada:** 10:00 am.

**Lugar:** Instalaciones de la compañía, ubicada en Quito

**1. ¿Cuál es su opinión sobre la situación actual del departamento de supervisión técnica?**

El departamento mantiene un perfil de orden y cumplimiento que se ve abalizado por el cliente a través de la satisfacción en la entrega de los trabajos realizados, el cual a su vez al interior de la compañía refleja un ambiente de satisfacción y progreso.

**2. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en el departamento de supervisión técnica?**

Fortalezas:

- La capacitación Técnica.
- Equipos de trabajo de primera línea.
- Cumplimiento de exigencias laborales y seguridad en regla.
- Flujo de caja acorde a lo requerido por el trabajo.

Debilidades:

- La capacitación al recurso Humano.
- Los tiempos de respuesta.
- Los cronogramas de trabajo.
- Proceso de gestión de calidad en organización.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **28/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **29/05/2014**



CP.2.04

2/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
CONOCIMIENTO PRELIMINAR  
NARRATIVA**

**ENTREVISTA CON LOS JEFES DEPARTAMENTALES  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013**

**3. ¿Cree usted que dentro de los procesos de supervisión técnica, existe algún factor crítico a considerar?**

Los tiempos de respuesta.

**4. ¿Cuáles serían sus razones de interés para realizar una Auditoría?**

- Alinear las debilidades con las demandas que el cliente impone.
- Minimizar las mismas mediante una gestión interna de la compañía.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **28/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **29/05/2014**





**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
CONOCIMIENTO PRELIMINAR  
BASE LEGAL**

**CP.3**

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

SISTELVYCOM Cía. Ltda. para el desarrollo de su trabajo, se rige bajo la siguiente normativa interna:

- Estatutos de la compañía
- Reglamento interno de trabajadores
- Reglamento interno de seguridad

Adicionalmente la empresa se rige bajo la siguiente normativa externa:

- Ley Orgánica de Compañías, Valores y Seguros Privados
- Ley de Seguridad Social
- Ley del Medio Ambiente
- Código del Trabajo
- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno
- Ley Especial de Telecomunicaciones R.O. 996 de 1992. Reforma R.O. 770 de 1995. Principales reformas posteriores 1996 y 1997 (2)
  - Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Expedido el 23 de agosto de 2001. Reformado en el R.O. No. 599 de 18 de junio de 2002. Decreto Ejecutivo No. 8 de 13 de agosto de 2009
- Ley de Radiodifusión y Televisión Expedida el 2 de abril de 1975 Reformada en el R.O. No. 691 de 9 de mayo de 1995
  - Reglamento General a la Ley de Radiodifusión y Televisión Expedido el 15 de enero de 1996, Reformado en los R.O. No. 3 de 18 de enero de 2007, R.O. No. 129 de 18 de julio de 2007, R.O. No. 200 S de 29 de octubre de 2007 y R.O. No. 330 de 6 de mayo de 2008.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **30/05/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

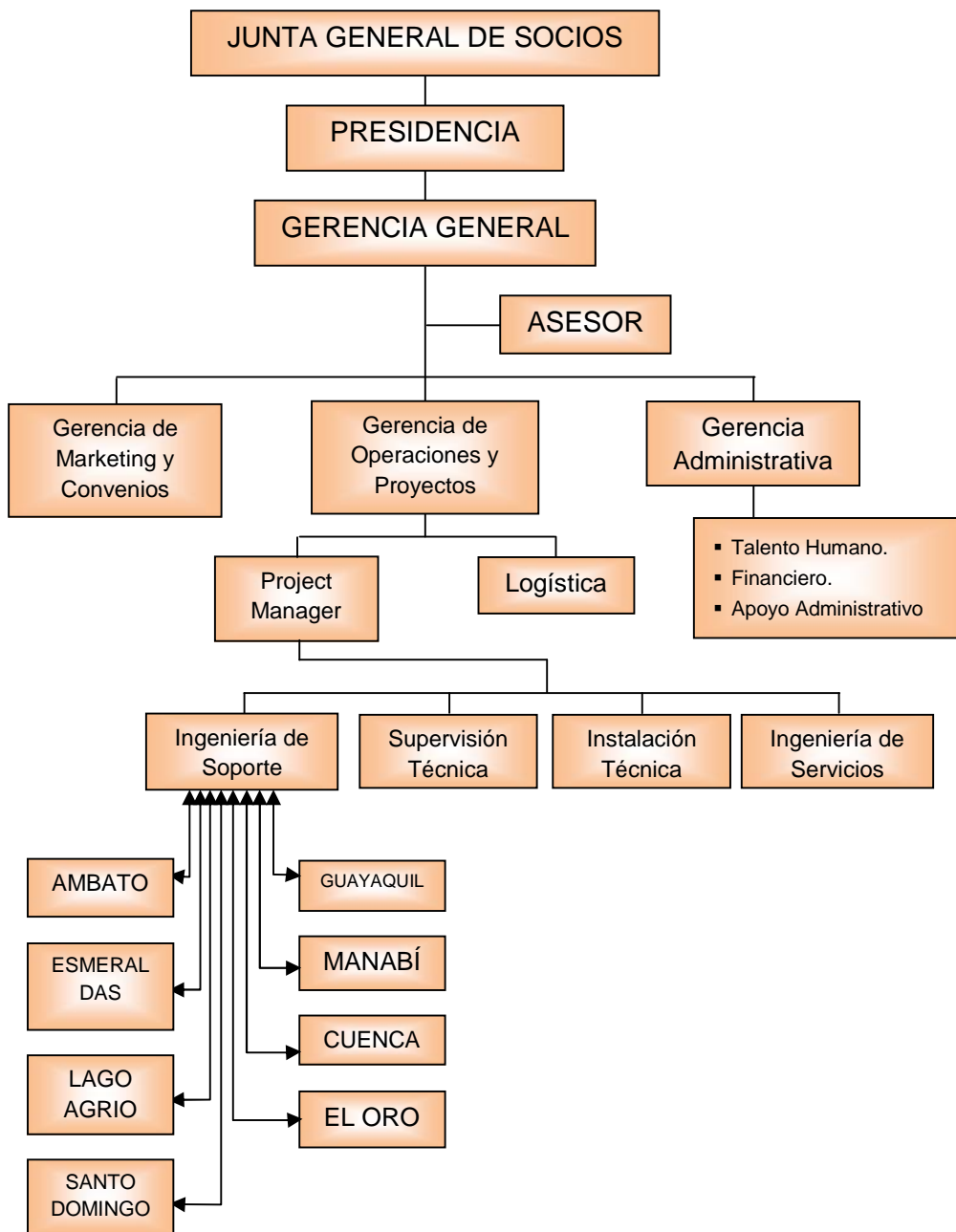
Fecha: **30/05/2014**



**CP.4**

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
CONOCIMIENTO PRELIMINAR  
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013



Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **02/06/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **03/06/2014**



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR**  
**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

CP.5

1/2

### Misión

Desarrollar productos y servicios de telecomunicaciones que incluyan: diseño, instalación, operación de redes, mantenimiento, ingenierías de proyectos, enlaces microonda, asesoría profesional, importación y representación de empresas a nivel nacional e internacional, enmarcados en normas legales, de productividad y mejora continua, con la finalidad de brindar servicios de calidad, mediante la atención personalizada, virtual y telefónica, manteniendo una filosofía de integridad, solidaridad y responsabilidad.

### Visión

Hasta el año 2016, ser una organización de desarrollo integral de las telecomunicaciones que genere productos y servicios de calidad certificada a nivel nacional e internacional con trato personalizado y con profundo compromiso solidario para los sectores que no han tenido acceso a esta tecnología y que se mantenga posicionada competitivamente.

### Estrategias

- Fortalecer la gestión financiera de manera permanente diversificando las fuentes de fondeo.
- Lograr una administración financiera eficiente y efectiva.
- Ampliar, expandir, diversificar y mejorar los productos y servicios que brinda la compañía.
- Desarrollar productos y servicios de conformidad a las competencias que la ley le permite a la compañía.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **02/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **03/06/2014**



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**CONOCIMIENTO PRELIMINAR**  
**DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**CP.5**

**2/2**

**Estrategias**



- Desarrollar la ciencia y tecnología en telecomunicaciones con programas innovadores.
- Cubrir los segmentos de la sociedad, dando prioridad a los sectores menos atendidos en materia de telecomunicaciones y que no tienen acceso a este servicio.
- Aprovechar la experiencia y competencias del personal.
- Desarrollar mejores prácticas en los procesos operativos y administrativos.
- Mantener actualizada la normativa interna de la compañía.
- Implementar el proceso de fortalecimiento y desarrollo organizacional.
- Implementar el sistema integral de talento humano basado en competencias laborales.
- Socializar de manera permanente la base filosófica de la compañía, las responsabilidades de cada proceso o unidad, así como los objetivos estratégicos.
- Generar un entorno de solidaridad, integridad y responsabilidad.
- Desarrollar procesos que permitan retener talentos.
- Conseguir y mantener convenios a nivel Latinoamericano para el desarrollo de las telecomunicaciones en la región.
- Ser exclusivos en brindar servicios oportunos y de calidad.



Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **02/06/2014**



Revisado por: **Jorge Sánchez**


Fecha: **03/06/2014**

	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b> <b>PROCESO DE GESTIÓN DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>CP.6.01</b>  <b>1/3</b>
	<b>Procedimiento Ingeniería de Soporte</b>	<b>CÓDIGO: PO.PROY-001</b>		
		Versión: 01 Elaboró: Ingeniero Andrés Vasco	Fecha de Aprobación: 06/09/2010 Reviso: Ingeniero Erick Ramírez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.
<b>OBJETIVO</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la administración del proceso de instalación y puesta en operación del sistema de comunicaciones.</li> <li>• Asegurar un correcto soporte y seguimiento a los proyectos de Telecomunicaciones.</li> <li>• Desarrollar propuestas de mejora en el desarrollo de los procesos y el cumplimiento de los proyectos.</li> </ul>				
<b>AMBITO DE APLICACIÓN</b>				
Genera un servicio de calidad enfocado hacia el cliente final, cumpliendo con las exigencias del cliente y del Estado.				
<b>RESPONSABLES</b>				
Ingenieros de comunicaciones: es el responsable de dar soporte a los sistemas de comunicación, supervisar proyectos de mantenimiento, dar soporte y ejecución en los trabajos de campo, realizar inventario de equipos.				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>02/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>03/06/2014</b>	



	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b> <b>PROCESO DE GESTIÓN DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>CP.6.01</b>  <b>2/3</b>
	<b>Procedimiento Ingeniería de Soporte</b>	<b>CÓDIGO: PO.PROY-001</b>		
		Versión: 01	Fecha de Aprobación: 06/09/2010	
		Elaboró: Ingeniero Andrés Vasco	Revisó: Ingeniero Erick Ramírez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.
<b>ACTIVIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da soporte a sistemas de comunicaciones de radio Wireless, enlaces de microondas, enlaces satelitales y sistemas de fibra óptica.</li> <li>• Participa en la planificación y desarrollos de los proyectos de Telecomunicaciones.</li> <li>• Maneja la instrumentación para pruebas y mantenimiento de los equipos de comunicaciones.</li> <li>• Supervisa los proyectos de Mantenimiento Preventivo, Correctivo e instalación.</li> <li>• Ejecuta el cronograma de mantenimiento preventivo de los sistemas de comunicación a cargo de SISTELVYCOM.</li> <li>• Soporte y ejecución de trabajos de Campo en el área de Ingeniería e Instalación.</li> <li>• Realiza inventario de los equipos que conforman los diferentes sistemas a cargo.</li> <li>• Realiza inventario de los equipos y herramientas a cargo de los grupos de trabajo.</li> <li>• Recomienda nuevos planes de servicio y contingencias.</li> </ul>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>02/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>03/06/2014</b>	






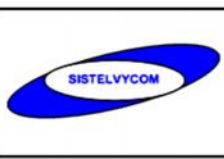
	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b> <b>PROCESO DE GESTIÓN DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>CP.6.01</b>  <b>3/3</b>
	<b>Procedimiento Ingeniería de Soporte</b>	<b>CÓDIGO: PO.PROY-001</b>		
		Versión: 01	Fecha de Aprobación: 06/09/2010	
		Elaboró: Ingeniero Andrés Vasco	Revisó: Ingeniero Erick Ramírez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.
<b>ACTIVIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja, controla y mantiene un mínimo número de repuestos requeridos para los sistemas a su cargo.</li> <li>• Reporta diariamente actividades realizadas.</li> <li>• Cumple y controla el cumplimiento de los contratistas de las normas de seguridad industrial, medio ambiente y salud establecidas por SISTELVYCOM y el Cliente.</li> <li>• Cumple con los procedimientos establecidos para: el manejo de desechos tales como equipos en desuso o dañados, baterías de radios agotadas o dañadas; así como también para minimizar el impacto ambiental causado por nuevas instalaciones de torres y facilidades de comunicaciones.</li> <li>• Colabora en la implementación de gestión ambiental ISO – 14000.</li> <li>• Capacita y da función de los procedimientos de comunicación asociados al Plan de Contingencias de la compañía.</li> </ul>				
<b>CONTROLES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de seguridad industrial, medio ambiente y personas.</li> <li>• Plan de manejo de desechos.</li> <li>• Plan de contingencia.</li> </ul>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>02/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>03/06/2014</b>	

	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b> <b>PROCESO DE GESTIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>CP.6.02</b>  <b>1/4</b>
	<b>CÓDIGO: PO.PROY-002</b>			
	<b>Procedimiento Supervisión Técnica</b>	Versión: 01	Fecha de Aprobación: 06/09/2010	
		Elaboró: Técnico Javier Sala	Revisó: Técnico. David Sanchez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.
<p><b>OBJETIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificar el cumplimiento, buen desempeño y ejecución de los proyectos de Telecomunicaciones.</li> <li>• Garantizar la aplicación y utilización de las normativas vigentes en todos los procesos.</li> <li>• Organizar y verificar el adecuado funcionamiento de personal y equipamiento.</li> </ul> <p><b>AMBITO DE APLICACIÓN</b></p> <p>Tiene la responsabilidad de abrir y cerrar cualquier requerimiento del cliente, cumpliendo con estándares y exigencias del trabajo solicitado.</p> <p><b>RESPONSABLES</b></p> <p>Supervisor de comunicaciones: es el responsable de supervisar, coordinar y asignar prioridades en la ejecución de trabajos de mantenimiento, controlar el cronograma de trabajo, brindar soporte y capacitación al personal, controlar stock de repuestos y actualización de inventarios.</p>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>02/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>03/06/2014</b>		



	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b> <b>PROCESO DE GESTIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>CP.6.02</b>  <b>2/4</b>
	<b>Procedimiento Supervisión Técnica</b>	<b>CÓDIGO: PO.PROY-002</b>		
		Versión: 01	Fecha de Aprobación: 06/09/2010	
Elaboró: Técnico Javier Sala		Revisó: Técnico. David Sanchez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.	
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisa los trabajos de instalación, mantenimiento y asistencias técnicas solicitados por los clientes.</li> <li>• Participa en la elaboración de los planes de desarrollo y mejoramiento de los procesos internos de trabajo.</li> <li>• Coordina los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas a cargo de la compañía.</li> <li>• Apoya en el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, medio ambiente y salud establecidas por SISTELVYCOM y el Cliente tanto para el personal subalterno y contratista.</li> <li>• Establece procedimientos para el manejo de desechos tales como: equipos en desuso o dañados, baterías de radios agotados o dañadas; así como también minimizar el impacto ambiental causados por nuevas instalaciones en torres y facilidades del Cliente.</li> <li>• Colabora e implementa sistema de gestión ambiental ISO 14000.</li> <li>• Capacita y difunde los procedimientos de comunicación asociados al Plan de contingencia de la compañía.</li> <li>• Asigna prioridades en la ejecución de trabajos de mantenimiento que minimicen la ocurrencia de cortes y fallas.</li> </ul>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>02/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>03/06/2014</b>		

	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b> <b>PROCESO DE GESTIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>CP.6.02</b>  <b>3/4</b>
	<b>Procedimiento Supervisión Técnica</b>	<b>CÓDIGO: PO.PROY-002</b>		
		Versión: 01	Fecha de Aprobación: 06/09/2010	
		Elaboró: Técnico Javier Sala	Revisó: Técnico David Sanchez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.
<b>ACTIVIDADES</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisa el funcionamiento del plan de comunicación de la compañía.</li> <li>• Brinda soporte y capacitación al personal subalterno técnico y de ingeniería.</li> <li>• Evalúa permanentemente la confiabilidad y disponibilidad de los recursos de trabajo.</li> <li>• Genera y realiza seguimientos de requisiciones; y, controla stock de repuestos para los diferentes sistemas.</li> <li>• Controla la actualización de inventarios de equipos.</li> <li>• Coordina los requerimientos de comunicación de los grupos de trabajo de campo y oficina.</li> <li>• Evalúa el resultado y adopta correctivos en los trabajos de mantenimiento efectuados.</li> <li>• Evalúa el desempeño del personal subalterno.</li> <li>• Controla cronogramas de trabajo del personal.</li> <li>• Elabora instructivos de operación y procedimientos de contingencias.</li> </ul>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>02/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>03/06/2014</b>	

	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b> <b>PROCESO DE GESTIÓN DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>CP.6.02</b>  <b>4/4</b>
	<b>CÓDIGO: PO.PROY-002</b>			
	<b>Procedimiento Supervisión Técnica</b>	Versión: 01	Fecha de Aprobación: 06/09/2010	
		Elaboró: Técnico Javier Sala	Revisó: Técnico. David Sanchez	Aprobó: Ingeniero Víctor Manuel Yunda P.
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla herramientas e instrumentos de medición y pruebas.</li> <li>• Controla facilidades de comunicación y accesos.</li> <li>• Elabora reportes diarios e informes a la Gerencia técnica.</li> </ul> <p><b>CONTROLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes de desarrollo.</li> <li>• Normas de seguridad industrial, medio ambiente y personas.</li> <li>• Plan de manejo de desechos.</li> <li>• Plan de contingencia.</li> </ul>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>02/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>03/06/2014</b>	




**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
CONOCIMIENTO PRELIMINAR  
ANÁLISIS FODA**

CP.7

1/2

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los productos y servicios que ofrece la compañía satisfacen las necesidades de los clientes.</li> <li>• La compañía desarrolla proyectos para diferentes empresas de telecomunicaciones dentro y fuera del país.</li> <li>• Las actividades que ejecutan los empleados administrativos y los empleados de campo, aportan significativamente al cumplimiento de los objetivos organizacionales.</li> <li>• Tiene a su cargo, empleados capacitados y con amplia experiencia en el campo de las telecomunicaciones.</li> <li>• Emplea maquinaria de última tecnología en el desarrollo de los proyectos.</li> <li>• Sus empleados realizan capacitaciones en seguridad y manejo de desechos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las telecomunicaciones es un sector estratégico para el desarrollo del país.</li> <li>• El Gobierno ha creado entes reguladores en materia de telecomunicaciones para ayudar al desarrollo de sus actividades.</li> <li>• La variación inflacionaria del país genera un grado de confianza y seguridad en el sector de las telecomunicaciones.</li> <li>• El crecimiento económico del país beneficia al sector de telecomunicaciones.</li> <li>• La existencia de talento humano para el sector de las telecomunicaciones.</li> <li>• El desarrollo de las vías de comunicación, brindan mayores oportunidades de crecimiento al sector de las telecomunicaciones.</li> <li>• Las alianzas estratégicas que realiza SISTELVYCOM Cía. Ltda. con sus competidores, ha generado crecimiento en la organización.</li> </ul>
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>	Fecha: <b>02/06/2014</b>
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>	Fecha: <b>03/06/2014</b>

 <p style="text-align: center;"><b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b>  <b>CONOCIMIENTO PRELIMINAR</b>  <b>ANÁLISIS FODA</b>  Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p>	<p><b>CP.7</b></p> <p><b>2/2</b></p>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficientes mecanismos de difusión y promoción de la compañía.</li> <li>• Inexistencia de sistemas contables para registro de actividades.</li> <li>• Poca información de la compañía en el sitio Web.</li> <li>• No son muy notables las funciones de liderazgo y de responsabilidad de los directivos de la compañía.</li> <li>• Inadecuado mecanismo de motivación e incentivos al personal de la compañía.</li> <li>• Deficiente toma de decisiones a nivel directivo de la compañía.</li> <li>• Inadecuado sistema de evaluación del desempeño a los empleados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La disminución de remesas de migrantes afecta la economía del país y por tanto puede existir una disminución en la asignación presupuestaria al sector de telecomunicaciones.</li> <li>• Las medidas del gobierno sobre comercio exterior afectan al sector de las telecomunicaciones encareciendo las importaciones de equipos y materiales de última tecnología.</li> <li>• Los cambios climáticos y la complejidad del terreno afectan el desarrollo de los proyectos de telecomunicaciones en el país.</li> <li>• El poder de negociación de los clientes es mayor que el de la compañía.</li> <li>• El poder de negociación lo poseen los proveedores de la compañía.</li> </ul>
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>	Fecha: <b>02/06/2014</b>
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>	Fecha: <b>03/06/2014</b>



#	COMPONENTE	RIESGO IDENTIFICADO	EFECTO POTENCIAL	IMPACTO POTENCIAL			ENFOQUE DE AUDITORÍA
				Bajo	Medio	Alto	
1	Manuales y reglamentos internos.	La compañía se encuentra en proceso de actualizar los manuales y reglamentos internos.	El personal no tiene conocimiento de las políticas y normas que deben cumplir de acuerdo a la normativa legal vigente.		X		Pruebas de cumplimiento
2	Manual de funciones.	La compañía cuenta con un manual de funciones únicamente para los procesos de ingeniería de soporte, supervisión técnica e instalación técnica; que no se cumple en su totalidad.	Los perfiles de puestos no se actualizan periódicamente de acuerdo a lo que demanda cada puesto de trabajo.			X	Pruebas de cumplimiento
3	Manual de procesos.	La compañía no tiene manuales de procesos actualizados; sin embargo cuentan con flujogramas de acuerdo a las actividades principales de telecomunicaciones.	Conocimiento únicamente para el personal que desarrolla actividades de campo en telecomunicaciones.		X		Pruebas de cumplimiento
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>04/06/2014</b>			
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>05/06/2014</b>			



CP.8

1/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL RIESGO INHERENTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013



CP.8

2/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL RIESGO INHERENTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

#	COMPONENTE	RIESGO IDENTIFICADO	EFECTO POTENCIAL	IMPACTO POTENCIAL			ENFOQUE DE AUDITORÍA
				Bajo	Medio	Alto	
4	Estructura Organizacional	La compañía no cuenta con una estructura organizacional bien definida; por lo que algunas funciones son desempeñadas por una sola persona.	Sobrecarga de funciones en el personal, que causa retraso en la culminación de actividades.		X		Pruebas de cumplimiento
5	Sistemas y programas a nivel administrativo.	La compañía se encuentra en proceso de adquisición de un software para el área administrativa, que se adapte a todos los requerimientos.	Ayudaría a minimizar el tiempo en la comunicación de resultados mediante informes y a preservar la información.			X	Pruebas de cumplimiento
6	Indicadores de Gestión.	No existen indicadores que midan el grado de cumplimiento de objetivos y metas propuestas.	No existe un control cuantificable sobre el grado de cumplimiento de cada proceso, por lo que la alta gerencia no puede tomar buenas decisiones.			X	Pruebas sustantivas
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>04/06/2014</b>			
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>05/06/2014</b>			



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**EVALUACIÓN RIESGO INHERENTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

CP.9

1/2

**CALIFICACIÓN SUBJETIVA**

<b>NIVEL DE CONFIANZA</b>		
<b>CONFIANZA</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
<b>ALTO</b>		
<b>ALTO</b>	88,89%	99,99%
<b>MEDIO</b>	77,78%	88,88%
<b>BAJO</b>	66,67%	77,77%
<b>MEDIO</b>		
<b>ALTO</b>	55,56%	66,66%
<b>MEDIO</b>	44,45%	55,55%
<b>BAJO</b>	33,34%	44,44%
<b>BAJO</b>		
<b>ALTO</b>	22,23%	33,33%
<b>MEDIO</b>	11,12%	22,22%
<b>BAJO</b>	0,01%	11,11%
<b>NIVEL DE RIESGO</b>		

**CALIF. POR ORDEN DE IMPORTANCIA**

CALIF. POR ORDEN DE IMPORTANCIA

- |          |                 |
|----------|-----------------|
| <b>1</b> | Nada            |
| <b>2</b> | Poco importante |
| <b>3</b> | Importante      |
| <b>4</b> | Muy importante  |

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **06/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **06/06/2014**





**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”  
EVALUACIÓN RIESGO INHERENTE  
COMPONENTES**

CP.9


2/2


Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

Nº	COMPONENTES	CALIF. SUBJETIVA	CALIF. POR ORDEN DE IMPORTANCIA	FACTOR DE PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN TOTAL
1	Manuales y reglamentos internos.	44,45%	4	0,22	9,78%
2	Manual de funciones.	77,78%	3	0,17	13,22%
3	Manual de procesos.	44,45%	2	0,11	4,89%
4	Estructura Organizacional	44,45%	3	0,17	7,56%
5	Sistemas y programas a nivel administrativo.	88,88%	2	0,11	9,78%
6	Indicadores de Gestión.	88,89%	4	0,22	19,56%
			<b>18</b>	<b>1,00</b>	<b>64,79%</b>

En base al Conocimiento Preliminar y tomando en consideración los seis factores antes mencionados; se ha obtenido un Riesgo Inherente, según la matriz de riesgo, que corresponde a un riesgo medio-alto del 64,79% para la compañía de Asesoría y Mantenimiento en Telecomunicaciones SISTELVYCOM Cía. Ltda.; es decir existe un 64,79% de probabilidad que se presenten errores como consecuencia de la naturaleza del negocio.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **06/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **06/06/2014**

	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013		<b>CP.10</b>  <b>1/4</b>
<b>Objetivo General:</b>			
Auditoría de Gestión a los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la Compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda.		Fecha de ejecución: <b>2014/Mayo/26</b>	
<b>Objetivos Específicos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una evaluación de Control Interno a los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica, con el fin de detectar áreas críticas y oportunidades de mejoramiento continuo.</li> <li>• Diseñar y aplicar pruebas de cumplimiento a los proceso de ingeniería de soporte y supervisión técnica, durante el proceso de Auditoría.</li> <li>• Evaluar la eficiencia, eficacia, economía, ecología y ética de los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica, con el fin de evaluar el cumplimiento de la normativa y el desarrollo de las operaciones.</li> <li>• Emitir un informe que contengan las debidas conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos en el examen de auditoría a los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica, para que la alta gerencia pueda tomar decisiones oportunas.</li> </ul>			
<b>Alcance del Examen:</b>			
El examen a realizarse será para el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013.			
<b>Criterios a Auditar:</b>			
Procesos del Departamento de Proyectos		<b>Cumplimiento de los Procesos de Supervisión Técnica e Ingeniería de Soporte.</b>	
Supervisión Técnica	Acápites 1	Solicite y Verifique que las Asistencias Técnicas solicitadas por los Clientes sobre la Instalación y Mantenimiento se hayan cumplido.	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>10/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>11/06/2014</b>	

		<p align="center"><b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b>  <b>PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA</b>          Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p>		<p><b>CP.10</b></p> <p><b>2/4</b></p>
<b>Criterios a Auditar:</b>				
Procesos del Departamento de Proyectos		<b>Cumplimiento de los Procesos de Supervisión Técnica e Ingeniería de Soporte.</b>		
Supervisión Técnica	Acápites 2	Solicite el Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados, y documente su utilización.		
	Acápites 3	Solicite la documentación donde se evidencie la confiabilidad y disponibilidad de Equipos de trabajo.		
	Acápites 4	Solicite el funcionamiento del Plan de Comunicación y su aplicación.		
	Acápites 5	Solicite y verifique el cumplimiento del Plan de Contingencia por la capacitación y difusión al personal propio.		
	Acápites 6	Solicite la documentación donde se evidencie la capacitación del personal Técnico y de Ingeniería.		
	Acápites 7	Pida los documentos que evidencien la Evaluación del personal Técnico e Ingeniero.		
Ingeniería de Soporte	Acápites 8	Solicite la documentación que evidencie el Control y Registro del Inventario de Herramientas y Equipos de los Grupos de Trabajo.		
	Acápites 9	Requiera de la Supervisión de los Proyectos de Mantenimiento Preventivo, Correctivo e Instalación, los documentos de soporte.		
	Acápites 10	Solicite la documentación que evidencie el Soporte y Ejecución de trabajos de Campo en el área de Ingeniería e Instalación.		
	Acápites 11	Obtenga el control y disponibilidad de herramientas y equipos de trabajo.		
	Acápites 12	Solicite la documentación que evidencie los nuevos Planes de Servicio y Contingencias.		
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>10/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>11/06/2014</b>		


		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013		<b>CP.10</b>  <b>3/4</b>	
<b>Criterios a Auditar:</b>					
Procesos del Departamento de Proyectos		<b>Cumplimiento de los Procesos de Supervisión Técnica e Ingeniería de Soporte.</b>			
Ingeniería de Soporte	Acápites 13	Requiera la generación y entrega de Informes y Reportes a la Supervisión de Comunicaciones.			
	Acápites 14	Solicite el Plan Interno de Seguridad y el documento que evidencie el cumplimiento del plan por parte de los trabajadores de campo.			
	Acápites 15	Obtenga el Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no contaminados y que presente la documentación que evidencie el cumplimiento respectivo.			
<b>2. AMBITO DE APLICACION</b>					
Equipos y Herramientas		SISTELVYCOM Cía. Ltda.			
Documentación y Archivo		SISTELVYCOM Cía. Ltda.			
Normas e Instructivos		SISTELVYCOM Cía. Ltda.			
<b>3. EQUIPO AUDITOR</b>					
Nº	FUNCIÓN	NOMBRE	SIGLAS	TOTAL \$	
1	Auditor Jefe de Equipo	ADRIANA L. PADILLA A.	ALPA	US\$ 2.200,00	
2	Senior de Auditoría	DANNA P. ALDAS C.	DPAC	US\$ 1.500,00	
3	Asistente de Auditoría	JORDY A. SÁNCHEZ R.	JASR	US\$ 1.050,00	
<b>TOTAL</b>				<b>US\$ 4.750,00</b>	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>10/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>11/06/2014</b>		

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>CP.10</b>  <b>4/4</b>
<b>4. RECURSOS MATERIALES</b>					
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	VALOR UNITARIO	TOTAL	
10	Esferos	Unidades	US\$ 0,40	US\$ 4,00	
2	Papel bond	Resma	US\$ 4,80	US\$ 9,60	
3	Carpeta	Unidades	US\$ 0.50	US\$ 1,50	
4	Tinta de impresora (3 color, 1 banco/negro)	Unidades	US\$ 8,50	US\$ 34,00	
12	Anillado	Unidades	US\$ 5,00	US\$ 60,00	
	Copias	Unidades	US\$ 0,02	US\$ 10,00	
20	Internet	Hora	US\$ 1,50	US\$ 30,00	
<b>TOTAL</b>				<b>US\$ 149,10</b>	
<b>5. RECURSOS NECESARIOS</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>				<b>CANTIDAD</b>	
Equipo de Oficina				1	
Muebles de Oficina				1	
<b>6. RECURSOS FINANCIEROS</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>				<b>TOTAL</b>	
Movilización y transporte				US\$ 203,00	
Honorarios				US\$ 4.750,00	
Recursos Materiales				US\$ 149,10	
<b>TOTAL GASTOS</b>				<b>US\$ 5.102,10</b>	
<b>MARGEN DE GANANCIA (US\$ 6.000,00 - US\$ 5.102,10)</b>				<b>US\$ 897,90</b>	

Presentado



Ing. Adriana Padilla  
 AUDITOR EXTERNO  
 Padilla & Asociados

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO</b> <b>DE OPERACIONES Y PROYECTOS</b> <b>PLANIFICACIÓN</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013		<b>PL</b>
<b>Objetivos:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluar el sistema de control interno para los procesos de Ingeniería de soporte y Supervisión Técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos.</li> <li>2. Determinar el nivel de confianza y el riesgo de control para los procesos de Ingeniería de soporte y Supervisión Técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos.</li> </ol>				
Nº	ACTIVIDADES	REF.	Fecha	
1.	Elabore y aplique un cuestionario de Control Interno para el proceso de Ingeniería de Soporte.	PL.1.01	12/06/2014	
2.	Elabore y aplique un cuestionario de Control Interno para el proceso de Supervisión Técnica.	PL.1.02	12/06/2014	
3.	Evalué el Riesgo de Control para el proceso de Ingeniería de Soporte.	PL.2.01	13/06/2014	
4.	Evalué el Riesgo de Control para el proceso de Supervisión Técnica.	PL.2.02	16/06/2014	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>11/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>11/06/2014</b>		

## Carta de inicio de Auditoría

Quito, 11 de junio de 2014

Ingeniero Víctor Manuel Yunda  
**Gerente General**  
**SISTELVYCOM Cía. Ltda.**  
Ciudad

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo, deseándole el mejor de los éxitos en el cumplimiento de sus actividades; por medio de la presente me dirijo a usted para recalcar los términos, objetivos y limitación de nuestro servicio.

Se realizará un examen de "AUDITORÍA DE GESTIÓN A LOS PROCESOS DE INGENIERÍA EN SOPORTE Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS DE LA COMPAÑÍA DE ASESORÍA Y MANTENIMIENTO EN TELECOMUNICACIONES SISTELVYCOM CÍA. LTDA., UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL AÑO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013", con fecha 1 de marzo de 2014, se acepta la Oferta de servicio presentada por la Firma Auditora Padilla & Asociados de acuerdo a los términos establecidos en el contrato.

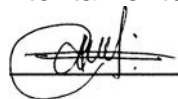
Para efectos de la aplicación del examen de auditoría a los procesos antes mencionados, solicito comedidamente la cooperación total de su personal, con la finalidad de que nos permitan llevar a cabo el desarrollo normal de nuestras actividades de acuerdo a los objetivos planteados.

El examen de Auditoría de Gestión será aplicada de acuerdo a las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (NAGA's).


Nuestro examen será culminado con la realización de los debidos comentarios, conclusiones y recomendaciones que serán plasmadas en el informe.

Si las condiciones mencionadas en esta carta le parecen satisfactorias, por favor firme en el espacio provisto más abajo y envíenos un duplicado de la carta.


Atentamente,



Ing. Adriana Padilla  
Auditor Externo  
Padilla & Asociados

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</b> <b>PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013				<b>PL.1.0</b>	
Nº	PREGUNTA	SI	NO	PUNTAJE OBTENIDO	PUNTAJE ÓPTIMO	INDICADORES	RESULTADO
1	¿Se realizan inspecciones a todos los equipos y herramientas de uso exclusivo para el desarrollo del proyecto?	X		5	5	$\frac{\text{Inspecciones favorables}}{\text{Inspecciones realizadas}} = \frac{4}{4} = 1$	$\frac{4}{4} = 1$
2	¿Se realiza mantenimiento preventivo, correctivo e instalación en la ejecución de los proyectos?	X		5	5	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Supervisiones realizadas}} = \frac{20}{20} = 1$	$\frac{20}{20} = 1$
3	¿Se realiza el soporte y ejecución de trabajos de campo en el área de Ingeniería e Instalación?	X		5	5	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Informes realizados}} = \frac{15}{15} = 1$	$\frac{15}{15} = 1$
4	¿Se lleva a cabo un control y disponibilidad de herramientas y equipos de trabajo?	X		3	3	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Kárdex de bodega}} = \frac{19}{19} = 1$	$\frac{19}{19} = 1$
5	¿La compañía cuenta con nuevos Planes de Servicio y Contingencias?		X	0	3	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Plan de Servicio y Coy. Contingencias}} = \frac{0}{3} = 0$	$\frac{0}{3} = 0$
6	¿Se generan y entregan puntualmente los informes y reportes a la Supervisión de Comunicaciones?	X		3	3	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Reportes realizados}} = \frac{6}{6} = 1$	$\frac{6}{6} = 1$
7	¿Cuenta la compañía con un Plan Interno de Seguridad y es aplicada por el personal de campo?	X		5	5	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Total de trabajadores}} = \frac{10}{10} = 1$	$\frac{10}{10} = 1$
8	¿Cuenta la compañía con un Plan propio de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados?		X	0	3	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Plan de Manejo de desechos}} = \frac{0}{3} = 0$	$\frac{0}{3} = 0$
<b>TOTAL</b>				<b>26</b>	<b>32</b>		
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>					Fecha: <b>12/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>					Fecha: <b>13/06/2014</b>		



		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>QUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</b> <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013				<b>PL.1.0</b>			
Nº	PREGUNTA	SI	NO	PUNTAJE OBTENIDO	PUNTAJE ÓPTIMO	INDICADORES			RESULTADO
1	¿Se cumplen las asistencias técnicas solicitadas por los clientes sobre la instalación y mantenimiento en cada proyecto?	X		5	5	$\frac{\text{Inspecciones favorables}}{\text{Inspecciones realizadas}}$	$\frac{\text{favorables}}{\text{realizadas}}$	$\frac{10}{10} = 1$	$\frac{10}{10} = 1$
2	¿Existe algún documento que respalde el manejo adecuado de los desechos contaminados y no contaminados?	X		3	3	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Certificados entregados}}$	$\frac{\text{aciones}}{\text{entregados}}$	$\frac{10}{10} = 1$	$\frac{10}{10} = 1$
3	¿Se realiza periódicamente evaluaciones que demuestren la confiabilidad y disponibilidad de equipos de trabajo?	X		3	3	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Certificados de calibración}}$	$\frac{\text{aciones}}{\text{de calibración}}$	$\frac{4}{4} = 1$	$\frac{4}{4} = 1$
4	¿La compañía aplica un Plan de Comunicación en el desarrollo de cada trabajo de campo?	X		5	5	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Matriz de Comunicaciones}}$	$\frac{6}{6} = 1$	$\frac{6}{6} = 1$	$\frac{6}{6} = 1$
5	¿El personal tiene conocimiento acerca del Plan de Contingencia?	X		5	5	$\frac{\text{Nº P Participantes es}}{\text{Personal que asistió al curso}}$	$\frac{10}{10} = 1$	$\frac{10}{10} = 1$	$\frac{10}{10} = 1$
6	¿El personal técnico y de ingeniería de la compañía, se encuentra debidamente capacitado y cumplen con todos los requisitos para realizar el trabajo de campo?	X		5	5	$\frac{\text{Cursos aprobados}}{\text{Cursos realizados}}$	$\frac{2}{2} = 1$	$\frac{2}{2} = 1$	$\frac{2}{2} = 1$
7	¿Se realizan evaluaciones periódicas al personal técnico e ingeniero?		X	0	5	$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Evaluaciones realizadas}}$	$\frac{\text{aciones}}{\text{realizadas}}$	$\frac{0}{1} = 0$	$\frac{0}{1} = 0$
<b>TOTAL</b>				<b>26</b>	<b>31</b>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>					Fecha: <b>12/06/2014</b>				
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>					Fecha: <b>13/06/2014</b>				



PL.2.01

1/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CONTROL INTERNO**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

NIVEL DE CONFIANZA		
CONFIANZA	MÍNIMO	MÁXIMO
<b>ALTO</b>		
ALTO	88,89%	99,99%
MEDIO	77,78%	88,88%
BAJO	66,67%	77,77%
<b>MEDIO</b>		
ALTO	55,56%	66,66%
MEDIO	44,45%	55,55%
BAJO	33,34%	44,44%
<b>BAJO</b>		
ALTO	22,23%	33,33%
MEDIO	11,12%	22,22%
BAJO	0,01%	11,11%

Nivel de Riesgo 18,75%

Nivel de Confianza 81,25%

$$NC = \frac{\text{Puntaje Obtenido} \times 100}{\text{Puntaje Óptimo}}$$

$$NC = \frac{26 \times 100}{32}$$

$$NC = 81,25\%$$

$$RC = 100 - NC$$

$$RC = 100 - 81,25$$

$$RC = 18,75\%$$

En base a la aplicación del Control Interno del proceso de ingeniería de soporte; se ha obtenido un Nivel de Confianza alto-medio correspondiente al 81,25% y un Riesgo de Control bajo-medio del 18,75%, según la matriz de riesgo, para la compañía de Asesoría y Mantenimiento en Telecomunicaciones SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **13/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **16/06/2014**



PL.2.02

1/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CONTROL INTERNO**  
**PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

NIVEL DE CONFIANZA		
CONFIANZA	MÍNIMO	MÁXIMO
<b>ALTO</b>		
<b>ALTO</b>	88,89%	99,99%
<b>MEDIO</b>	77,78%	88,88%
<b>BAJO</b>	66,67%	77,77%
<b>MEDIO</b>		
<b>ALTO</b>	55,56%	66,66%
<b>MEDIO</b>	44,45%	55,55%
<b>BAJO</b>	33,34%	44,44%
<b>BAJO</b>		
<b>ALTO</b>	22,23%	33,33%
<b>MEDIO</b>	11,12%	22,22%
<b>BAJO</b>	0,01%	11,11%
NIVEL DE RIESGO		

Nivel de Riesgo: 16,13%

Nivel de Confianza: 83,87%

$$NC = \frac{\text{Puntaje Obtenido} \times 100}{\text{Puntaje Óptimo}}$$

$$NC = \frac{26 \times 100}{31}$$

$$NC = 83,87\%$$


$$RC = 100 - NC$$


$$RC = 100 - 83,87$$


$$RC = 16,13\%$$

En base a la aplicación del Control Interno del proceso de supervisión técnica; se ha obtenido un Nivel de Confianza alto-medio correspondiente al 83,87% y un Riesgo de Control bajo-medio del 16,13%, según la matriz de riesgo, para la compañía de Asesoría y Mantenimiento en Telecomunicaciones SISTELVYCOM Cía. Ltda.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **16/06/2014**

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESOS DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> <b>PROGRAMA DE AUDITORÍA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>IS</b>  <b>1/2</b>
<b>Objetivos:</b>					
1. Investigar si el proceso de Ingeniería de Soporte cumple a cabalidad con la normativa interna de la compañía.  2. Identificar posibles hallazgos que puedan afectar de manera significativa, el buen cumplimiento de las actividades.					
Nº	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA	REF.	RESP.	FECHA	
1.	Revise las inspecciones sorpresivas realizadas a los equipos y herramientas de uso para el trabajo de campo y determine el correcto cumplimiento.	IS.1 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014	
2.	Seleccione una muestra representativa de los documentos de supervisión de proyectos donde se verifique el mantenimiento preventivo, correctivo e instalación en la ejecución de proyectos y determine su adecuada aplicación.	IS.2 (Del 1 al 3)	ALPA	16/06/2014	
3.	Obtenga los informes donde se evidencie la asistencia de soporte y ejecución de trabajos de campo en el área de Ingeniería e Instalación y determine el correcto cumplimiento.	IS.3 (Del 1 al 3)	ALPA	16/06/2014	
4.	Solicite una muestra representativa de kárdex de bodega donde se evidencie el control, y determine la disponibilidad de equipos de trabajo.	IS.4 (Del 1 al 3)	ALPA	16/06/2014	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>17/06/2014</b>		

 <div style="text-align: center;"> <b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b>  <b>PROCESOS DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b>  <b>PROGRAMA DE AUDITORÍA</b>            Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013         </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;"> <b>IS</b> <b>2/2</b> </div>				
Nº	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA	REF.	RESP.	FECHA
5.	Verifique si la compañía cuenta con nuevos Planes de Servicio y Contingencias; y determine su ámbito de aplicación.	IS.5	ALPA	16/06/2014
6.	Obtenga los reportes donde se evidencie la generación y entrega de informes a la Supervisión de Comunicaciones y determine el correcto cumplimiento.	IS.6 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
7.	Verifique el cumplimiento de los sistemas de seguridad industrial y medio ambiente por parte del personal de campo, y determine el correcto cumplimiento del Plan interno de seguridad.	IS.7 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
8.	Observe si la compañía cuenta con un Plan propio de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados y determine su correcta aplicación.	IS.8 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
9.	Redacte los Hallazgos de Auditoría.	IS.9	ALPA	17/06/2014
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>16/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>18/06/2014</b>	

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>IS.1</b>  <b>1/2</b>
<p><b>Procedimiento:</b> Revise las inspecciones sorpresivas realizadas a los equipos y herramientas de uso para el trabajo de campo y determine el correcto cumplimiento.</p>					
Nº	INSPECCIÓN REALIZADA POR:	TIPO DE INSPECCIÓN	FECHA	DETALLE	OBSERVACIONES
1	Ing. Erick Ramírez	Herramientas Inspección N° 1	05/03/2013	Realizar limpieza y cambios de herramientas .	Realizar las actividades de acuerdo al archivo de inventario de herramientas.
2	Ing. Erick Ramírez	Equipos de Prueba Inspección N° 2	07/03/2013	Los equipos se encuentran en buen estado.	Existen observaciones para los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DC TO AC INVERTER CPI 880, se encuentra perdido.</li> <li>• Observaciones en Fuente dc.</li> <li>• ANTENA CORNETA PLOMA, se encuentra perdida.</li> </ul>
3	Ing. Pablo Álvarez	Herramientas Seguimiento a inspección N° 1	15/08/2013	Verificación del cumplimiento de las observaciones.	Se realizaron las actividades descritas en el archivo de inventario de herramientas.
4	Ing. Pablo Álvarez	Equipos de Prueba Seguimiento a inspección N° 2	29/09/2013	Verificación del cumplimiento de las observaciones.	Las observaciones han sido corregidas.
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>16/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>17/06/2014</b>	



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.1

2/2

**Indicador de Gestión:**

$$\frac{\text{Inspecciones favorables}}{\text{Inspecciones realizadas}} * 100 = \frac{4}{4} * 100 = 100\%$$

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de inspecciones realizadas a equipos y herramientas de general utilización en el trabajo de campo.
- Verificar que se lleve a cabo, el correcto cumplimiento de las disposiciones de la compañía por parte del personal a cargo.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de verificaciones a las inspecciones sorpresa realizadas por la empresa, a equipos y herramientas de uso en trabajo de campo, el 100% fueron inspecciones favorables que indican un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**

El ingeniero Erick Ramírez, responsable del proceso de ingeniería de soporte del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013				<b>IS.2</b>  <b>1/3</b>	
<p><b>Procedimiento:</b> Seleccione una muestra representativa de los documentos de supervisión de proyectos donde se verifique el mantenimiento preventivo, correctivo e instalación en la ejecución de proyectos y determine su adecuada aplicación.</p>							
Nº	CAE	FECHA	ESTACIÓN	EVENTO	MANTENIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
						SI	NO
1	Lago Agrio	30/01/2013	Rep. Coca / Rep. Lago	Análisis de anillo Reventador – Rep. Coca- Rep.Lago	Mantenimiento Tipo	X	
2	Lago Agrio	06/02/2013	Repetidor Lago	Alarma en la BB-Modem 1:IDU-ODU i/f ON BB-Modem 1:IDU-ODU i/f off	Mantenimiento Tipo	X	
3	Quito	28/02/2013	Eteco	Energización del Rack Primecenter en ETECO	Mantenimiento Tipo	X	
4	Ambato	01/03/2013	Pilisurco / Capadia	Cambio de transmisor en canal1 del enlace Pilisurco – Capadia y puesta en gestión de enlaces.	Mantenimiento Tipo	X	
5	Guayaquil	29/03/2013	Esteros	Energización del Rack Primecenter en ESTEROS	Adicional	X	
6	Guayaquil	02/04/2013	Babahoyo	SRT 1C Babahoyo dirección Capadia Fuera de Gestión	Correctivo	X	
7	Lago Agrio	03/04/2013	Yuralpa	Análisis de alarmas Yuralpa - Loreto	Preventivo	X	
8	Lago Agrio	08/04/2013	Proyecto New / Shushufindi	Revisión de la interferencia encontrada en el barrido previo en compañía de la Suptel.	Adicional	X	
9	Quito	10/04/2013	Miravalle	Enlace Miravalle – QTS, degradación de enlace	Correctivo	X	
10	Santo Domingo	08/05/2013	Atacazo	Barrido espectral en estación Atacazo dirección Bombolí Alto	Adicional	X	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>16/06/2014</b>			
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>17/06/2014</b>			



 <div style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;"> <b style="color: red;">IS.2</b>  <b style="color: red;">2/3</b> </div> <p style="text-align: center;"><b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b>  <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b>  <b>PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b>  Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p>							
Nº	CAE	FECHA	ESTACIÓN	EVENTO	MANTENIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
						SI	NO
11	Santo Domingo	09/05 /2013	La Crespa	E1 caído dirección La Crespa-Flavio Alfaro	Correctivo	X	
12	Santo Domingo	11/05 /2013	San Luis	Presencia de alarma MCF Connected en el radio SRT1C San Luis-El Carmen	Correctivo	X	
13	Santo Domingo	08/06 /2013	La Crespa	Barrido espectral en estación La Crespa dirección Bombolí Alto	Adicional	X	
14	Machala	14/06 /2013	Chilla	Equipos SRT 1C de Chilla dirección Tipoloma y Machala fuera de gestión	Correctivo	X	
15	Lago Agrio	15/07 /2013	Repetidor Lago	Análisis de alarmas Rep.Lago-Lumbaqui	Preventivo	X	
16	Cuenca	16/07 /2013	Hitocruz	Revisión de Gestión de Dual Q en estación Hitocruz	Correctivo	X	
17	Lago Agrio	22/08 /2013	Dureno / Shushufindi	Análisis de alarmas – Shushufindi - Dureno	Preventivo	X	
18	Ambato	22/09 /2013	Santa Clara / Misahuallí	Alineamiento de enlace PtoMisahuallí dirección ClaraSanta y puesta de nuevos tensores en ambos sitios.	Correctivo	X	
19	Cuenca	16/10 /2013	Etapa	Cambio de Energía DC en Etapa	Correctivo	X	
20	Ambato	25/10 /2013	Baños	Pruebas de desvanecimiento en enlace Baños-La Miranew y puesta de etiquetas en antenas dirección Abitahua y La Miranew.	Adicional	X	
Elaborado por: <b style="color: red;">Adriana Padilla</b>				Fecha: <b style="color: red;">16/06/2014</b>			
Revisado por: <b style="color: red;">Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b style="color: red;">17/06/2014</b>			



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.2

3/3

**Indicador de Gestión:**

$$\frac{\textit{Verificaciones}}{\textit{Supervisiones realizadas}} * 100 = \frac{20}{20} * 100 = 100\%$$

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de documentos de supervisión de proyectos.
- Verificar que se lleve a cabo, mediante documentos, el correcto mantenimiento preventivo, correctivo e instalación en la ejecución de proyectos.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa de la compañía.

**Procedimientos Resueltos:**


Del total de verificaciones a los documentos de supervisión de proyectos realizados por la empresa, el 100% fueron cumplidos en su totalidad, donde se indica un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**

El ingeniero Erick Ramírez, responsable del proceso de ingeniería de soporte del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>IS.3</b>  <b>1/3</b>		
<p><b>Procedimiento:</b> Obtenga los informes donde se evidencien la asistencia de soporte y ejecución de trabajos de campo en el área de Ingeniería e Instalación y determine el correcto cumplimiento.</p>							
Nº	CAE	FECHA	ESTACIÓN	EVENTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
					SI	NO	
1	Ambato	12/01/2013	Pilisurco	Cambio de herraje en enlace SRA-4, Pilisurco dirección Ambato	X		
2	Santo Domingo	19/01/2013	Bombolí Alto	Perdida de Gestión en radios SRT1C de Bomboli Alto	X		
3	Guayaquil	14/02/2013	Daule	Cambio de Unidad Banda Base y Odu del canal 1, del enlace Daule-Samborondón	X		
4	Lago Agrio	19/02/2013	Dureno / Shushufindi	Revisión del enlace Dureno-Shushufindi	X		
5	Lago Agrio	19/03/2013	Puyango	Revisión de Gestión en Puyango	X		
6	Lago Agrio	19/04/2013	Proyecto	Instalación Supresor de trasientes en Proyecto	X		
7	Cuenca	02/05/2013	Hitocruz	Revisión de alarmas SMA 1/4C, HIT 7070 STM1	X		
8	Guayaquil	04/05/2013	Cerro Azul / Cerro González	Instalación ODU's Banda 8 GHz, provisionalmente, para habilitar canal 1 del enlace Freq. Diversity de Cerro Azul – Cerro González	X		
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>					Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>					Fecha: <b>17/06/2014</b>		

 <div style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;"> <b>IS.3</b> <b>2/3</b> </div> <p style="text-align: center;"><b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p>							
Nº	CAE	FECHA	ESTACIÓN	EVENTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
					SI	NO	
9	Quito	24/06/2013	Troya / Tulcan	Alineación de feeder en el enlace Tulcán-Troya	X		
10	Machala	01/07/2013	Loja	Equipo SRA 4 Loja – Transelectric, se encuentran alarmado con ODU 2 DISCONNECTED	X		
11	Portoviejo	04/07/2013	Loma de Viento	SRT 1C de la estación LOMA DE VIENTO con dirección CERRO DE HOJAS se encuentran FUERA DE GESTION	X		
12	Ambato	24/07/2013	Calvario / Santa Clara	Cambio de ODUs con herraje en estaciones Calvario y Santa Clara, y cambio de BB en estación Calvario	X		
13	Esmeraldas	02/08/2013	San Lorenzo	Instalación antena adicional y guía de onda, migración del trafico y desinstalación de antena y guía de onda.	X		
14	Esmeraldas	01/09/2013	Río Verde	Revisar estado de alarmas en SRT 1F	X		
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>					Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>					Fecha: <b>17/06/2014</b>		

Nº	CAE	FECHA	ESTACIÓN	EVENTO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
					SI	NO	
15	Lago Agrio	29/10/2013	Lumbaqui	Barrido Espectral Estación Lumbaqui dirección Reventador.	X		
<p><b>Indicador de Gestión:</b></p> $\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Informes realizados}} * 100 = \frac{15}{15} * 100 = 100\%$							
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar una muestra representativa de informes de asistencia de soporte y ejecución de proyectos.</li> <li>• Verificar que se lleve a cabo, mediante informes, el correcto cumplimiento de las disposiciones de la compañía por parte del personal a cargo.</li> <li>• Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.</li> </ul>							
<p><b>Procedimientos Resueltos:</b></p> <p>Del total de verificaciones a los informes de asistencia de soporte y ejecución de proyectos realizadas por la empresa, el 100% fueron cumplidos en su totalidad, donde se indica un procedimiento eficaz.</p>							
<p><b>Observaciones:</b></p> <p>El ingeniero Erick Ramírez, responsable del proceso de ingeniería de soporte del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.</p> <p>No se han identificado hallazgos que mencionar.</p>							
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>					Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>					Fecha: <b>17/06/2014</b>		



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.3

3/3



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.4

1/3

**Procedimiento:** Solicite una muestra representativa de kárdex de bodega donde se evidencie el control, y determine la disponibilidad de equipos de trabajo.

Nº	EQUIPOS	DISPONIBILIDAD		DETALLE	OBSERVACIONES
		SI	NO		
1	PATTER	X		Modelo XG2330 Maleta portátil, 9 juegos de cable, 1 cable de energía, 1 CD. Ubicación G0102	
2	DC TO AC INVERTER	X		Modelo CPI 880	
3	Fuente dc	X		Ubicación G0102	
4	FRECUENCY COUNTER	X		Modelo EIP 535 Cable de Poder Ubicación G0102	
5	UNIDAD KIT	X		1 unidad Código 28 Ubicación G0101	
6	UNIDAD KIT	X		1 unidad Código 22	
7	UNIDAD KIT	X		1 unidad Código 30 Ubicación G0101	
8	TOOL	X		Modelo ANDREW Ubicación G0101	
9	ANTENA CORNETA PLOMA	X		Modelo SMW112ACN 2 cables negros RF	
10	Pinza Amperímetro	X		Modelo FLUKE 336 Estuche 2 cables negro rojo	
11	Pinza Amperímetro	X		Modelo EXTECH	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b> Fecha: <b>16/06/2014</b>					
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b> Fecha: <b>17/06/2014</b>					

Nº	HERRAMIENTAS	DISPONIBILIDAD		DETALLE	OBSERVACIONES
		SI	NO		
1	Caja N° 1	X		Cortadora de cable, pinzas, martillo, brocha, juego de desarmadores, juego de hexagonales.	
2	Caja N° 2	X		Juego de perilleros, flexometro Stanley, juego de llaves, cautín, pasta, estaño, estilete.	
3	Caja N° 3	X		Alicate, nivel, juego de llaves, juego de desarmadores, tijeras.	
4	Caja N° 4	X		Juego de perilleros, flexometro Stanley, pinza, alicate, nivel, juego de llaves, martillo, cautín, juego de desarmadores.	
5	Caja N° 5	X		Juego de llaves, combo, martillo de goma Truper, playo, Cincel, espátula, lla de tubo, llave hexagonal, llave racha.	
6	Caja N° 6	X		Juego de desarmadores, pasta de soldar, brocas de metal, ponchadoras, cortador de cable.	
7	Caja N° 7	X		Cizalla, brocha, martillo, estaño, juego de llaves, juego de desarmadores.	
8	Caja N° 8	X		Cortadora de cable pequeño, martillo, brocha, pasta, estaño, juego de llaves, juego de desarmadores, taladro, saca brocas, extensión naranja, pistola de color, llave de taladro, broca de metal, mango de taladro, broca de cemento.	
<p><b>Indicador de Gestión:</b></p> $\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Kárdex de bodega}} * 100 = \frac{19}{19} * 100 = 100\%$					
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>16/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>17/06/2014</b>	



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.4

2/3



IS.4

3/3

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de kárdex de bodega.
- Verificar que se lleve a cabo, el correcto control y disponibilidad de equipos y herramientas utilizados en el desarrollo de los proyectos.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de verificaciones realizadas a los kárdex de bodega, se evidencia el 100% de disponibilidad, donde se indica un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**

El ingeniero Erick Ramírez, responsable del proceso de ingeniería de soporte del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**





**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.5

**Procedimiento:** Verifique si la compañía cuenta con nuevos Planes de Servicio y Contingencias; y determine su ámbito de aplicación.

Nº	CUMPLIMIENTO		DETALLE	OBSERVACIONES
	SI	NO		
1		X	Plan de Servicio y Contingencia.	HA. 1

**Indicador de Gestión:**

$$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Nuevos Planes de Servicio y Contingencias}} * 100 = \frac{0}{1} * 100 = 0\%$$

**Objetivos:**

- Verificar si la compañía cuenta con nuevos Planes de Servicio y Contingencias.
- Determinar el ámbito de aplicación de los nuevos Planes de Servicios y Contingencias.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento del procedimiento.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de verificaciones realizadas a los nuevos Planes de Servicio y Contingencia, se evidencia el no cumplimiento de esta disposición, lo que indica un procedimiento deficiente.

**Observaciones:**

El ingeniero Erick Ramírez, responsable del proceso de ingeniería de soporte del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., indicó que la compañía se encuentra en proceso de generar nuevos Planes de Servicios y Contingencias.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **16/06/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **17/06/2014**



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.6

1/2

**Procedimiento:** Obtenga los reportes donde se evidencie la generación y entrega de informes a la Supervisión de Comunicaciones y determine el correcto cumplimiento.

Nº	PERÍODO	ESTADO	FECHA	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	Informe enero-2013	Entregado	28/01/2013	Ing. Erick Ramírez	
2	Informe marzo-2013	Entregado	25/03/2013	Ing. Erick Ramírez	
3	Informe mayo-2013	Entregado	27/05/2013	Ing. Erick Ramírez	
4	Informe julio-2013	Entregado	29/07/2013	Ing. Erick Ramírez	
5	Informe septiembre-2013	Entregado	23/09/2013	Ing. Erick Ramírez	
6	Informe noviembre-2013	Entregado	25/11/2013	Ing. Erick Ramírez	

**Indicador de Gestión:**

$$\frac{\text{Reportes emitidos}}{\text{Informes entregados}} * 100 = \frac{6}{6} * 100 = 100\%$$

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**



IS.6

2/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de reportes emitidos y compare con los informes entregados a la Supervisión de Comunicaciones.
- Verificar que se lleve a cabo, el correcto cumplimiento de entrega de informes a la Supervisión de Comunicaciones
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de comparaciones realizadas a los reportes emitidos con los informes entregados a la Supervisión de Comunicaciones, se evidencia el 100% de cumplimiento, donde se indica un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**

El ingeniero Erick Ramírez, responsable del proceso de ingeniería de soporte del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

Los reportes se generan cada fin de mes y son entregados inmediatamente a la Supervisión de Comunicaciones.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.7

1/2

**Procedimiento:** Verifique el cumplimiento de los sistemas de seguridad industrial y medio ambiente por parte del personal de campo, y determine el correcto cumplimiento del Plan interno de seguridad.

Nº	PERSONAL	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE						OBSERVACIONES
		Guantes industriales	Calzado punta de acero	Protección corporal	Protección visual	Cascos	Protección auditiva	
1	Javier Salas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
2	David Salas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
3	Edgar Chugchilan	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
4	José Luis León	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
5	Fabián Colorado	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
6	Gino Gavilanes	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
7	Raúl Iturralde	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
8	Bolívar Núñez	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
9	David Cando	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
10	Marlon Macías	Si	Si	Si	Si	Si	Si	

**Indicador de Gestión:**

$$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Total de trabajadores}} * 100 = \frac{10}{10} * 100 = 100\%$$

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**



IS.7

2/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de verificaciones realizadas al cumplimiento de los sistemas de seguridad industrial y medio ambiente por parte del personal de campo.
- Verificar que se lleve a cabo, el correcto cumplimiento del Plan interno de seguridad.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.

**Procedimientos Resueltos:**


Del total de inspecciones realizadas al cumplimiento de los sistemas de seguridad industrial y medio ambiente por parte del personal de campo, se evidencia el 100% de cumplimiento, donde se indica un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**

El ingeniero Erick Ramírez, responsable del proceso de ingeniería de soporte del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013		<b>IS.8</b>  <b>1/2</b>
<p><b>Procedimiento:</b> Observe si la compañía cuenta con un Plan propio de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados y determine su correcta aplicación.</p>				
Nº	CUMPLIMIENTO		DETALLE	OBSERVACIONES
	Si	No		
1		X	Plan propio de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados	HA. 2
<p><b>Indicador de Gestión:</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Verificaciones</i></p> <hr/> <p style="text-align: center;">Plan propio de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados * 100 =</p> <p style="text-align: center;"><math>= \frac{0}{1} * 100 = 0\%</math></p>				
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados, si es normativa propia de la compañía.</li> <li>• Indicar las causas por lo que la compañía no cuenta con su propio Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados.</li> <li>• Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento del procedimiento.</li> </ul>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>16/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>17/06/2014</b>	



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE INGENIERÍA DE SOPORTE**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

IS.8

2/2

**Procedimientos Resueltos:**


Del total de verificaciones realizadas al Plan propio de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados, se evidencia el no cumplimiento de esta disposición, lo que indica un procedimiento deficiente.

**Observaciones:**


El ingeniero Erick Ramírez, responsable del proceso de ingeniería de soporte del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., indicó y entregó la evidencia de que la compañía no tiene necesidad de crear su propio Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados; ya que el cliente directo o contratante y el Ministerio de Medio Ambiente, impone los lineamientos a seguir. La compañía se encuentra bajo mando del cliente directo por el tiempo que dure hasta la culminación del proyecto; donde la compañía deberá entregar evidencias sustentadas como informes, reportes y demás documentos que evidencien el cumplimiento del contrato y actividades a seguir, se endosará al Plan del Cliente.


En el manejo de desechos contaminados y no contaminados se deberá presentar el debido certificado de recicladores.


Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**


 <p><b>Padilla &amp; Asociados</b> Auditores</p>	<p><b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>HOJA DE HALLAZGOS</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p>	<p><b>IS.9</b> <b>HA.1</b> <b>1/2</b></p>
<b>HALLAZGO N° 1</b>		
La compañía no cuenta con nuevos Planes de Servicio y Contingencias.		
<b>Condición</b>	La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., se encuentra en proceso de actualizar los planes de servicio y contingencias.	
<b>Criterio</b>	<p>“Los planes de servicio comprenden los planes de expansión que las empresas de telecomunicaciones entregan cada año a la SENATEL y SUPERTEL, de acuerdo a los reglamentos de los servicios de telefonía fija, telefonía móvil, valor agregado, audio y video por suscripción.</p> <p>Planes de contingencia respecto de la prestación del servicio, guardan relación con las normas técnicas e índices de calidad de la prestación de los servicios, donde se establecen indicadores y metas de cumplimiento para atender cualquier tipo de fallas y/u ocurrencias.</p> <p>Es decir la norma de calidad para la prestación de los distintos servicios de telecomunicaciones considera los parámetros necesarios para que la prestación de los servicios se mantenga en un nivel adecuado de funcionamiento.</p> <p><b>Planes Técnicos Fundamentales</b></p> <p>Los Planes Técnicos Fundamentales (PTFs) constituyen una normativa técnica directriz básica y necesaria para desarrollar las redes y servicios de telecomunicaciones en el Ecuador y para promover la inversión en el sector.</p> <p>Los PTFs como parte del nuevo modelo de regulación del sector de telecomunicaciones en una economía social y solidaria, se actualizan de tal forma que regulen lo estrictamente necesario pero lo suficiente para que los operadores del Sector de Telecomunicaciones y TIC brinden a la ciudadanía los servicios y aplicaciones de telecomunicaciones que requieren para alcanzar el Buen Vivir, con niveles adecuados de cobertura, precios, QoS y seguridad extremo a extremo.</p> <p>Fuente: (SENATEL, 2014)</p>	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>	Fecha: <b>17/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>	Fecha: <b>18/06/2014</b>	




 <p><b>Padilla &amp; Asociados</b> Auditores</p>	<p><b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>HOJA DE HALLAZGOS</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013</p>	<p><b>IS.9</b> <b>HA.1</b> <b>2/2</b></p>
<b>HALLAZGO N° 1</b>		
<b>Criterio</b>	<p>Todos los servicios de Telecomunicaciones, tienen un reglamento en el cual se establecen el funcionamiento de cada uno de ellos, así también tienen formularios con los cuales se reportan los parámetros de calidad de su servicio, por ejemplo en el (SMA) Servicio Movil Avanzado: Reglamento para la prestación del servicio móvil avanzado (Resolución No. 498-25-CONATEL-2002)”</p> <p>Fuente: (SENATEL, 2014)</p>	
<b>Causa</b>	<p>En la compañía no se ha considerado generar nuevos planes de servicio y contingencia.</p>	
<b>Efecto</b>	<p>En el caso de que la compañía no desarrolle nuevos planes de servicio y contingencia puede generarle disminución en la participación de mercado frente a sus competidores.</p>	
<p><b>Conclusión:</b></p> <p>La compañía actualmente cuenta con un Plan de Servicios y Contingencias que son conocidos y utilizados por todos los empleados propios y contratistas; además SISTELVYCOM Cía. Ltda. es una compañía innovadora y va a la par con el adelanto tecnológico, se encuentra en proceso de creación de nuevos planes de servicio y contingencias que le ayudarían a captar mayores clientes para el desarrollo de proyectos en el área de telecomunicaciones.</p> <p><b>Recomendación:</b></p> <p><b>Gerente de Operaciones y Proyectos:</b> Disponer al Ingeniero de Soporte, el desarrollo de nuevos Planes de Servicio y Contingencias para el mejoramiento de las actividades de la compañía.</p>		
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>	Fecha: <b>17/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>	Fecha: <b>18/06/2014</b>	

	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>HOJA DE HALLAZGOS</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013	<b>IS.9</b>  <b>HA.2</b>
<b>HALLAZGO N° 2</b>		
El Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados no es de propiedad de la compañía.		
<b>Condición</b>	La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., cuenta con planes que son netamente de su cliente contratante, los cuales se adosan al informe final que es entregado al cliente al término de la realización del proyecto.	
<b>Criterio</b>	<b>“Ministerio de Medio Ambiente sobre el manejo de desechos contaminados y no contaminados.</b> Las normas ambientales que puede ejecutar un prestador de servicios de telecomunicaciones son nacionales e internacionales. Las nacionales comprenden toda regulación que el Ministerio del Ambiente, de la Producción y Turismo, emitan en materia de sus competencias, así por ejemplo la norma para el reciclaje electrónico para el sector público fue emitida como parte de la política del Ministerio de Industrias y Producción, así la campaña de reciclaje electrónico da las pautas en materia de manejo de desechos. Así también el ministerio de Industrias y Producción es quien emite la certificación de las empresas que pueden actuar o brindar los servicios de reciclaje, sumado esto a la regulación que cada cantón puede emitir en materia de las competencias territoriales otorgadas en el ordenamiento territorial”. (Ministerio de Medio Ambiente)	
<b>Causa</b>	El cliente directo y el Ministerio de Medio Ambiente, imponen las normas, condiciones y planes de manejo de desechos a la compañía.	
<b>Efecto</b>	La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., deberá entregar todas las evidencias del cumplimiento del plan, como son: evidencias fotografías y certificado de recicladores.	
<b>Conclusión:</b>  La compañía se encuentra bajo la supervisión y condicionamiento del cliente directo y el Ministerio de Medio Ambiente, será él quien pondrá los lineamientos a seguir en la aceptación del contrato, por lo que no se requiere la creación de un Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados que sea propio de la empresa; ya que cada entidad multinacional tiene sus normativas.  <b>Recomendación:</b>  <b>Gerente de Operaciones y Proyectos:</b> Disponer al Ingeniero de Soporte, el cumplimiento de la normativa impuesto por el cliente en el contrato y el Ministerio de Medio Ambiente.		
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>17/06/2014</b>
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>18/06/2014</b>

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> <b>PROGRAMA DE AUDITORÍA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013		<b>ST</b>  <b>1/2</b>
<b>Objetivos:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigar si el proceso de Supervisión Técnica cumple a cabalidad con la normativa interna de la compañía.</li> <li>2. Identificar posibles hallazgos que puedan afectar de manera significativa, el buen cumplimiento de las actividades.</li> </ol>				
Nº	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA	REF.	RESP.	FECHA
1.	Seleccione una muestra representativa de actas de entrega de recepción de trabajo donde se evidencie las asistencias técnicas solicitadas por los clientes sobre la instalación y mantenimiento en cada proyecto, y determine el correcto cumplimiento.	ST.1 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
2.	Seleccione unos certificados de recicladores donde se evidencie el manejo adecuado de los desechos contaminados y no contaminados, y determine el cumplimiento de la normativa.	ST.2 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
3.	Obtengas unos certificados de calibración donde se demuestren las evaluaciones periódicas realizadas a los equipos de trabajo, y determine su cumplimiento.	ST.3 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
4.	Elabore una muestra representativa de matrices de comunicaciones donde se evidencie la aplicación del Plan de Comunicación en el desarrollo de cada trabajo de campo, y determine el correcto cumplimiento.	ST.4 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>17/06/2014</b>		

 <div style="text-align: center;"> <b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b>  <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b>  <b>PROGRAMA DE AUDITORÍA</b>            Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013         </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;"> <b>ST</b> <b>2/2</b> </div>				
Nº	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA	REF.	RESP.	FECHA
5.	Seleccione una muestra representativa de asistencias a la capacitación dictada sobre el Plan de Contingencia, evidencie la aprobación del curso por parte de los participantes.	ST.5 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
6.	De las hojas de vida del personal técnico y de ingeniería de la compañía, evidencie los cursos realizados, y determine el cumplimiento de los requisitos por parte del personal para realizar el trabajo de campo.	ST.6 (Del 1 al 2)	ALPA	16/06/2014
7.	De las evaluaciones realizadas al personal técnico e ingeniero, analice que hayan sido evaluados tanto en la parte psicológica como técnica, y determine el correcto cumplimiento.	ST.7	ALPA	16/06/2014
8.	Redacte los Hallazgos de Auditoría.	ST.8	ALPA	17/06/2014
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>		Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>		Fecha: <b>18/06/2014</b>		

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>ST.1</b>  <b>1/2</b>
<p><b>Procedimiento:</b> Seleccione una muestra representativa de actas de entrega de recepción de trabajo donde se evidencie las asistencias técnicas solicitadas por los clientes sobre la instalación y mantenimiento en cada proyecto, y determine el correcto cumplimiento.</p>					
Nº	Nº ORDEN	CUMPLIMIENTO		FECHA	PROYECTO
		Si	No		
1	6021011159_1	X		13/03/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
2	6021011159_2	X		19/04/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
3	6021012010_1	X		12/06/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
4	6021012061_1	X		13/06/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
5	6021012881_5	X		21/07/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
6	6021012881_6	X		21/08/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
7	6021012881_1	X		05/09/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
8	6021012881_2	X		26/09/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
9	6021012881_3	X		21/10/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
10	6021012881_4	X		24/11/2013	Huawei Technologies Company (Ecuador) S.A
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>					Fecha: <b>16/06/2014</b>
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>					Fecha: <b>17/06/2014</b>



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

ST.1

2/2

**Indicador de Gestión:**

$$\frac{\text{Inspecciones favorables}}{\text{Inspecciones realizadas}} * 100 = \frac{10}{10} * 100 = 100\%$$

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de actas de entrega de recepción de trabajo realizadas a las asistencias técnicas solicitadas por los clientes.
- Verificar que se lleve a cabo, el correcto cumplimiento de la instalación y mantenimiento solicitados por el cliente.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de inspecciones realizadas a las actas de entrega de recepción de trabajo, el 100% son inspecciones favorables; lo cual demuestra un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**

El técnico Javier Salas, responsable del proceso de supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

ST.2

1/2

**Procedimiento:** Seleccione unos certificados de recicladores donde se evidencie el manejo adecuado de los desechos contaminados y no contaminados, y determine el cumplimiento de la normativa.

Nº	ENTIDAD	Material desechado		FECHA	CUMPLIMIEN TO
		PAPEL Y CARTÓN	MADERA		
1	MAPRINA S.A.	8,8 Kg	5,2 kg	24/01/2013	Si
2	MAPRINA S.A.	7,9 kg	2,3 kg	02/03/2013	Si
3	RECUPAC	5,1 kg	9,5 kg	05/04/2013	Si
4	RECUPAC	9,6 kg	4,2 kg	02/05/2013	Si
5	MAPRINA S.A.	4,9 kg	3,3 kg	18/06/2013	Si
6	RECUPAC	5,5 kg	1,5 kg	22/07/2013	Si
7	RECUPAC	7,4 kg	7,1 kg	25/08/2013	Si
8	MAPRINA S.A.	6,8 kg	1,5 kg	10/09/2013	Si
9	RECUPAC	4,9 kg	2,2 kg	07/10/2013	Si
10	MAPRINA S.A.	8,6 kg	1,9 kg	19/11/2013	Si

**Indicador de Gestión:**

$$\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Certificados entregados}} * 100 = \frac{10}{10} * 100 = 100\%$$

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

ST.2

2/2

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de certificados entregados por los recicladores.
- Verificar que se lleve a cabo, el correcto cumplimiento del manejo de desechos contaminados y no contaminados de acuerdo a los certificados de recicladores.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de certificados entregados por los recicladores, el 100% se cumplen en su totalidad; lo cual demuestra un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**

El técnico Javier Salas, responsable del proceso de supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

Las entidades donde la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda. deja su material, son:

- MAPRINA S. A. “MATERIAS PRIMAS NACIONALES” tiene por actividad el reciclaje de papel, cartón, plástico, chatarra, metales, ferrosos y no ferrosos; está calificado como gestor Ambiental Tecnificado, la persona que recibe el material es la Sra. Juanita Suquilanda, Jefe de Compras.
- RECUPAC “AYUDAMOS AL MEDIO AMBIENTE”, la persona que recibe el material es el Sr. Andrés Rodas.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**

Fecha: **16/06/2014**

Revisado por: **Jorge Sánchez**

Fecha: **17/06/2014**



		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013				<b>ST.3</b>  <b>1/2</b>
<p><b>Procedimiento:</b> Obtenga unos certificados de calibración donde se demuestren las evaluaciones periódicas realizadas a los equipos de trabajo, y determine su cumplimiento.</p>						
Nº	EMPRESA	FECHA DE CALIBRACIÓN	EQUIPO	MODELO	Nº DE SERIE	OBSERVACIONES
1	Complementos Electrónicos S. A.	24/04/2013	PATTER	XG2330	002330 101030	
2	Complementos Electrónicos S. A.	15/06/2013	DC TO AC INVERTER	CPI 880	912922 600	
3	Complementos Electrónicos S. A.	26/09/2013	FREQUENC Y COUNTER	EIP 535	527	
4	Complementos Electrónicos S. A.	27/11/2013	ANTENA CORNETA PLOMA	SMW112 ACN	JS0410 904280 34	
<p><b>Indicador de Gestión:</b></p> $\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Certificados de calibración}} * 100 = \frac{4}{4} * 100 = 100\%$						
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar una muestra representativa de certificados de calibración de los equipos de trabajo más utilizados por la compañía en el desarrollo de los proyectos.</li> <li>• Verificar que se lleve a cabo, el correcto cumplimiento de llevar a evaluaciones periódicas los equipos y herramientas de trabajo.</li> </ul>						
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>17/06/2014</b>		



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

ST.3

2/2

**Objetivos:**

- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de certificados de calibración obtenidos, se ha verificado que el 100% cumple con las exigencias de evaluaciones periódicas a equipos de trabajo; por lo que se demuestra un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**

El técnico Javier Salas, responsable del proceso de supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

Además mencionó que, dentro de intervalos planificados, los patrones de calibración utilizados por Complementos Electrónicos S. A. son calibrados por comparación y/o mediciones con los patrones regionales de Agilent Technologies en Atlanta, GE y de Sunrise Telecom en San José, CA, que mantienen trazabilidad con el Instituto Nacional de estándares y Pruebas de Norteamérica (N.I.S.T.).


Adicionalmente la plataforma SQMP, base del laboratorio metrológico de Complementos Electrónicos S. A. mantiene vigente su certificado de calibración con el fabricante (a través del PTB de Alemania).

Las pruebas de desempeño permitieron descartar los problemas de mal funcionamiento, procediéndose con este diagnóstico a la calibración, dentro de especificaciones.

El intervalo de calibración recomendado para estos instrumentos es de 12 meses.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>	Fecha: <b>16/06/2014</b>
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>	Fecha: <b>17/06/2014</b>

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013			<b>ST.4</b>  <b>1/2</b>	
<p><b>Procedimiento:</b> Elabore una muestra representativa de matrices de comunicaciones donde se evidencie la aplicación del Plan de Comunicación en el desarrollo de cada trabajo de campo, y determine el correcto cumplimiento.</p>						
Nº	PROYECTO	CUMPLIMIENTO		DETALLE	OBSERVACIONES	
		Si	No			
1	SDMA HUAWEI technologies Co., Ltd. Ecuador Branch	X		Instalación y Transporte.		
2	TSS ALCATEL LUCENT	X		AUTOCAD, visitas a sitio para nuevas instalaciones.	Cambios de equipo NOKIA a equipos HUAWEI.	
3	TSS HUAWEI technologies Co., Ltd. Ecuador Branch	X		AUTOCAD, visitas a sitio para nuevas instalaciones.	Cambios de equipo NOKIA a equipos HUAWEI.	
4	Mantenimiento de redes NOKIA SIEMENS	X				
5	SIAE MOVISTAR	X		Instalación de redes, fibra óptica.		
6	NODOB ALCATEL LUCENT	X		Instalación y Mantenimiento.		
<p><b>Indicador de Gestión:</b></p> $\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Matriz de Comunicaciones}} * 100 = \frac{6}{6} * 100 = 100\%$						
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>17/06/2014</b>		



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

ST.4

2/2

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de matrices de comunicación utilizados por la compañía en el desarrollo de los proyectos.
- Verificar que se lleve a cabo, el correcto cumplimiento del Plan de Comunicación en el desarrollo del proyecto.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de la normativa.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de verificaciones realizadas a las matrices de comunicación, se demuestra un 100% en el cumplimiento del Plan de Comunicación; lo que demuestra un procedimiento eficaz.


**Observaciones:**

El técnico Javier Salas, responsable del proceso de supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

Esta matriz de comunicación será entregada, tanto para el conocimiento del personal de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., como para el cliente; esta matriz se adjunta en la aceptación del proyecto.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013				<b>ST.5</b>  <b>1/2</b>
<p><b>Procedimiento:</b> Seleccione una muestra representativa de asistencias a la capacitación dictada sobre el Plan de Contingencia, evidencie la aprobación del curso por parte de los participantes.</p>						
Nº	PERSONAL	CURSO	FECHA	APROBADO	DURACIÓN	OBSERVACIONES
1	Javier Salas	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
2	David Salas	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
3	Edgar Chugchilan	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
4	José Luis León	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
5	Fabián Colorado	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
6	Gino Gavilanes	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
7	Raúl Iturralde	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
8	Bolívar Núñez	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
9	David Cando	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
10	Marlon Macías	Plan de Contingencia	07/01/2013	Si	8 horas	
<p><b>Indicador de Gestión:</b></p> $\frac{N^{\circ} \text{ participantes}}{\text{Personal que asistió al curso}} * 100 = \frac{10}{10} * 100 = 100\%$						
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>17/06/2014</b>		



ST.5

2/2

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de asistencias obtenidas por el personal, a la capacitación del Plan de Contingencia.
- Verificar si el personal conoce sobre la existencia del Plan de Contingencia y su contenido.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de conocimiento del personal.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de personal entrevistado, el 100% conoce acerca del Plan de Contingencia y su contenido para la aplicación en los trabajos de campo, lo que demuestra un procedimiento eficaz.


**Observaciones:**

El técnico Javier Salas, responsable del proceso de supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.

Menciona que el cliente directo realiza una etapa de inducción y concurso para las compañías próximas a contratar el servicio de telecomunicaciones; la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda. envía su propuesta de personal junto con las hojas de vida, donde cada uno de los empleados deberá aprobar el curso para ser contratado por el cliente y la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda. ganar el contrato de servicio.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**

		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013				<b>ST.6</b>  <b>1/2</b>
<p><b>Procedimiento:</b> De las hojas de vida del personal técnico y de ingeniería de la compañía, evidencie los cursos realizados, y determine el cumplimiento de los requisitos por parte del personal para realizar el trabajo de campo.</p>						
<b>Nº</b>	<b>PERSONAL</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>				
		<b>Seminario sobre torres y antenas</b> <b>Escuela Politécnica Nacional</b>		<b>Curso de Rescate</b> <b>Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito</b>		
		<b>APROBADO</b>	<b>HORAS CURSO</b>	<b>APROBADO</b>	<b>HORAS CURSO</b>	
1	Javier Salas	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
2	David Salas	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
3	Edgar Chugchilan	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
4	José Luis León	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
5	Fabián Colorado	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
6	Gino Gavilanes	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
7	Raúl Iturralde	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
8	Bolívar Núñez	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
9	David Cando	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
10	Marlon Macías	Aprobado	40 horas	Aprobado	20 horas	
<p><b>Indicador de Gestión:</b></p> $\frac{\text{Cursos aprobados}}{\text{Cursos realizados}} * 100 = \frac{2}{2} * 100 = 100\%$						
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>				Fecha: <b>16/06/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>				Fecha: <b>17/06/2014</b>		



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

ST.6

2/2

**Objetivos:**

- Seleccionar una muestra representativa de hojas de vida del personal técnico y de ingeniería de la compañía.
- Verificar si todo el personal está calificado para intervenir en el desarrollo del proyecto, en base al cumplimiento de los cursos realizados.
- Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento de los requisitos por parte del personal.

**Procedimientos Resueltos:**

Del total de verificaciones a los cursos realizados que se encuentran en las hojas de vida del personal de campo, el 100% cumplen con los requisitos de calificación para trabajos de campo en el área de telecomunicaciones, lo que demuestra un procedimiento eficaz.

**Observaciones:**


El técnico Javier Salas, responsable del proceso de supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., proporcionó toda la información necesaria, a tiempo, para llevar a cabo el examen de auditoría.


Las hojas de vida son analizadas por los clientes directos, antes de la legalización del contrato de servicio.

No se han identificado hallazgos que mencionar.

Elaborado por: **Adriana Padilla**Fecha: **16/06/2014**Revisado por: **Jorge Sánchez**Fecha: **17/06/2014**



		<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>AUDITORÍA DE GESTIÓN</b> <b>PROCESO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013		<b>ST.7</b>
<p><b>Procedimiento:</b> De las evaluaciones realizadas al personal técnico e ingeniero, analice que hayan sido evaluados tanto en la parte psicológica como técnica, y determine el correcto cumplimiento.</p>				
Nº	CUMPLIMIENTO		DETALLE	OBSERVACIONES
	Si	No		
1		X	Evaluaciones realizadas al personal técnico e ingeniero.	HA. 3
<p><b>Indicador de Gestión:</b></p> $\frac{\text{Verificaciones}}{\text{Evaluaciones realizadas}} * 100 = \frac{0}{1} * 100 = 0\%$				
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si la compañía realiza evaluaciones psicológicas y técnicas al personal técnico e ingeniero.</li> <li>• Indicar las causas por lo que la compañía no realiza evaluaciones al personal técnico e ingeniero.</li> <li>• Organizar la información obtenida y medir el grado de cumplimiento del procedimiento.</li> </ul>				
<p><b>Procedimientos Resueltos:</b></p> <p>Del total de verificaciones realizadas a las evaluaciones psicológicas y técnicas al personal técnico e ingeniero, se evidencia el no cumplimiento de esta disposición, lo que indica un procedimiento deficiente.</p>				
<p><b>Observaciones:</b></p> <p>El técnico Javier Salas, responsable del proceso de supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., indicó que en la compañía se califica de manera cualitativa a todo el personal técnico e ingeniero.</p>				
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>			Fecha: <b>20/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>			Fecha: <b>24/06/2014</b>	

	<b>“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”</b> <b>HOJA DE HALLAZGOS</b> Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013	<b>ST.8</b>  <b>HA.3</b>
<b>HALLAZGO N° 3</b>		
La compañía no realiza evaluaciones psicológicas y técnicas al personal técnico e ingeniero.		
<b>Condición</b>	La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., desarrolla normalmente sus operaciones sin realizar evaluaciones al su personal técnico e ingeniero.	
<b>Criterio</b>	El reglamento interno de la compañía establece que; “La evaluación psicológica y técnica se realice cada seis meses, a todos los empleados que participan directamente en el desarrollo del proyecto”.	
<b>Causa</b>	La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., se rige de acuerdo a una calificación cualitativa al personal técnico e ingeniero.	
<b>Efecto</b>	La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., no conocen el grado de conocimiento de sus empleados; por lo que puede generar un riesgo en el cumplimiento de los estándares de calidad que exige el cliente.	
<p><b>Conclusión:</b></p> <p>La compañía actualmente realiza evaluaciones cualitativas la personal; pero el cliente directo es quien se encarga de dar una inducción y calificar al personal idóneo para el desarrollar del proyecto. Todo el personal que labora en SISTELVYCOM Cía. Ltda., cuenta con cursos y capacitaciones, eso hace que el personal se encuentre disponible y capaz para sobrellevar cualquier emergencia que se suscite dentro del desarrollo del proyecto.</p> <p><b>Recomendación:</b></p> <p><b>Gerente de Operaciones y Proyectos:</b> Disponer al Supervisor Técnico, la realización de evaluaciones psicológicas y técnicas al personal técnico e ingeniero para legalizar la idoneidad en el desarrollo de los proyectos.</p>		
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>	Fecha: <b>17/06/2014</b>	
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>	Fecha: <b>18/06/2014</b>	

Quito, 18 de junio de 2014

Ingeniero Víctor Manuel Yunda  
**Gerente General**  
**SISTELVYCOM Cía. Ltda.**  
Ciudad

De mi consideración:

Me dirijo a usted con el propósito de proceder con la lectura del Borrador de Informe de Auditoría de Gestión practicada a los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos, de la compañía de asesoría y mantenimiento en telecomunicaciones SISTELVYCOM Cía. Ltda., ubicada en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, por el año comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013; firmado el contrato el 20 de marzo de 2014.

Mucho agradeceré se sirva disponer la presencia de los funcionarios que detallaré a continuación, a la reunión que tendrá lugar el día 20 de junio del presente año a las 9H00 a.m., en las oficinas de la compañía.

Ing. Víctor Manuel Yunda	Gerente General
Ing. Pablo Vladimir Álvarez	Gerente de Operaciones y Proyectos
Ing. Erick Ramírez	Responsable del área de Ingeniería de Soporte
Tec. Javier Salas	Responsable del área de Supervisión Técnica

Sr. Gerente General, es indispensable que los funcionarios antes nombrados sean convocados con la debida anticipación, a fin de que asistan a la reunión a la fecha y hora acordada.

Atentamente,



Ing. Adriana Padilla  
Auditor Externo  
Padilla & Asociados

**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS**  
**ACTA DE LECTURA DE INFORME**  
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

En la ciudad de Quito, a las 15H00 del día 20 de junio de 2014, en las oficinas de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., se procede a poner en conocimiento de los asistentes, los hallazgos más relevantes derivados del examen de Auditoría de Gestión a los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013; examen que fue realizado por la Firma Auditora Padilla & Asociados, de conformidad con el contrato firmado el 20 de marzo de 2014.

Se suscriben la presente acta, en presencia de la alta gerencia, directivos y demás funcionarios involucrados; se leyeron los hallazgos con sus conclusiones y recomendaciones, que se encuentran contenidos en el informe.

Para dejar constancia de lo actuado; los asistentes suscriben la presente acta en dos ejemplares de igual contenido y valor.

Ing. Víctor Manuel Yunda  
**Gerente General**



Ing. Pablo Vladimir Álvarez  
**Gerente de Operaciones y Proyectos**



Ing. Erick Ramírez  
**Responsable del área de Ingeniería de Soporte**



Tec. Javier Salas  
**Responsable del área de Supervisión Técnica**



Ing. Adriana Padilla  
**Auditor Externo**  
**Padilla & Asociados**



## INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN

**EXAMEN A LOS PROCESOS DE INGENIERÍA DE SOPORTE Y SUPERVISIÓN TÉCNICA DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS, DE LA COMPAÑÍA SISTELVYCOM CÍA. LTDA.**



**POR EL AÑO COMPRENDIDO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013**

## ÍNDICE

### **SECCIÓN I (CAPÍTULO I) ENFOQUE DE LA AUDITORÍA**

- Motivo\_\_\_\_\_ 316
- Objetivo\_\_\_\_\_ 316
- Alcance\_\_\_\_\_ 317
- Enfoque\_\_\_\_\_ 317

### **SECCIÓN II (CAPÍTULO II) INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD**

- Misión\_\_\_\_\_ 318
- Visión\_\_\_\_\_ 318
- Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)\_\_\_\_\_ 318
- Base Legal\_\_\_\_\_ 320
- Estructura Orgánica\_\_\_\_\_ 321
- Objetivo\_\_\_\_\_ 321
- Cuadro de participaciones\_\_\_\_\_ 322

### **SECCIÓN III (CAPÍTULO III)**

- Introducción del análisis\_\_\_\_\_ 323

### **SECCIÓN IV (CAPÍTULO IV) RESULTADOS ESPECÍFICOS POR COMPONENTES**

- \_\_\_\_\_ 324
- Presentación de cada uno de los componentes y/o subcomponente.
- Comentarios, conclusiones y recomendaciones.

### **SEGUIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES**\_\_\_\_\_ 328

Quito, 31 de julio de 2014

Ingeniero Víctor Manuel Yunda  
**Gerente General**  
**SISTELVYCOM Cía. Ltda.**  
Ciudad

De mi consideración:

Se ha realizado el examen de Auditoría de Gestión a los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía de asesoría y mantenimiento en telecomunicaciones SISTELVYCOM Cía. Ltda., ubicada en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, por el año comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013; con el propósito de determinar el alcance de nuestros procedimientos y técnicas de auditoría, para expresar una opinión sobre la eficiencia, eficacia, economía, ecología y ética de a dichos procesos.

Nuestras conclusiones se basan de acuerdo a los procedimientos que deberán observarse y corregirse; para lo cual ponemos a su consideración las respectivas recomendaciones, para que la alta gerencia tome decisiones acertadas.

Este informe está dirigido únicamente para información y uso de la Gerencia y otros miembros de la organización; no debe ser utilizado para otro propósito.

Atentamente,



Ing. Adriana Padilla  
Auditor Externo  
Padilla & Asociados

## **CAPÍTULO I**

### **ENFOQUE DE LA AUDITORÍA**

#### **MOTIVO DEL EXAMEN**

La Auditoría de Gestión a los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013; examen que fue realizado por la Firma Auditora Padilla & Asociados, de conformidad con el contrato firmado el 20 de marzo de 2014; se realizó con el objetivo de conocer el grado de cumplimiento de las actividades por parte de los empleados de la compañía.

#### **OBJETIVOS DEL EXAMEN**

##### **Objetivo General:**

Realizar una Auditoría de Gestión a los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la Compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., para determinar los niveles de eficiencia, eficacia, economía, ecología y ética; proporcionando un informe que contenga las debidas conclusiones y recomendaciones para que la alta gerencia pueda tomar decisiones oportunas.

##### **Objetivos específicos:**

- Realizar una evaluación de Control Interno a los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica, con el fin de detectar áreas críticas y oportunidades de mejoramiento continuo.
- Diseñar y aplicar pruebas de cumplimiento a los proceso de ingeniería de soporte y supervisión técnica, durante el proceso de Auditoría.
- Evaluar la eficiencia, eficacia, economía, ecología y ética de los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica, con el fin de evaluar el cumplimiento de la normativa y el desarrollo de las operaciones.
- Emitir un informe que contengan las debidas conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos en el examen de auditoría a los procesos de ingeniería de soporte y supervisión técnica, para que la alta gerencia pueda tomar decisiones oportunas.



## **ALCANCE DEL EXAMEN**

La compañía está dedicada a brindar soporte y mantenimiento en el área de telecomunicaciones; debido a la necesidad de la compañía, de conocer el grado de cumplimiento de sus actividades, se realizará la aplicación de un examen de auditoría de gestión a los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica pertenecientes al Departamento de Operaciones y Proyectos para el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013; en un tiempo estimado de 49 días laborables.

## **ENFOQUE DE LA AUDITORÍA**

1. Se realizará un conocimiento de manera general al objeto de estudio, dando mayor énfasis en su actividad principal y procesos a examinarse; esto permitirá una adecuada planificación, ejecución y obtención de resultados de auditoría; a un costo y tiempo razonable.
2. Se realizará la planificación para determinar las medidas a seguir en el logro de los objetivos de auditoría, los cursos de acción deben incluir la determinación de áreas de riesgo, definición de una estrategia, establecer procedimientos y técnicas necesarias para la obtención de evidencia suficiente y competente, que sea apoyo a las observaciones realizadas por el auditor en su informe.
3. Se realizará la ejecución de la auditoría, basada en criterios y procedimientos de auditoría definidos en los programas; se obtendrá evidencia suficiente y competente para determinar los hallazgos, que servirá para sustentar las conclusiones y recomendaciones en el informe de auditoría.
4. Durante el inicio, ejecución y término de la auditoría se realizará la comunicación de resultados, con la evidencia que respalde los hallazgos para realizar las debidas conclusiones y recomendaciones del examen realizado.
5. Como consecuencia de la auditoría de gestión, los auditores que ejecutan la misma deberán realizarán el correspondiente seguimiento.

## CAPÍTULO II

### INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD

#### MISIÓN

Desarrollar productos y servicios de telecomunicaciones que incluyan: diseño, instalación, operación de redes, mantenimiento, ingenierías de proyectos, enlaces microonda, asesoría profesional, importación y representación de empresas a nivel nacional e internacional, enmarcados en normas legales, de productividad y mejora continua, con la finalidad de brindar servicios de calidad, mediante la atención personalizada, virtual y telefónica, manteniendo una filosofía de integridad, solidaridad y responsabilidad.

#### VISIÓN

Hasta el año 2016, ser una organización de desarrollo integral de las telecomunicaciones que genere productos y servicios de calidad certificada a nivel nacional e internacional con trato personalizado y con profundo compromiso solidario para los sectores que no han tenido acceso a esta tecnología y que se mantenga posicionada competitivamente.

#### MATRIZ FODA

Nº	FORTALEZAS
1	Los productos y servicios que ofrece la compañía satisfacen las necesidades de los clientes.
2	La compañía desarrolla proyectos para diferentes empresas de telecomunicaciones dentro y fuera del país.
3	Las actividades que ejecutan los empleados administrativos y los empleados de campo, aportan significativamente al cumplimiento de los objetivos organizacionales.
4	Tiene a su cargo, empleados capacitados y con amplia experiencia en el campo de las telecomunicaciones.
5	Emplea maquinaria de última tecnología en el desarrollo de los proyectos.
6	Sus empleados realizan capacitaciones en seguridad y manejo de desechos.

<b>Nº</b>	<b>DEBILIDADES</b>
1	Deficientes mecanismos de difusión y promoción de la compañía.
2	Inexistencia de sistemas contables para registro de actividades.
3	Poca información de la compañía en el sitio Web.
4	No son muy notables las funciones de liderazgo y de responsabilidad de los directivos de la compañía.
5	Inadecuado mecanismo de motivación e incentivos al personal de la compañía.
6	Deficiente toma de decisiones a nivel directivo de la compañía.
7	Inadecuado sistema de evaluación del desempeño a los empleados.

<b>Nº</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
1	Las telecomunicaciones es un sector estratégico para el desarrollo del país.
2	El Gobierno ha creado entes reguladores en materia de telecomunicaciones para ayudar al desarrollo de sus actividades.
3	La variación inflacionaria del país genera un grado de confianza y seguridad en el sector de las telecomunicaciones.
4	El crecimiento económico del país beneficia al sector de telecomunicaciones.
5	La existencia de talento humano para el sector de las telecomunicaciones.
6	El desarrollo de las vías de comunicación, brindan mayores oportunidades de crecimiento al sector de las telecomunicaciones.
7	Las alianzas estratégicas que realiza SISTELVYCOM Cía. Ltda. con sus competidores, ha generado crecimiento en la organización.

<b>Nº</b>	<b>AMENAZAS</b>
1	La disminución de remesas de migrantes afecta la economía del país y por tanto puede existir una disminución en la asignación presupuestaria al sector de telecomunicaciones.
2	Las medidas del gobierno sobre comercio exterior afectan al sector de las telecomunicaciones encareciendo las importaciones de equipos y materiales de última tecnología.
3	Los cambios climáticos y la complejidad del terreno afectan el desarrollo de los proyectos de telecomunicaciones en el país.
4	El poder de negociación de los clientes es mayor que el de la compañía.
5	El poder de negociación lo poseen los proveedores de la compañía.

## **BASE LEGAL**

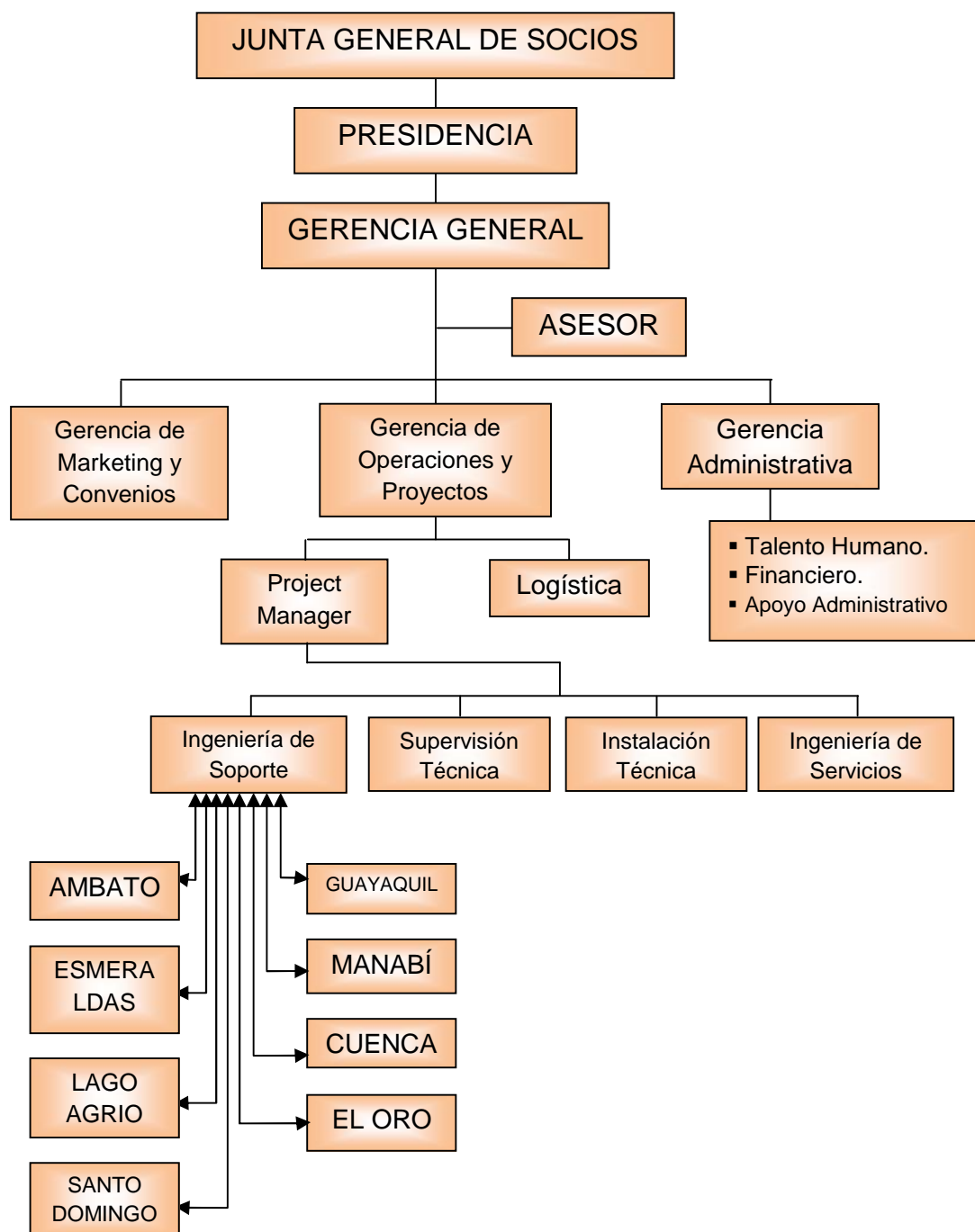
SISTELVYCOM Cía. Ltda., para el desarrollo de su trabajo, se rige bajo la siguiente normativa interna:

- Estatutos de la compañía
- Reglamento interno de trabajadores
- Reglamento interno de seguridad

Adicionalmente la empresa se rige bajo la siguiente normativa externa:

- Ley Orgánica de Compañías, Valores y Seguros Privados
- Ley de Seguridad Social
- Ley del Medio Ambiente
- Código del Trabajo
- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno
- Ley Especial de Telecomunicaciones R.O. 996 de 1992. Reforma R.O. 770 de 1995. Principales reformas posteriores 1996 y 1997 (2)
  - Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Expedido el 23 de agosto de 2001. Reformado en el R.O. No. 599 de 18 de junio de 2002. Decreto Ejecutivo No. 8 de 13 de agosto de 2009
- Ley de Radiodifusión y Televisión Expedida el 2 de abril de 1975 Reformada en el R.O. No. 691 de 9 de mayo de 1995
  - Reglamento General a la Ley de Radiodifusión y Televisión Expedido el 15 de enero de 1996, Reformado en los R.O. No. 3 de 18 de enero de 2007, R.O. No. 129 de 18 de julio de 2007, R.O. No. 200 S de 29 de octubre de 2007 y R.O. No. 330 de 6 de mayo de 2008.

## **ESTRUCTURA ORGÁNICA**



### OBJETIVOS DEL ÁREA DE OPERACIONES Y PROYECTOS

- Desarrollar mecanismos que permitan conseguir un crecimiento sostenido de al menos el 20% de la inversión realizada.
- Desarrollar de manera óptima las telecomunicaciones hasta el 2016.

- Ampliar, expandir y diversificar productos y servicios de conformidad a las competencias que tiene derecho.
- Desarrollar y aplicar mejores prácticas en los procesos operativos y administrativos a partir de 2012.
- Mejorar los procesos internos y mantener actualizado el marco legal, reglamentario y de procedimientos para dar continuidad a la gestión operativa y administrativa.
- Desarrollar las competencias del capital humano alineado a la misión organizacional de conformidad a los procesos internos con una adecuada equidad interna y competitividad externa, consiguiendo un modelo organizacional con personas proactivas, productivas, motivadas y comprometidas con la organización.
- Mantener continuamente el crecimiento diferenciado de los distintos productos y servicios, desarrollando el negocio hacia nuevos escenarios y mercados, manteniendo la exclusividad del servicio de telecomunicaciones a nivel nacional e internacional.

#### **CUADRO DE PARTICIPACIONES**

<b>SOCIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b># PARTICIPACIONES</b>
Ingeniero Víctor Yunda	\$2.450,00	65,4
Licenciado Daniel Montero	\$500,00	13,3
Técnico Marco Yunda	\$800,00	21,3
<b>TOTAL</b>	<b>\$3.750,00</b>	<b>100</b>

### CAPÍTULO III

#### INTRODUCCIÓN DEL ANÁLISIS



Para la realización de la Auditoría de Gestión, consideramos un sistema de control interno para determinar la naturaleza, el alcance y profundidad de nuestras técnicas y procedimientos de auditoría; la cual tiene como finalidad generar una opinión y posibles recomendaciones sobre el cumplimiento de los procesos examinados, más no para proporcionar una seguridad del funcionamiento del control interno; ya que existen errores o irregularidades que no pueden ser detectadas.

Se ha detectado ciertos aspectos, producto de la evaluación del control interno, son los Hallazgos de Auditoría que son deficiencias encontradas en el desarrollo de las actividades y se considera que podrían afectar de manera significativa al cumplimiento de los objetivos de la compañía.

Durante el examen de evaluación de control interno a los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de SISTELVYCOM Cía. Ltda., se ha detectado que existe un riesgo considerable de incumplimiento de las actividades por parte del personal encargado de las áreas de estudio; y que podrían ser corregidas inmediatamente, cumpliendo a cabalidad con las metas y objetivos trazados con anterioridad.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS ESPECÍFICOS POR COMPONENTES

Luego de aplicar indicadores de gestión a los procesos examinados se determino los siguientes resultados:

#### ÁREA DE INGENIERÍA DE SOPORTE

##### **1. La compañía no cuenta con nuevos Planes de Servicio y Contingencias.**

La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., se encuentra en proceso de actualizar los planes de servicio y contingencias.

“Los planes de servicio comprenden los planes de expansión que las empresas de telecomunicaciones entregan cada año a la SENATEL y SUPERTEL, de acuerdo a los reglamentos de los servicios de telefonía fija, telefonía móvil, valor agregado, audio y video por suscripción.

Planes de contingencia respecto de la prestación del servicio, guardan relación con las normas técnicas e índices de calidad de la prestación de los servicios, donde se establecen indicadores y metas de cumplimiento para atender cualquier tipo de fallas y/u ocurrencias.

Es decir la norma de calidad para la prestación de los distintos servicios de telecomunicaciones considera los parámetros necesarios para que la prestación de los servicios se mantenga en un nivel adecuado de funcionamiento.

#### **Planes Técnicos Fundamentales**

Los Planes Técnicos Fundamentales (PTFs) constituyen una normativa técnica directriz básica y necesaria para desarrollar las redes y servicios de telecomunicaciones en el Ecuador y para promover la inversión en el sector.

Los PTFs como parte del nuevo modelo de regulación del sector de telecomunicaciones en una economía social y solidaria, se actualizan de tal forma que regulen lo estrictamente necesario pero lo suficiente para que los operadores del Sector de Telecomunicaciones y TIC brinden a la ciudadanía los servicios y aplicaciones de telecomunicaciones que requieren para alcanzar el Buen Vivir, con niveles adecuados de cobertura, precios, QoS y seguridad extremo a extremo. Fuente: (SENATEL, 2014)



Todos los servicios de Telecomunicaciones, tienen un reglamento en el cual se establecen el funcionamiento de cada uno de ellos, así también tienen formularios con los cuales se reportan los parámetros de calidad de su servicio, por ejemplo en el (SMA) Servicio Movil Avanzado: Reglamento para la prestación del servicio móvil avanzado (Resolución No. 498-25-CONATEL-2002)” Fuente: (SENATEL, 2014)

En la compañía no se ha considerado generar nuevos planes de servicio y contingencia.

En el caso de que la compañía no desarrolle nuevos planes de servicio y contingencia puede generarle disminución en la participación de mercado frente a sus competidores.

**Conclusión:** La compañía actualmente cuenta con un Plan de Servicios y Contingencias que son conocidos y utilizados por todos los empleados propios y contratistas; además SISTELVYCOM Cía. Ltda. es una compañía innovadora y va a la par con el adelanto tecnológico, se encuentra en proceso de creación de nuevos planes de servicio y contingencias que le ayudarían a captar mayores clientes para el desarrollo de proyectos en el área de telecomunicaciones.

**Recomendación:** Gerente de Operaciones y Proyectos: Disponer al Ingeniero de Soporte, el desarrollo de nuevos Planes de Servicio y Contingencias para el mejoramiento de las actividades de la compañía.

## **2. El Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados no es de propiedad de la compañía.**

La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., cuenta con planes que son netamente del su cliente contratante, los cuales se adosan al informe final que es entregado al cliente al término de la realización del proyecto.

**“Ministerio de Medio Ambiente sobre el manejo de desechos contaminados y no contaminados.**

Las normas ambientales que puede ejecutar un prestador de servicios de telecomunicaciones son nacionales e internacionales.

Las nacionales comprenden toda regulación que el Ministerio del Ambiente, de la Producción y Turismo, emitan en materia de sus competencias, así por ejemplo la norma para el reciclaje electrónico para el sector público fue emitida como parte de la política del Ministerio de Industrias y Producción, así la campaña de reciclaje electrónico da las

pautas en materia de manejo de desechos. Así también el ministerio de Industrias y Producción es quien emite la certificación de las empresas que pueden actuar o brindar los servicios de reciclaje, sumado esto a la regulación que cada cantón puede emitir en materia de las competencias territoriales otorgadas en el ordenamiento territorial". (Ministerio de Medio Ambiente)

El cliente directo y el Ministerio de Medio Ambiente, imponen las normas, condiciones y planes de manejo de desechos a la compañía.

La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., deberá entregar todas las evidencias del cumplimiento del plan, como son: evidencias fotografías y certificado de recicladores.

**Conclusión:** La compañía se encuentra bajo la supervisión y condicionamiento del cliente directo y el Ministerio de Medio Ambiente, será él quien pondrá los lineamientos a seguir en la aceptación del contrato, por lo que no se requiere la creación de un Plan de Manejo de Desechos Contaminados y no Contaminados que sea propio de la empresa; ya que cada entidad multinacional tiene sus normativas.

**Recomendación:** Gerente de Operaciones y Proyectos: Disponer al Ingeniero de Soporte, el cumplimiento de la normativa impuesto por el cliente en el contrato y el Ministerio de Medio Ambiente.

## **ÁREA DE SUPERVISIÓN TÉCNICA**

### **3. La compañía no realiza evaluaciones psicológicas y técnicas al personal técnico e ingeniero.**

La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., desarrolla normalmente sus operaciones sin realizar evaluaciones al su personal técnico e ingeniero.

El reglamento interno de la compañía establece que la evaluación psicológica y técnica se realice cada seis meses, a todos los empleados que participan directamente en el desarrollo del proyecto.

La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., se rige de acuerdo a una calificación cualitativa al personal técnico e ingeniero.

La compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., no conocen el grado de conocimiento de sus empleados; por lo que puede generar un riesgo en el cumplimiento de los estándares de calidad que exige el cliente.

**Conclusión:** La compañía actualmente realiza evaluaciones cualitativas la personal; pero el cliente directo es quien se encarga de dar una inducción y calificar al personal idóneo para el desarrollar del proyecto. Todo el personal que labora en SISTELVYCOM Cía. Ltda., cuenta con cursos y capacitaciones, eso hace que el personal se encuentre disponible y capaz para sobrellevar cualquier emergencia que se suscite dentro del desarrollo del proyecto.

**Recomendación:** Gerente de Operaciones y Proyectos: Disponer al Supervisor Técnico, la realización de evaluaciones psicológicas y técnicas al personal técnico e ingeniero para legalizar la idoneidad en el desarrollo de los proyectos.

El presente informe ha sido elaborado únicamente para fin informativo a la alta dirección; esta restricción no pretende limitar la distribución de este informe, deberá ser autorizada por la compañía para hacer conocer a las partes interesadas.

Atentamente,



Ing. Adriana Padilla  
Auditor Externo  
Padilla & Asociados

MS



**“SISTELVYCOM CÍA. LTDA.”**  
**AUDITORÍA DE GESTIÓN**  
**PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y PROYECTOS**  
**MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE RECOMENDACIONES**  
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

Nº	RECOMENDACIÓN	AGOSTO			RESPONSABLE DE IMPLANTACIÓN	SEGUIMIENTO	OBSERVACIONES
		PRIMERA SEMANA	SEGUNDA SEMANA	TERCERA SEMANA			
1	Desarrollar nuevos Planes de Servicio y Contingencias para el mejoramiento de las actividades de la compañía.	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente de Operaciones y Proyectos.</li> <li>• Ingeniero de Soporte</li> </ul>	Equipo de auditoría	
2	Cumplir la normativa impuesta por el cliente en el contrato y el Ministerio de Medio Ambiente.		X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente de Operaciones y Proyectos.</li> <li>• Ingeniero de Soporte</li> </ul>	Equipo de auditoría	
3	Realizar evaluaciones psicológicas y técnicas al personal técnico e ingeniero para legalizar la idoneidad en el desarrollo de los proyectos.			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente de Operaciones y Proyectos.</li> <li>• Supervisor Técnico</li> </ul>	Equipo de auditoría	
Elaborado por: <b>Adriana Padilla</b>					Fecha: <b>01/08/2014</b>		
Revisado por: <b>Jorge Sánchez</b>					Fecha: <b>31/08/2014</b>		

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. CONCLUSIONES

1. Para la realización del presente examen de Auditoría de Gestión, la compañía brindó las facilidades necesarias para cumplir con los objetivos planteados y poder concluir con el respectivo Informe de Auditoría.
2. Se logró identificar la situación organizacional actual que tiene la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., y la necesidad de realizar una reestructuración en los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos, considerando el estudio de los análisis internos y externos.
3. Dentro del análisis externo en el microambiente, se verificó que la compañía cuenta con una gran ventaja competitiva; debido a que es el único en su medio, sin embargo por ser un outsourcing su poder de negociación resulta disminuido, siendo el cliente quien impone los términos y las condiciones.
4. Problemas con los proveedores, debido a la falta de aprovisionamiento de equipos y materiales, los cuales no permiten cumplir eficientemente

con las exigencias de los clientes; generando complicaciones tanto a nivel de implementación, como también en cuanto a la proyección de planes estratégicos que les permita un crecimiento y desarrollo sostenible.

5. Los resultados del análisis FODA realizado a la empresa muestran que si bien ha logrado mantenerse vigente en el sector; se identifican aspectos con falencias, que una vez resueltos las condiciones, se logrará un adecuado posicionamiento de la compañía, incrementarán el número de clientes y su productividad.
  
6. El trabajo de Auditoría de Gestión realizado, sirve como base de consulta a temas conceptuales y ejercicio práctico que se desarrolla en la ejecución de la auditoría.

## **6.2. RECOMENDACIONES**

1. La compañía entregó oportunamente los documentos necesarios para proceder a la aplicación del examen de Auditoría de Gestión a los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda.; esto deja como resultado, conclusiones y recomendaciones para un mejoramiento en la eficacia, eficiencia, economía, ecología y ética, donde la alta gerencia pueda tomar decisiones acertadas y oportunas.
2. Establecer la reestructuración de la compañía SISTELVYCOM Cía. Ltda., en los procesos de Ingeniería de Soporte y Supervisión Técnica del Departamento de Operaciones y Proyectos, estableciendo un enfoque que sea alineado con las normas y parámetros establecidos en este estudio.
3. Cumplir con los términos y condiciones que el cliente directo impone, le dará mayor ventaja competitiva y prestigio a la compañía; ya que son, en su mayoría, normas de seguridad que los empleados deberá acatar. La proforma de servicio la entrega directamente SISTELVYCOM Cía. Ltda. a su cliente.

4. Realizar alianzas estratégicas con empresas de telecomunicaciones, que permitan disminuir problemas con los proveedores, debido a la falta de aprovisionamiento de equipos y materiales.
5. La compañía deberá implementar indicadores de gestión, como herramienta de apoyo, para conocer su grado de cumplimiento de las actividades y poder alcanzar sus metas.
6. Se recomienda a los estudiantes considerar la presente tesis como material de apoyo y consulta para futuras investigaciones relacionados con el tema.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Alta dirección.** Se considera a los directivos con cargo más alto en una organización; el Presidente, el Gerente General y los Directores de las distintas áreas.
- **Comunicación de resultados.** Consiste en comunicar de manera amplia lo cual se relacione con las expectativas, responsabilidades de los individuos y de los grupos y demás asuntos importantes.
- **Control.** Es la medición y corrección de las actividades mediante una evaluación, para detectar posibles desvíos respecto a los planes y objetivos establecidos.
- **Control previo.** Este control tiene lugar antes de comenzar operaciones e incluye la creación de políticas, procedimientos y reglas diseñadas para asegurar que las actividades planeadas serán ejecutadas con propiedad. La consistencia en el uso de las políticas y procedimientos es promovida por los esfuerzos del control.
- **Control concurrente.** Este control tiene lugar durante la fase de la acción de ejecutar los planes e incluye la dirección, vigilancia y sincronización de las actividades, según ocurran.

- **Control posterior.** Consiste en la revisión de cuentas o auditoría que se realiza en forma posterior a la ejecución de las actividades es decir en forma posterior a un ejercicio anual.
- **Evidencia de auditoría.** “Información que corrobora la suposición de que el personal de comunicaciones muestran objetivamente la situación del área de proyectos.” (WHITTINGTON, O. Ray y PANY, Kart, 2005)
- **Evidencia física.** Lo que obtienen los auditores con un examen físico.
- **Indicadores de gestión.** Proporcionan información sobre las funciones y procesos clave con los que operan la dependencia o entidad. Mediante su consulta es factible detectar desviaciones que impidan en último término el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- **Informe de auditoría.** Una vez terminada la auditoría y teniendo una visión completa de lo que se ha examinado se procede a presentar un informe, el cual es una guía para reflejar la situación de la entidad. Estará informando la actual situación de un negocio y las posibilidades de lograr superarla ya que se presentarán todos aquellos hechos relevantes que tienen algún efecto. Mostrará a quienes lo lean, la calidad, el alcance y el desarrollo de quienes ejecutaron dicha auditoría.

- **Marcas.** Símbolos utilizados por el auditor en los papeles de trabajo para indicar un paso específico del trabajo efectuado. Siempre que se utilicen se acompaña de una leyenda para explicar su significado.
- **Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas.** Los principios generales que dirigen y orientan el trabajo del auditor se conocen como Normas de Auditoría Generalmente Aceptados. Estas normas establecen el marco conceptual dentro del cual el auditor decide las acciones a tomar en la preparación y realización del trabajo y la presentación del informe.
- **Papeles de trabajo.** Constituyen la constancia escrita del trabajo realizado por el auditor, cuyas conclusiones son la base de la opinión reflejada en el informe de auditoría.
- **Plan de auditoría.** Resumen general de una auditoría preparado en la etapa de planeación el cual incluye: objetivos del trabajo, su naturaleza, riesgos importantes y de fraude, un cronograma de las tareas centrales y de la terminación como necesidades de personal.
- **Programa de auditoría.** “Lista de procedimientos específicos que se llevaran a cabo durante la auditoría, es la base para asignar y programar el trabajo así como determinar el que queda por hacer. Están adaptadas

a los riesgos, a los controles internos de cada proyecto.”  
(WHITTINGTON, O. Ray y PANY, Kart, 2005)

- **Riesgo inherente.** Se genera debido a la naturaleza de las cuentas, transacciones del negocio. Las empresas generan mecanismos de control interno para poder detectar estos errores en las transacciones y de ser posible corregirlos, el riesgo inherente es propio de la empresa, por tanto no será posible disminuir el riesgo.
- **Riesgo de control.** Es la disminución a medida que se eleva la confianza en los métodos de control interno adoptados y se define como la posibilidad de que no se detecte o evite oportunamente errores o irregularidades de importancia.
- **Riesgo de detección.** Es la mayor o menor capacidad de efectividad de los procedimientos para descubrir errores o irregularidades en que deben ser visualizadas.
- **Riesgo de auditoría.** Se define por la posibilidad de que el auditor no modifique inadvertidamente su opinión.
- **Satisfacción del cliente.** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido los requisitos.

- **Wireless.** Inalámbrico o sin cables, es un término usado para describir las telecomunicaciones en las cuales las ondas electromagnéticas llevan la señal sobre parte o toda la trayectoria de la comunicación.
- **Enlace.** Es la unión entre un punto a otro punto o desde un punto a varios puntos de ahí que existe Enlaces punto-punto o enlaces Punto-Multipunto.
- **Microondas.** Es la transmisión punto a punto en una línea visual, de señales a alta frecuencia.
- **Enlace ascendente ó Enlaces satelitales.** Enlace radioeléctrico efectuado entre una estación terrena transmisora y una estación terrena receptora por medio de un satélite. Un enlace por satélite está formado por un enlace ascendente y un enlace descendente; es decir, es un enlace radioeléctrico de transmisión en el sentido Tierra-espacio.
- **Sistema de fibra óptica.** Es una guía de onda dieléctrica que funciona a frecuencias ópticas, confina la energía electromagnética en forma de radiación óptica, para guiarla en dirección paralela a su eje longitudinal.
- **Metrológico.** Aplicación de medios para realizar medidas de magnitudes, como longitudes, ángulos, masas, tiempos, velocidades, intensidad de corriente, entre otras.

- **Calibración.** Es el proceso de comparar los valores obtenidos por un instrumento de medición con la medida correspondiente de un patrón de referencia (o estándar) a los equipos.
- **Dieléctrico.** Es un material mal conductor de la electricidad, puede considerarse aislante.
- **Radioeléctrico.** Técnica de producción, transmisión y recepción de sonidos e imágenes por medio de ondas electromagnéticas; es decir, la radioelectricidad permite la existencia de las emisoras de radio.
- **Plataforma SQMP.** Es un instrumento de campo de alta precisión para medidas de calidad de sincronismo, se adjunta a un oscilador de rubidio de alta calidad. Fue diseñado para realizar una fácil instalación, operación y mantenimiento de redes de sincronismo.
- **PTB.** Mantenimiento de sistemas electrónicos.
- **Anillo.** Esquema de protección en los sistemas de transmisión y mejora la confiabilidad de los sistemas.
- **BB.** Es una tarjeta de Banda Base o unidad de interfaz de la información.
- **MODEM.** Unidad moduladora y demoduladora.

- **IDU.** Unidad interna de radio.
- **ODU.** Unidad externa de radio.
- **SRT 1C.** Nemónico del equipo de radio utilizado.
- **QTS.** Estación Quito.
- **E1.** Primera jerarquía P.D.H. (Nemónico = Tren de 30x64kpbs).
- **P.D.H.** Plesiochronous digital hierarchy o jerarquía digital plesiócrona; permite enviar varios canales telefónicos sobre un mismo medio.
- **64 kpbs.** Canal digital estándar de voz
- **M.C.F.** Falla en la tarjeta Multiplex.
- **DUAL Q.** Interfaz física de canal de gestión.
- **SRA-4.** Nemónico de un equipo de radio.
- **SMA.** Multiplexor marca Siemens.
- **Fedder.** Alineamiento mecánico por efecto de mala instalación inicial.

- **PATTER.** Equipo utilizado para hacer la prueba de calidad al sistema de transmisión.
- **DC TO AC INVERTER.** Equipo para análisis espectrales en vía pública.
- **Fuente DC.** Equipo de laboratorio para pruebas de módulos de equipos de telecomunicaciones, su medida es -48 VDC
- **Frequency Counter.** Equipos utilizados para verificar las frecuencias de los transmisores o receptores.
- **TOOL.** Maquina utilizada para la realización de conectores en guías de onda.
- **QoS.** Calidad de Servicio ó Quality of Service, es el rendimiento promedio de una red de telefonía o de computadoras, particularmente el rendimiento visto por los usuarios de la red.



## BIBLIOGRAFÍA

(s.f.). Recuperado el 12 de 06 de 2014, de La Auditoría: concepto, clases y evolución: <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448178971.pdf>

(s.f.).

Arens, A. A., & Loebbecke, J. K. Auditoría un Enfoque Integral. Impreso en México.

Bailey, P. C., & Holzmann, P. T. (1998-99 Edición en español por primera vez). Guía de Auditoría. En *Una reexpresión comprensiva de las Normas de Auditoría (SAS), de Testimonio (SSAE), de Servicios de Contabilidad y Revisión (SSARS) y de Control de Calidad (SQCS)*. Madrid, España: Murray Editorial&Translation Service, Miami.

Blanco Luna, Y. (2006). Normas y Procedimientos de la Auditoría Integral. Bogotá/Colombia: Ediciones.

Cepeda, G. En *Auditoría y Control Interno*. McGraw Hill.

Comunidad Andina. (s.f.). *Plan Telecomunicaciones*. Recuperado el 22 de 04 de 2014, de [http://www.comunidadandina.org/telec/Plan\\_telecomunicaciones\\_ecuador.pdf](http://www.comunidadandina.org/telec/Plan_telecomunicaciones_ecuador.pdf)

Coopers & Lybrand. En *Manual de Auditoría*. Ediciones Deusto S. A.

de la Peña Gutiérrez, A. (1991). Auditoría: Concepto, Clasificación y Regulación en España. En J. Álvarez López, *Auditoría, Un Enfoque Práctico* (primera edición 2011 ed., págs. 5,6 y 7). Madrid: Ediciones Paraninfo.

Fernández Maestre, D. A., & Escamilla López, D. J. En *Auditoría y Control Interno* (pág. 33). MM VI.

Franklin, E. B. (Segunda Edición 2007). Auditoría Administrativa. En U. N. México, *Gestión Estratégica del Cambio*. México: Pearson Educación.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). The Execution Premium. En *Integrando la Estrategia y las Operaciones para lograr ventajas competitivas* (pág. 73). Barcelona: Ediciones Deusto.

Lopez Siero, G. (MAYO de 2011). *UPOLI /UDEP*. Recuperado el 11 de 06 de 2014, de DIPLOMADO DE AUDITORIA MEDICA EN SERVICISO DE SALUD NICARAGUENSE: <https://docs.google.com/document/d/1rtzpsed-18aHmU0M45to4OPwL0PbFQSHVgb66d3v1gA/edit?hl=en&pli=1>

Maldonado E., M. K. (2001). En *Auditoría de Gestión* (pág. 16). Quito.

Martínez, C. (28 de agosto de 2013). *Iacnic*. Recuperado el 24 de 03 de 2014, de <http://www.iacnic.net/web/iacnic/2013-taller-ciberseguridad>

Ministerio de Medio Ambiente. (s.f.). *Ministerio de Medio Ambiente*. Recuperado el 20 de 07 de 2014, de <http://www.ambiente.gob.ec/>

Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. (s.f.). *telecomunicaciones*. Recuperado el 20 de 04 de 2014, de <http://www.telecomunicaciones.gob.ec/valores-mision-vision/>

SENATEL. (2014). *Regulación Telecomunicacione*. Recuperado el 18 de 08 de 2014, de <http://www.regulaciontelecomunicaciones.gob.ec/servicio-movil-avanzado-regulacion-vigente/>

Senatel. (2013). *Regulación Telecomunicaciones*. Recuperado el 20 de 12 de 2013, de <http://www.regulaciontelecomunicaciones.gob.ec/biblioteca>

SENATEL. (2014). *Regulación Telecomunicaciones*. Recuperado el 18 de 08 de 2014, de <http://www.regulaciontelecomunicaciones.gob.ec/planes-tecnicos-fundamentales/>

(2005). WHITTINGTON, O. Ray y PANY, Kart. En *Principios de auditoría (14ª ed.)* (págs. 148,192). México: Mc. Graw-Hill.

Zamarripa Escamilla, E. Auditoría. Impreso en México.