



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TÍTULO: INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORA:

Anchundia Yépez Victoria Lorena

**APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO COMO
HERRAMIENTA PARA OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO
ADMINISTRATIVO Y CONTABLE DE MICROEMPRESAS DE
INSTALACIÓN DE REDES Y COMUNICACIÓN DE DATOS**

TUTOR:

Delgado Fabián

Guayaquil, Ecuador

2013



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Victoria Lorena Anchundia Yépez**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría.

TUTOR (A)

Fabián Delgado

REVISOR(ES)

Danny Arévalo

Guadalupe Cruz Baratau

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arturo Ávila

Guayaquil, a los 15 días del mes de marzo del año 2013



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Victoria Lorena Anchundia Yépez**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO COMO HERRAMIENTA PARA OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO Y CONTABLE DE MICROEMPRESAS DE INSTALACIÓN DE REDES Y COMUNICACIÓN DE DATOS** previa a la obtención del Título **de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría**, ha sido desarrollado en 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 total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de marzo del año 2013

LA AUTORA

Victoria Lorena Anchundia Yépez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Victoria Lorena Anchundia Yépez**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO COMO HERRAMIENTA PARA OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO Y CONTABLE DE MICROEMPRESAS DE INSTALACIÓN DE REDES Y COMUNICACIÓN DE DATOS** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de marzo del año 2013

LA AUTORA:

Victoria Lorena Anchundia Yépez

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecerle a Dios por la vida y por permitirme alcanzar una de mis metas como es la obtención de mi título profesional, de la misma manera a mi madre Fanny Annabelle Yépez Espinoza, a mis hermanas Diana y Estefanía Anchundia Yépez por su amor, por su apoyo incondicional tanto económico como moral, por enseñarme que a pesar de que la vida nos pone pruebas difíciles debemos tener la fortaleza suficiente para ponernos de pie y seguir adelante, a mi familia en general, a mis grandes amigos, al ángel que no me abandona aún en los momentos más duros, y a cada una de las personas que contribuyeron de una manera u otra para el logro de este objetivo.

VICTORIA ANCHUNDIA

DEDICATORIA

Ésta tesis va dedicada a la memoria de mi héroe, amigo y Padre Ing. Victor Enrique Anchundia Peralta, quien fue el que me inculcó el amor por la contabilidad y la auditoría; nunca olvidaré que siempre me decías que *La mejor herencia que se le puede dejar a los hijos es la EDUCACIÓN* así que hoy puedo asegurar que estoy recibiendo la parte que me dejaste. Aunque no estés físicamente papá estás presente en mi memoria y en mi corazón.

VICTORIA ANCHUNDIA

DECLARACIÓN

“Yo, VICTORIA ANCHUNDIA declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales”

**VICTORIA ANCHUNDIA
FIRMA**

AUTORÍA

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad del autor.

**VICTORIA ANCHUNDIA
FIRMA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN
(Se colocan los espacios necesarios)

(NOMBRES Y APELLIDOS)
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

(NOMBRES Y APELLIDOS)
PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CALIFICACIÓN

(NOMBRES Y APELLIDOS)
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1 Planteamiento del Problema.....	10
1.2 Justificación del estudio.....	11
1.3 Formulación del Problema.....	12
1.4 Objetivos de la Investigación.....	13
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	13
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
MARCO TEÓRICO.....	15
3.1 Antecedentes del estudio.....	15
3.2 Bases Teóricas.....	15
3.3 Definición de Términos.....	37
INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	38
CAPITULO I.....	39
1.1 CONOCIMIENTO DEL NEGOCIO.....	39
1.2 Evolución de la Empresa.....	44
1.3 Valoración de los riesgos.....	45
1.3.1 Análisis de los Riesgos.....	46
1.4 Identificación de riesgos de acuerdo a sus principales categorías.....	48
1.4.1 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS.....	49
1.5 APLICACIÓN DEL DIAGRAMA RADAR.....	51
CAPITULO II.....	54

2.1 Control interno.....	54
2.2 Simplificación del control interno.....	57
2.3 CADENA DE VALOR.....	74
CAPITULO III	78
3.1 ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO.....	78
3.2 CICLO ECONÓMICO	82
CONCLUSIONES.....	84
RECOMENDACIONES.....	85
BIBLIOGRAFÍA:.....	87

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Ilustración 1: Evolución Telefonía Fija.....	6
Ilustración 2: Evolución Telefonía Móvil.....	7
Ilustración 3: Crecimiento de Abonados de Telefonía Móvil 2010 – 2013 ...	8
Ilustración 4: Acceso a Internet.....	9
Ilustración 5: Conocimiento del Negocio.....	42
Ilustración 6: FODA	43
Ilustración 7: Cuadro de Ingresos Anuales	44
Ilustración 8: Metodología de Evaluación y Control de Riesgos.....	45
Ilustración 9: Evaluación y Control de Riesgos	52
Ilustración 10: Organigrama	60
Ilustración 11: Detalle de cargos	61
Ilustración 12: Objetivos Específicos	62
Ilustración 13: Matriz de Riesgos	64
Ilustración 14: Presupuesto de Ingresos	72
Ilustración 15: Presupuesto de Gastos.....	73
Ilustración 16: Cadena de Valor.....	74
Ilustración 17: Flujo de Efectivo A	79
Ilustración 18: Flujo de Efectivo B	79
Ilustración 19: Flujo Incremental	80

RESUMEN (ABSTRACT)

El propósito de este trabajo de investigación es lograr que las microempresas de instalación de redes y comunicación de datos optimicen su funcionamiento administrativo y contable a través de la implementación de un sistema de control interno, para lo cual se eligió la metodología del informe COSO I ya que cubre todas las áreas importantes de una entidad.

Se tomó como base de nuestro estudio a la Compañía Anónima REDITELSA, con pocos años en el mercado, esta entidad se convirtió en el medio preciso para analizar riesgos y encontrar soluciones por la informalidad en el desarrollo de sus actividades, y la total inexistencia de procesos y procedimientos dentro de la misma.

Durante varios meses se mantuvo reuniones con el dueño de la entidad que es a su vez quien realiza las funciones más importantes, se reconoció y analizó los principales riesgos y luego se recomendó la implementación paulatina de controles de acuerdo a los 5 componentes del COSO I, para que de esta forma REDITELSA pueda lograr un óptimo funcionamiento a corto y largo plazo, priorizando la reducción de los costos y la maximización de las ganancias.

ABSTRACT

The main topic of this work is to investigate and achieve that micro-enterprises of wiring installation and data communication optimize its function administrative and accountant through implementation of an intern control system. This is why we choose the methodology of COSO I, because it covers the entity of every single important area.

As fundament we choose the REDITELSA Anonymous Company with years in the market. This entity became the way to analyze risk and find solutions such as lack of development in its activities. Furthermore, we will try to find the absence of process, and procedures thereof.

Throughout time we maintained meetings with the owner in which he carry out the most important functions in this entity. We recognized and analyzed the main risk, then we recommended the gradual implement of controls in accordant to the 5 components of COSO I; therefore, this gives form to REDITELSA, and can accomplish an optimal functioning in a short and long term prioritizing the cost reduction and maximizing the profit.

INTRODUCCIÓN

RESEÑA HISTÓRICA DE LA SUPERINTENDENCIA DE LAS TELECOMUNICACIONES¹

En el Ecuador las Telecomunicaciones iniciaron operaciones en el año de 1884, cuando se transmitió por primera vez un mensaje a través de líneas telegráficas; se creó entonces la Dirección de Telégrafos como el primer organismo nacional encargado de regular las telecomunicaciones en el país.

Durante los años de 1900 hasta 1934 se logran grandes avances en las transmisiones, llegando a tener 7000 kilómetros de líneas telegráficas y telefónicas. En 1943 se crea la empresa Radio Internacional del Ecuador; 1949 el Gobierno crea la Empresa de Teléfonos de Quito-ETQ; 1949, en Cuenca, se inaugura la primera Central Telefónica Automática Urbana del país. En los años cincuenta se crea la Empresa de Teléfonos Guayaquil-ETG, la Empresa de Radio Telégrafos y Teléfonos del Ecuador-ERTIE, incorporándose nuevas tecnologías y técnicas en telegrafía y telefonía tanto nacionales como internacionales.

En la década de los sesenta, los enlaces de telefonía entre Quito y Guayaquil se automatizan, la ERTIE atraviesa una etapa de reestructuración dando lugar al apareamiento de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones-ENTEL, paralelamente se crea el Consejo Nacional de Telecomunicaciones, ente encargado de administrar y coordinar las actividades del país y de las tres empresas estatales: ENTEL, ETQ y ETG.

Como órgano ejecutor de las políticas dictadas por este Consejo, se creó la Dirección General de Telecomunicaciones con tres funciones básicas:

¹ www.supertel.gob.ec

administración y control del espectro radioeléctrico; planificación de los servicios públicos de telecomunicaciones y el control de los mismos. Al final de ésta década entra en funcionamiento el servicio de Discado Directo Nacional entre Quito y Guayaquil y todas las demás poblaciones que a esa fecha se interconectaban a través de las centrales de tránsito interurbano.

Durante la década del setenta las empresas ENTEL, ETQ, ETG, Cables y Radio del Estado se unifican, y se crean dos empresas adscritas al Ministerios de Obras Públicas y Comunicaciones: la Empresa de Telecomunicaciones Norte y la Empresa de Telecomunicaciones Sur; adicionalmente, Ecuador es aceptado como miembro de INTELSAT. En 1972 se instala la Estación Terrena y se crea el Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones – IETEL a partir de la fusión de las empresas de Telecomunicaciones Norte y Sur; dentro del IETEL se incorpora la Dirección Nacional de Frecuencias para el control del espectro radioeléctrico. Como complemento de las comunicaciones telefónicas se pone en servicio la central de tránsito internacional.

En Agosto de 1992 se promulga la Ley Especial de Telecomunicaciones, que fundamentalmente separa las funciones de administración, regulación y control de las operaciones de los diferentes servicios, creándose la Superintendencia de Telecomunicaciones con la finalidad de regular y controlar el espectro radioeléctrico y los servicios de telecomunicaciones; también se crea EMETEL como sucesor del IETEL que asume la operación y administración del sector. La Ley Reformatoria a la Ley Especial de Telecomunicaciones, Ley 94, publicada en el Registro Oficial No.700 de 30 de agosto de 1995, concedió en régimen de exclusividad regulada la prestación de los servicios finales y portadores de telecomunicaciones incluido el alquiler de circuitos, a la empresa EMETEL S.A., originada en la transformación de la Empresa Estatal de Telecomunicaciones en sociedad anónima, que tuvo como accionista únicamente al Estado ecuatoriano, representado por el Fondo de Solidaridad; y, posteriormente, a las compañías anónimas ANDINATEL S.A. y PACIFICTEL S.A., que resultaron de su escisión.

Por otra parte, creó el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), como ente de administración y regulación de las telecomunicaciones en el país; a la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL) y redefinió las

funciones de la Superintendencia de Telecomunicaciones, como ente de control de los operadores que explotan servicios de telecomunicaciones, y para el control y monitoreo del espectro radioeléctrico. En septiembre del 2008 las compañías anónimas ANDINATEL S.A. y PACIFICTEL S.A., se fusionaron creando la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT). La Ley para la Transformación Económica del Ecuador, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 34 de 13 de marzo del 2000, reformó la Ley Especial de Telecomunicaciones, introduciendo un capítulo relacionado con el régimen de libre competencia, en consecuencia el 4 de septiembre del 2001, en el Registro Oficial 404, se promulgó el Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones Reformada.

Con relación a la Ley de Radiodifusión y Televisión, publicada en el Registro Oficial No. 785 de 18 de abril de 1975, cabe señalar que fue modificada mediante la Ley Reformativa a la Ley de Radiodifusión y Televisión, publicada en el Registro Oficial No. 691 de 9 de mayo de 1995 que creó el Consejo Nacional de Radiodifusión y Televisión (CONARTEL), cuerpo colegiado encargado de otorgar frecuencias o canales para radiodifusión y televisión, y regular y autorizar estos servicios en todo el territorio nacional; y, estableció que las funciones de administración y control de estos servicios ejerza la Superintendencia de Telecomunicaciones. Adicionalmente, mediante Decreto Ejecutivo No. 1781 de 21 de agosto de 2001, se creó la Comisión Nacional de Conectividad – CNC. Con la atribución de formular y propender una Agenda Nacional de Conectividad que contenga políticas, planes y programas para el desarrollo y difusión de las tecnologías de la información y comunicación en las áreas de Educación, Salud, Medio Ambiente, Comercio, Industria, Turismo, Seguridad y Gobernabilidad.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES²

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) tiene la misión de coordinar las acciones de apoyo y asesoría para

² www.aseta.org/documentos/Ecuadorsector

garantizar la conectividad y el acceso igualitario a los servicios de telecomunicaciones/TIC con el objetivo de avanzar a la consolidación de la Sociedad de la Información y el Buen Vivir de la población ecuatoriana.

Esta cartera de Estado, se encarga de apoyar el proceso de mejoramiento de los servicios que prestan los diferentes actores del sector de telecomunicaciones, coordina las acciones a través de políticas y proyectos del Estado tendientes a promocionar la Sociedad de la Información y del Conocimiento y las TIC. Ejerce la representación del Estado ante los Organismos Internacionales de Telecomunicaciones.

El Consejo Nacional de Telecomunicaciones

El Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) es el organismo encargado de hacer cumplir las políticas de Estado; entregar concesiones y permisos para la prestación de servicios de telecomunicaciones y utilización del espectro radioeléctrico; y, emitir las normas técnicas para la operación y prestación de los servicios de telecomunicaciones por parte de las empresas públicas y privadas. Lo preside el titular del MINTEL.

La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones

La Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (SENATEL) es el organismo encargado de la ejecución de la política de telecomunicaciones en el país. Entre sus principales funciones están: Cumplir y hacer cumplir las Resoluciones del CONATEL; ejercer la gestión y administración del espectro radioeléctrico; elaborar el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones; elaborar el Plan de Frecuencias y de uso del espectro radioeléctrico; elaborar las normas de regulación y control de equipos y servicios de telecomunicaciones; elaborar los Planes Técnicos Fundamentales para la operación de los servicios; conocer los pliegos tarifarios de los servicios de telecomunicaciones abiertos a la correspondencia pública propuestos por los operadores; suscribir los contratos de concesión para la explotación de servicios de telecomunicaciones; suscribir los contratos de autorización y/o concesión para el uso del espectro radioeléctrico; y, El sector de las Telecomunicaciones, otorgar la autorización necesaria para la interconexión de las redes. Su titular es nombrado por el Ejecutivo.

La Superintendencia Nacional de Telecomunicaciones

La Superintendencia Nacional de Telecomunicaciones (SUPERTEL) es el organismo de control. Entre sus funciones están: el control y monitoreo del espectro radioeléctrico; el control de los operadores que exploten servicios de telecomunicaciones; supervisar el cumplimiento de los contratos de concesión para la explotación de los servicios de telecomunicaciones; supervisar el cumplimiento de las normas de homologación y regulación; controlar la aplicación de los pliegos tarifarios aprobados; controlar que el mercado de las telecomunicaciones se desarrolle en un marco de libre competencia, con las excepciones señaladas en esta Ley; y, juzgar a las empresas que incurran en las infracciones señaladas en la Ley y aplicar las sanciones en los casos que correspondan. Su titular es nombrado por la función legislativa o Asamblea Nacional.

Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

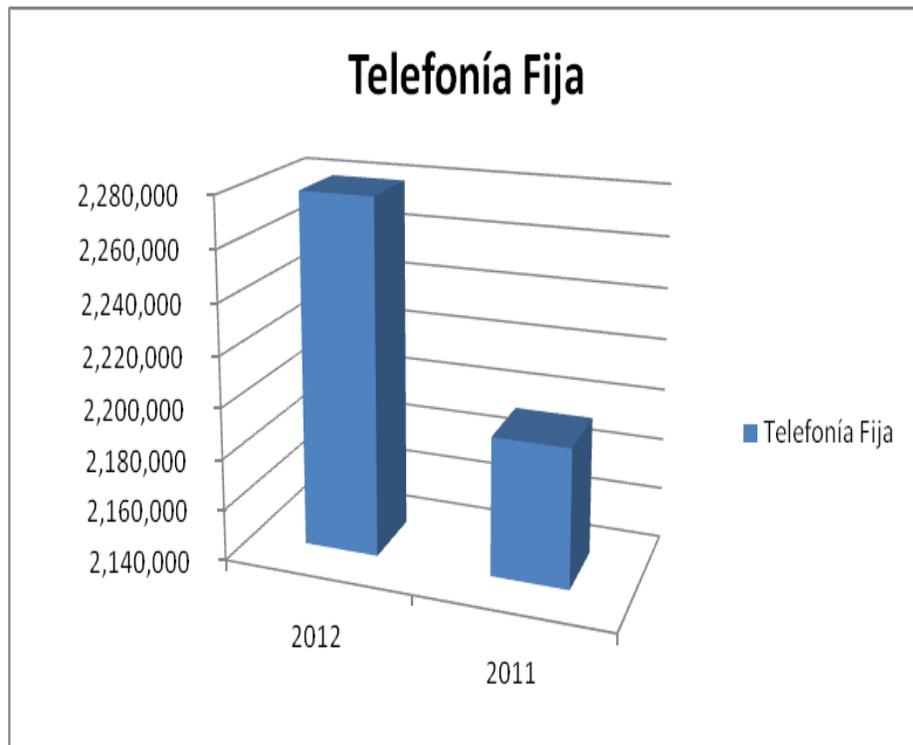
La administración del Fondo para el Desarrollo de Telecomunicaciones en Áreas Rurales y Urbano Marginales (FODETEL) es responsabilidad del MINTEL. El Fondo cuenta con recursos que se destinan exclusivamente a financiar los proyectos que formen parte del servicio universal. Para el financiamiento de este Fondo, todos los prestadores de servicios de telecomunicaciones con título habilitante aportan una contribución anual del 1% de los ingresos facturados y percibidos por sus servicios.

Evolución del Sector de las telecomunicaciones

El sector de las telecomunicaciones incluye varios servicios entre ellos: Telefonía fija, telefonía móvil, acceso a internet, entre otros; Se presenta a continuación un detalle del crecimiento sostenido que ha tenido este sector en los últimos años para de ésta manera lograr un mejor entendimiento del área en la cual REDITELSA C.A. desarrolla sus actividades.

	2012	2011
Telefonía Fija	2,278,744	2,193,922

Ilustración 1: Evolución Telefonía Fija

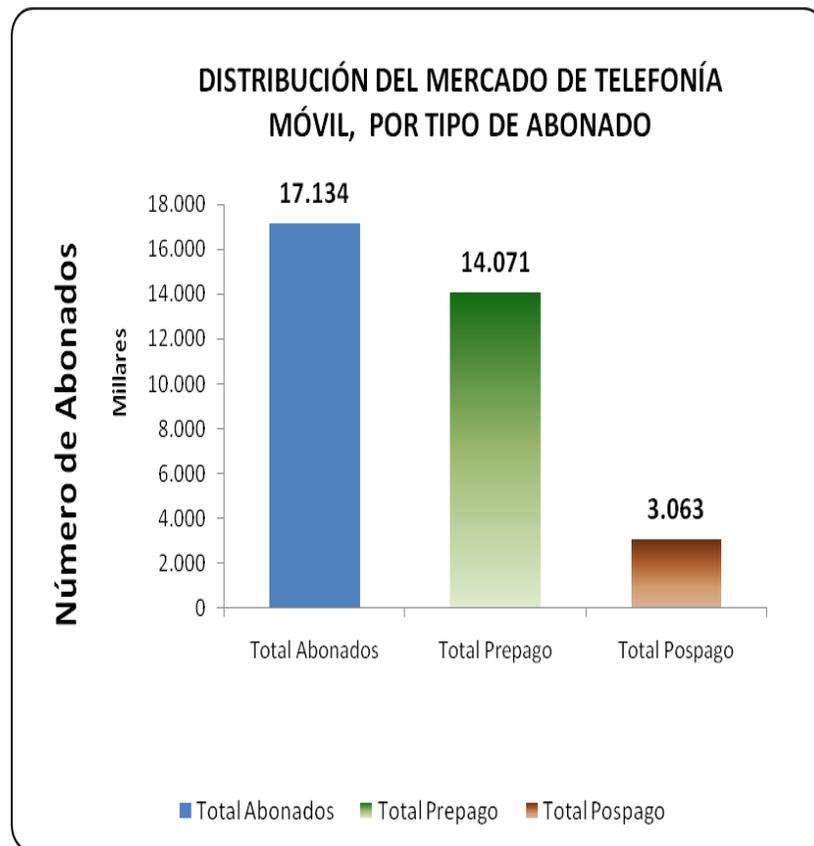


Fuente: Superintendencia De Telecomunicaciones
Elaboración: La autora

Se observa claramente el crecimiento de la telefonía fija en el 2012 con respecto al 2011, esto debido a las estrategias implementadas por CNT (antiguo Pacifictel) para captar nuevos clientes.

Telefonía Móvil

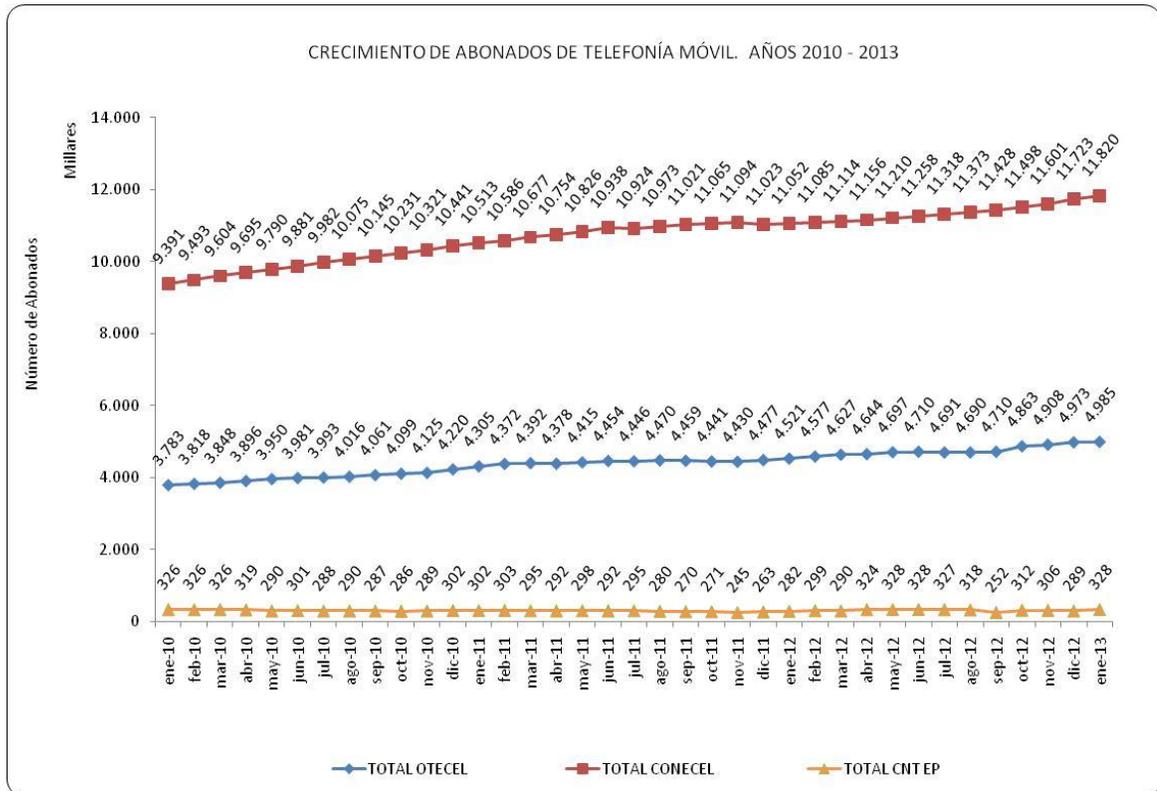
Ilustración 2: Evolución Telefonía Móvil



Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones
Elaboración: Superintendencia de Telecomunicaciones

En esta ilustración se detalla el total de abonados del mercado de telefonía móvil, y de éstos cuantos forman parte del sistema prepago y cuantos del pospago, observando una amplia brecha entre ambos.

Ilustración 3: Crecimiento de Abonados de Telefonía Móvil 2010 – 2013



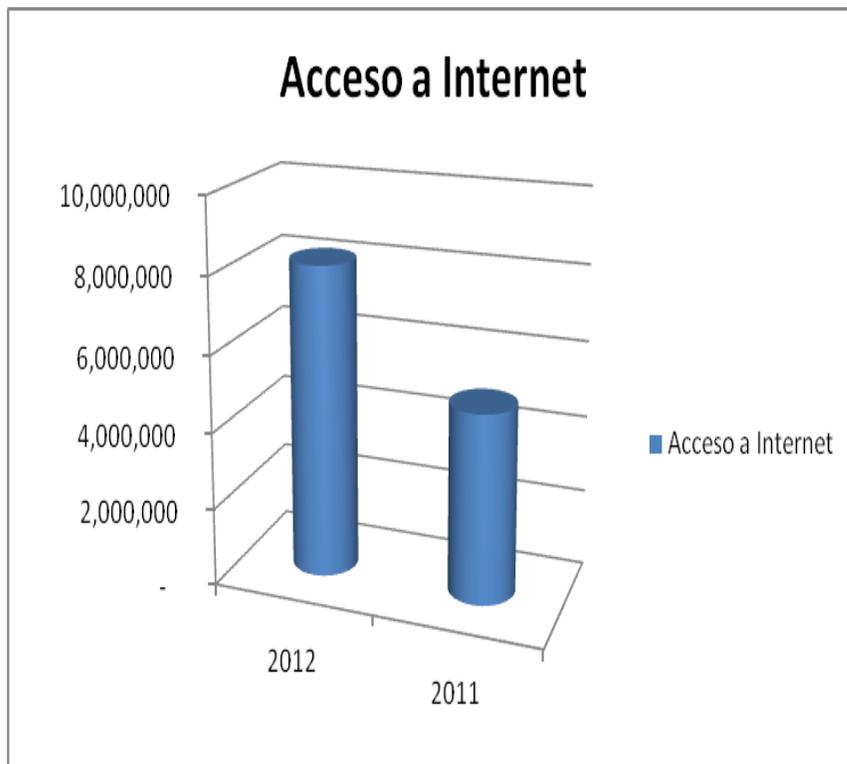
Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones
Elaboración: Superintendencia de Telecomunicaciones

En esta ilustración se puede observar el incremento en el número de abonados por telefonía móvil, el nivel más alto de crecimiento es el de CONECEL, seguido de OTECEL y CNT.

Acceso a Internet

	2012	2011
Acceso a Internet	8,144,989	4,913,356

Ilustración 4: Acceso a Internet



Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

Elaboración: La autora

El acceso a internet como se puede observar en la imagen superior ha crecido de manera sustancial, siendo el número de abonados en el 2012 el doble, con respecto a los que tuvieron acceso en el 2011.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

Por lo general cuando una microempresa inicia sus actividades no cuenta con un sinnúmero de elementos que ayudan a que su desempeño sea el adecuado, por ejemplo tener una estructura formalizada, una adecuada segregación de funciones, un sistema informático y contable automatizado, etc. El enfoque dado a esta investigación es el de asesoramiento y guía a microempresas dedicadas a la instalación de redes y comunicación de datos a través de la aplicación de un sistema de control interno eficaz y eficiente que contrarreste la inexistencia del mismo dentro de la entidad y a su vez genere un ahorro en los costos y un aumento en las ganancias; El siguiente trabajo de investigación va a tener como base de nuestro estudio, análisis, recopilación y monitoreo de datos a REDITELSA C.A.

Se eligió una microempresa dedicada a la instalación de redes y comunicación de datos ya que para que exista una buena comunicación interna entre los empleados, departamentos, áreas y directivos de una entidad debe existir primero una correcta instalación de redes de cableado estructurado, lo que explica la importancia de las empresas dedicadas a ésta actividad.

El propósito de ésta investigación no es el de realizar una auditoría interna, a pesar de que se habla de riesgos y recomendaciones; La informalidad en la estructura, la casi total inexistencia de procesos y procedimientos dentro de la microempresa que se tomó como base de estudio limita y vuelve innecesaria la realización de una auditoría.

1.2 Justificación del estudio

Esta tesis tiene relevancia para dos sectores específicos de la comunidad: el educativo y el empresarial.

Sector educativo: Surge de la necesidad de realizar un aporte complementario para el desarrollo de la cátedra universitaria, en la materia de Auditoría, especialmente en lo que tiene que ver con el análisis e implementación de sistemas de control interno, ya que muchas veces la teoría y la práctica presentan diferencias.

Sector empresarial: Es importante en el ámbito empresarial ya que las microempresas de instalación de redes y comunicación de datos cada día van creciendo por la alta demanda de sus servicios en el mercado, por ésta razón es necesario que posean un buen sistema de control para poder paliar los riesgos que se presenten y así lograr los objetivos trazados.

1.3 Formulación del Problema

PREGUNTA PRINCIPAL

¿Cómo establecer un sistema de control óptimo para microempresas de instalación de redes y comunicación de datos de manera que al ser aplicado el resultado sea un manejo eficiente y eficaz de los recursos de las mismas?

PREGUNTAS SECUNDARIAS

1. ¿Qué tipo de riesgos presenta este tipo de microempresas, tomando como base a REDITELSA C.A.?
2. ¿Cuál será la metodología de control interno que se adapte a dicha microempresa?
3. ¿Cómo se implementará el sistema de control interno adoptado para microempresas dedicadas a las redes y comunicación de datos?
4. ¿De qué manera se va a monitorear el rendimiento en las políticas y procedimientos implementados?

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear un sistema de control interno que sirva como herramienta para optimizar el funcionamiento de microempresas dedicadas a la instalación de redes y comunicación de datos.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Análisis de los riesgos que se presentan en microempresas dedicadas a la instalación de redes y comunicación de datos.
2. Adaptar y simplificar la metodología de control interno COSO a una estructura mínima que cubra los posibles riesgos que se presentan en este tipo de PYMES.
3. Verificar que el costo de la inversión en la metodología de control interno no exceda el beneficio que se espera alcanzar.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El tema de investigación seleccionado utilizará información obtenida a través de una entrevista al ejecutivo al mando del departamento administrativo y contable; Luego de la entrevista se realizará el análisis de los principales riesgos identificados por medio de la misma y que afectan directamente a las microempresas dedicadas a la instalación de redes y comunicación de datos, tomando como base de estudio a REDITELSA C.A.

El siguiente paso será adaptar y simplificar la metodología de control interno COSO a la estructura que presentan este tipo de entidades de manera que el resultado que se obtenga luego de la implementación del mismo, dé como resultado un óptimo funcionamiento administrativo y contable.

En el capítulo costo-beneficio de implementar la metodología mencionada en el párrafo anterior, se explicará de manera detallada si es conveniente a corto y largo plazo, utilizando cuadros que muestren los flujos netos de efectivo de la entidad en la actualidad contra los flujos netos de efectivo futuros luego de la inversión, sobre esos resultados se obtendrá el VA, VNA, Flujo incremental y la TIR para verificar que tan viable resulta para la microempresa implementar dicha metodología.

La información seleccionada será evaluada con respecto al cumplimiento de los objetivos que se planteó la microempresa y por supuesto en base a los resultados que ha ido arrojando en el transcurso de sus actividades para de esta manera poder medir sus logros y debilidades.

MARCO TEÓRICO

Esta sección se presenta como la principal base conceptual de los temas con los cuáles se desarrollará esta investigación, en los capítulos posteriores se los abordará de manera práctica por medio de una investigación de campo realizada a una microempresa dedicada a la instalación de redes y comunicación de datos, para lo cual se ha tomado como base de nuestro estudio y análisis a **REDITELSA C.A.** que como se mencionó en el Planteamiento del problema, es una microempresa que se dedica a la actividad motivo de nuestro estudio.

3.1 Antecedentes del estudio

Las entidades pequeñas a menudo no establecen sus objetivos y estrategias ni administran los riesgos de negocio relacionados, mediante planes o procesos formales. En muchos casos puede no haber documentación de estos asuntos. En estas entidades el entendimiento del auditor se obtiene ordinariamente mediante investigaciones con la administración y observación de cómo responde la entidad a estos asuntos.³

3.2 Bases Teóricas

CONCEPTOS DE CONTROL INTERNO

A continuación se exponen los conceptos de control interno más conocidos.
“Control interno se denomina al conjunto de normas mediante las cuales se lleva a cabo la administración dentro de una organización, y también a

³NIA 315, párrafo 34

*cualquiera de los numerosos recursos para supervisar y dirigir una operación determinada o las operaciones en general”.*⁴

*“El control interno abarca el plan de organización y los métodos coordinados y las medidas adoptadas dentro de la empresa para salvaguardar sus activos, verificar la adecuación y fiabilidad de la información de la contabilidad, promover la eficacia operacional y fomentar la adherencia a las políticas establecidas de dirección”.*⁵

*“El control interno consiste en un plan coordinado entre la contabilidad, las funciones de los empleados y los procedimientos establecidos, de tal manera que la administración de un negocio puede depender de estos elementos para obtener información más segura, proteger adecuadamente los bienes de la empresa, así como promover la eficiencia de las operaciones y la adhesión a la política administrativa prescrita”.*⁶

CLASES DE CONTROL INTERNO

Por la Función⁷

Administrativo.- incluye, aunque no queda limitado a este, el plan de organización y los procedimientos y registros relacionados con los procesos de decisión que llevan a la autorización de las transacciones por parte de la dirección. Toda autorización representa una función de dirección directamente asociada con la responsabilidad de alcanzar los objetivos de la organización y constituye el punto de partida para el establecimiento del control contable de las transacciones.

⁴ Bacon, Charles. “Manual de Auditoría Interna”. UTEHA, México D.F. 1996. 2da Edición Pág. 5

⁵ Reeve, Jhon, CASHIN, James A., NETWIRT, Paúl D, LEVY, Jhon F. CATCHIN James. “Manual de Auditoría I” Centrum Madrid 1988. Pág 278

⁶ Osorio, Sanchez Israel CPA. “Auditoría I Fundamentos de Auditoría de Estados Financieros”. Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales S.A. de C.V. México D.F. 2da Edición Págs. 142-143

⁷ Reeve, Jhon, CASHIN, James A., NETWIRT, Paúl D, LEVY, Jhon F. CATCHIN James. “Manual de Auditoría I” Centrum Madrid 1988. Pág 278

Financiero o Contable.- consiste el plan de organización y los procedimientos y registros referentes a la salvaguarda de los activos y a la fiabilidad de los registros financieros y, en consecuencia, está diseñado para proporcionar una razonable seguridad de que:

a) Las transacciones se efectúan de acuerdo con la autorización general o específica de la dirección.

b) Las transacciones se registran, según sea necesario:

1) Para permitir la preparación de Estados Financieros de acuerdo con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados o cualesquiera otro criterio aplicable a tal estado; y,

2) Para mantener el control sobre los activos.

c) El acceso de los activos está permitido únicamente con la autorización de la dirección.

d) El activo contabilizado se compara con el existente a intervalos de tiempo razonables y adoptan medidas correspondientes en el caso de que existan diferencias.

Por la Acción⁸

Previo.- está constituido por el conjunto de normas, procedimientos, políticas, reglas, implantados para evitar errores en el proceso de las transacciones.

Concurrente.- está constituido por el conjunto de normas, procedimientos, políticas, reglas, implantados y cuya finalidad es detectar errores o desviaciones en el proceso de transacciones, que no hubieran sido determinados en los controles previos.

Posterior.- examen de las operaciones financieras y administrativas que se efectúa después de que éstas se han producido, con el objeto de verificarlas,

⁸ Dávalos, Arcentales Nelson CPA. “Enciclopedia Básica de Administración, Contabilidad y Auditoría”. Editorial Ecuador. Quito1984. 2da Edición. Pág. 145

revisarlas, analizarlas y, en general, evaluarlas de acuerdo a la documentación y resultados de las mismas. Las funciones del control posterior, en medianas y grandes organizaciones son ejercidas, por regla general, por la auditoría interna, sin perjuicio de los exámenes profesionales que prestan las auditorías externas o independientes, o en forma combinada.

Por la Ubicación⁹

Control Interno.- elemento básico y fundamental de toda administración y expresión utilizada para definir, en general, las medidas adoptadas por los propietarios, administradores, verificar la precesión y empresa o titulares de las entidades públicas o privadas para dirigir y controlar las operaciones financieras y administrativas de sus negocios o instituciones.

Control Externo Privado.- examen o vigilancia a cargo de personas que actúan por mandato de una entidad o empresa o de sus accionistas, socios o acreedores. Generalmente, esta función es encomendada a los auditores independientes, fideicomisarios, síndicos, etc., para el control posterior del área financiera o parte de ella.

Control Externo Público.- examen o vigilancia a cargo de organismos del Estado, cuyas facultades y ámbito de acción son determinados en la Constitución Política y en Leyes Orgánicas o especiales. Los organismos públicos más representativos son: La Contraloría General o, en otros países, los tribunales de cuentas, la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Compañías.¹⁰

⁹ Dávalos, Arcentales Nelson CPA. “Enciclopedia Básica de Administración, Contabilidad y Auditoría”. Editorial Ecuador. Quito 1984. 2da Edición. Pág. 142

¹⁰ Ídem 35

MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)¹¹

Al respecto, el VII Congreso Latinoamericano de Auditoría Interna, celebrado en la Ciudad de Managua, Nicaragua el 24 y 25 de octubre del 2002, incluyó entre los temas de presentación y discusión el Marco Integrado de Control Interno Latinoamericano (MICIL), desarrollada bajo el auspicio del Proyecto Responsabilidad/Anti-Corrupción en las Américas (Proyectos AAA).

El Marco Integrado de Control Interno Latinoamericano (MICIL) es producto de la investigación, la discusión en varios seminarios y la normativa que sobre la materia han emitido varias Instituciones Superiores de Auditoría (ISA's) de América Latina, los organismos profesionales de contadores públicos y de otras disciplinas, las universidades y las facultades con especialidades en administración, derecho, finanzas, economía y contabilidad.

El Marco Integrado de Control Interno Latinoamericano (MICIL) puede enfocarse a escala global y específica.¹²

A Escala Global: hacia los poderes de un Estado, a los sectores importantes de la economía, a las entidades públicas específicas, a las diferentes actividades de las empresas privadas, a las organizaciones de la sociedad civil y a las municipalidades.

A Escala Específica: puede ser enfocado hacia las Unidades de Operación y/o a las principales actividades consideradas modelo genérico de organización.

¹¹ MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)” Pág. 11

¹² “MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)” Págs. 3 - 8

ANTECEDENTES, ENFOQUE Y FILOSOFIA DEL MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)¹³

Los organismos profesionales de varios países industrializados, han realizado estudios y trabajado en los modelos de control interno. El Informe COSO es el resultado de la investigación realizada en busca de una mayor disciplina y aplicación de los criterios que permitan asegurar el cumplimiento de los objetivos institucionales. Los resultados de la investigación demostraron el conocimiento adecuado y la aplicación satisfactoria de los principales criterios de control interno, en la administración de las grandes empresas. No obstante, los casos que se conocen hoy públicamente, por los cuales se están definiendo normas más estrictas para establecer las responsabilidades por el manejo de las organizaciones y la generación de información de aquellas que cotizan sus acciones en las bolsas de valores, demuestran situaciones contrarias, pues los hechos indican que la información financiera se manipuló y maquilló por decisiones e instrucciones de los niveles superiores de las empresas.

Otros organismos profesionales de los países industrializados han definido su enfoque sobre el control interno, basados en los criterios definidos en el Informe COSO, como los siguientes: Criteria of Control (COCO), del Instituto Canadiense de Contadores Certificados (CICA de las siglas del inglés); Cadbury del Instituto de Contadores del Reino Unido; King del Instituto de Contadores de Australia, entre los más difundidos.

En América Latina estamos conociendo e iniciando la aplicación del esquema y el método definido en el Informe COSO, introduciendo adaptaciones dirigidas a obtener una mejor comprensión y utilización de los instrumentos y herramientas que incluye el documento y el enfoque que se utilizaría en la evaluación, de tal manera que la administración conozca y esté informada de los criterios bajo los

¹³ “MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)” Pág. 12

cuales debe rediseñar el marco integrado de control interno, los que serían utilizados en la evaluación.

- Limitaciones de control interno para organismos son titulares individuales¹⁴

¿Qué sucede entonces con las organizaciones que son dirigidas por una sola persona o un titular único? El ejemplo: una empresa privada de tipo familiar donde el principal accionista, presidente de la junta y gerente general, es la misma persona. El ambiente de control es reducido, pues la misma persona, tiene la autoridad y la responsabilidad para instruir como deben hacerse las cosas. Es evidente que tiene la propiedad total de la empresa y, por tanto, es su inversión. No obstante, en el caso que haya accionistas minoritarios estarían desprotegidos y la misma empresa tendría pocas oportunidades de crecimiento, debido a las limitadas condiciones de su control interno. Un inversionista, que identifica esta condición debe tomar muchas previsiones antes de adquirir acciones o realizar inversiones de renta fija, bajo esas circunstancias.

Aplicación del marco integrado de control interno latinoamericano (MICIL) en las medianas y pequeñas organizaciones¹⁵

Las investigaciones realizadas para definir los nuevos conceptos de control interno estuvieron dirigidas a las grandes corporaciones, donde el cumplimiento de los requerimientos técnicos que manifestó fueron satisfactorios. Para las pequeñas y medianas empresas son aplicables el enfoque, el concepto, los componentes, los factores y las herramientas del marco integrado de control interno. Las adaptaciones necesarias para un diseño a la medida en estas organizaciones y, para proyectar un diseño y evaluación eficiente están relacionadas con los factores y los criterios a ser evaluados.

¹⁴ “MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)” Pág. 15

¹⁵ “MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)” Pág. 15-16

Los factores que integran cada componente del control interno, requieren adaptarse, primero en cuanto a las exigencias de diseño y luego respecto a la evaluación.

Los cinco componentes del control Interno son totalmente aplicables para las medianas y pequeñas organizaciones; no obstante, el detalle y contenido de los factores que conforman cada componente se describe en un instructivo o manual para promover su aplicación por todo el personal.

En el sector privado, una mediana o pequeña empresa generalmente pertenece a un propietario individual que estará en condiciones de instruir al personal sobre la conducta ética y los valores a aplicar en el cumplimiento de sus funciones, así como los instrumentos emitidos por los organismos de supervisión. En el caso del propietario, el control interno estará orientado a vigilar su patrimonio, proteger sus activos y tomar decisiones que afecten positivamente sus operaciones.

Relación del costo del control comparada con los beneficios¹⁶

En general, los recursos disponibles son escasos, por este motivo las empresas y organismos deben analizar los costos que se insumen en el establecimiento del control con relación a los beneficios esperados de su implantación. Se debe considerar tanto el riesgo de fracaso como el posible efecto positivo en la empresa, junto a los costos de implantación de los nuevos procedimientos de control. Por ejemplo, resultaría poco rentable implantar un sistema sofisticado de control de inventario de materia prima, si el costo de la materia prima no es significativo, la materia prima no es perecedera, existen posibilidades de un suministro continuo y oportuno, y se dispone de suficiente espacio para almacenarla.

¹⁶ “MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)” Pág. 60

La relación costo beneficio se vuelve más compleja cuando existen relaciones entre los controles y las actividades. En el caso de los controles integrados o incorporados en los procesos de gestión y del negocio, es difícil aislar los costos y los beneficios correspondientes. Un control excesivo resulta costoso, contraproducente y poco aplicable.

IDENTIFICACION DEL RIESGO¹⁷

Se deben identificar los riesgos relevantes que enfrenta un organismo en la persecución de sus objetivos, ya sean de origen interno como externo.

La identificación del riesgo, es un proceso interactivo, y generalmente integrado a la estrategia y planificación. En este proceso es conveniente "partir de cero", esto es, no basarse en el esquema de riesgos identificados en estudios anteriores.

Existen muchas fuentes de riesgos, tanto internas como externas. A título puramente ilustrativo se pueden mencionar, entre las externas:

- Desarrollos tecnológicos que en caso de no adoptarse, provocarían obsolescencia organizacional;
- Cambios en las necesidades y expectativas del ciudadano/usuario;
- Modificaciones en la legislación y normas regulatorias que conduzcan a cambios forzosos en la estrategia y procedimientos;
- Alteraciones en el escenario económico que impacten en el presupuesto del organismo, sus fuentes de financiamiento y su posibilidad de expansión.

¹⁷ Informe COSO I

Entre las internas, podemos citar:

- La estructura organizacional adoptada, dado la existencia de riesgos inherentes típicos tanto en un modelo centralizado como en uno descentralizado;
- La calidad del personal incorporado, así como los métodos para su instrucción y motivación;
- La propia naturaleza de las actividades del organismo.

Estimación del riesgo¹⁸

Se debe estimar la frecuencia con que se presentarán los riesgos identificados, así como también se debe cuantificar la probable pérdida que ellos pueden ocasionar.

Una vez identificados los riesgos al nivel de organismo y de programa/actividad, debe procederse a su análisis. Los métodos utilizados para determinar la importancia relativa de los riesgos pueden ser diversos, e incluirán como mínimo:

- una estimación de su frecuencia, o sea la probabilidad de ocurrencia.
- una valoración de la pérdida que podría resultar.

Las categorías de los riesgos

Toda empresa, tendrá su propia interpretación del riesgo. Y esta interpretación debe concordar con el mercado, con la cultura de empresa y con el propósito de la misma. Para ayudar a alinear el proceso de la gestión de riesgos con los

¹⁸ Informe COSO I

sistemas y con los procedimientos de la empresa, muchas empresas recogen el riesgo de un modo estructurado, por medio de un conjunto de categorías que son apropiadas. Podríamos evaluar algunas de las guías de riesgos publicadas y bien conocidas, y analizar los apuntes que contienen con respecto al establecimiento de categorías. El informe King sugiere varios títulos generales a modo de inicio para analizar la exposición al riesgo de la empresa, como mínimo, con respecto a lo siguiente: los riesgos físicos y los operativos, los riesgos relacionados con los recursos humanos, la continuidad de la empresa y la recuperación después de un desastre, los riesgos relacionados con el crédito y con el mercado, y los riesgos de conformidad.¹⁹

La guía del Government Treasury del Reino Unido para la gestión de riesgos distingue 3 categorías principales de riesgos:²⁰

Externo. Surge del entorno externo y no se encuentra completamente dentro de los controles de la empresa; pero se pueden tomar medidas para mitigarlo. En esta categoría encontramos los riesgos políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, legales/reguladores y medioambientales.

Operativo. Con relación a las operaciones existentes, entrega y estructuración actuales y mantenimiento de la capacidad y de la aptitud. Incluye la entrega, los fallos en el servicio y/o en el producto, la entrega del proyecto, la capacidad y la aptitud, los recursos, las relaciones, las operaciones, la reputación, el cumplimiento y la aptitud para la gestión de riesgos, la gobernabilidad, el scanning, la resistencia y la seguridad.

¹⁹ Manual básico de auditoría interna de k.h. Spencer Pickett

²⁰ Guía del Government Treasury del Reino Unido

Cambio. Los riesgos creados por decisiones que buscan esfuerzos nuevos más allá de la aptitud actual. Aquí incluimos los objetivos, los programas para cambios, los proyectos y las políticas nuevas.

SISTEMAS DE CONTROL INTERNO

En las entidades más pequeñas, a menudo hay pocos empleados, lo cual puede limitar la extensión en la cual es posible la segregación de funciones y el rastro en papel de la documentación disponible. Pero, el control interno aún existe. Además en tales entidades, será muy importante evaluar el ambiente de control (compromiso de la administración para con los valores éticos, la competencia, la actitud hacia el control, y sus acciones en el día-a-día). Esto incluirá valorar el comportamiento, las actitudes y las acciones de la administración.²¹

De todas maneras, la presencia de un propietario-administrador altamente involucrado, puede ser tanto una fortaleza como una debilidad del control interno. Esta fortaleza, hará que la persona (asumiendo su competencia) sea conocedora de todos los aspectos de las operaciones altamente improbable, para que los errores materiales sean olvidados. La debilidad en la persona también esté en buena posición para eludir los controles internos.

Los Criterios de Control/C.o.C.o²²

Los criterios de control, representan otra estructura de control que implica más a los equipos y a las personas individuales e incluye una dinámica interesante de aprendizaje. Los criterios de control fueron desarrollados por el Canadian

²¹ Auditoría financiera para Pymes de Samuel Alberto Mantilla

²² www.cica.ca

Institute of Chartered Accountants (CICA) y hoy en día se consideran una norma internacional. La website del CICA ofrece información sobre lo que ellos entienden por control a modo de plataforma para los criterios que se desarrollaron:

Éstos incluyen no sólo aquellos riesgos conocidos que están relacionados con la consecución de un objetivo específico, sino también otros dos riesgos que son mucho más fundamentales para la viabilidad y para el éxito de la empresa. Éstos son:

1. El fracaso en mantener la capacidad de la empresa para identificar y para aprovechar las oportunidades
2. El fracaso en mantener la capacidad de la empresa para responder y para adaptarse a riesgos y a oportunidades inesperadas y tomar decisiones basándose en la información que ofrecen los indicadores en ausencia de una información definitiva.

Los principios deben organizarse siguiendo las cuatro agrupaciones de los criterios de la CICA para la estructura de control:

- **El propósito**
- **El compromiso**
- **La habilidad**
- **La acción**
- **Aprender y controlar**

- **Informe COSO I** ²³

Existen en la actualidad 2 versiones del Informe COSO. La versión del 1992 y la versión del 2004. Básicamente la versión del 2004 no es otra cosa que una ampliación del Informe original, para dotar al Control Interno de un mayor enfoque hacia el Enterprise RISC Management (ERM), o gestión del riesgo.

El Informe COSO tiene 2 objetivos fundamentales: encontrar una definición clara del Control Interno, que pueda ser utilizada por todos los interesados en el tema, y proponer un modelo ideal o de referencia del Control Interno para que las empresas y las demás organizaciones puedan evaluar la calidad de sus propios sistemas de Control Interno.

El Informe COSO define el Control Interno como un proceso que garantice, con una seguridad razonable (y por lo tanto no absoluta), que se alcanzan los 3 objetivos siguientes:

1. Eficacia y eficiencia de las operaciones.
2. Fiabilidad de la información financiera.
3. Cumplimiento de las leyes y normas que sean aplicables.

LOS 5 ELEMENTOS DEL COSO I

Los 5 componentes del Informe COSO que se presentó en 1992 son:

²³ www.coso.org

1. Entorno de Control

El entorno de control es el que determina el tono, que es el que en una empresa influye sobre la toma de conciencia de las personas con respecto al control. Es la base de todos los demás componentes del control interno y proporciona disciplina y estructura.

Los principales factores del entorno de control son:

- La filosofía y estilo de la dirección y la gerencia.
- La estructura, el plan organizacional, los reglamentos y los manuales de procedimiento.
- La integridad, los valores éticos, la competencia profesional y el compromiso de todos los componentes de la organización, así como su adhesión a las políticas y objetivos establecidos.
- Las formas de asignación de responsabilidades y de administración y desarrollo del personal.
- El grado de documentación de políticas y decisiones, y de formulación de programas que contengan metas, objetivos e indicadores de rendimiento.

En las organizaciones que lo justifiquen, la existencia de consejos de administración y comités de auditorías con suficiente grado de independencia y calificación profesional.

El ambiente de control reinante será tan bueno, regular o malo como lo sean los factores que lo determinan. El mayor o menor grado de desarrollo y excelencia de éstos hará, en ese mismo orden, a la fortaleza o debilidad del ambiente que generan y consecuentemente al tono de la organización.

2. Evaluación de Riesgos

El control interno, ha sido pensado esencialmente para limitar los riesgos que afectan las actividades de las organizaciones. A través de la investigación y análisis de los riesgos relevantes y el punto hasta el cual el control vigente los neutraliza se evalúa la vulnerabilidad del sistema. Para ello debe adquirirse un conocimiento práctico de la entidad y sus componentes de manera de identificar los puntos débiles, enfocando los riesgos tanto al nivel de la organización (interno y externo) como de la actividad. El establecimiento de objetivos es anterior a la evaluación de riesgos.

Una vez identificados, el análisis de los riesgos incluirá:

- Una estimación de su importancia / trascendencia.
- Una evaluación de la probabilidad / frecuencia.
- Una definición del modo en que habrán de manejarse.

Existen circunstancias que pueden merecer una atención especial en función del impacto potencial que plantean:

- Cambios en el entorno.
- Redefinición de la política institucional.
- Reorganizaciones o reestructuraciones internas.
- Ingreso de empleados nuevos, o rotación de los existentes.
- Nuevos sistemas, procedimientos y tecnologías.
- Aceleración del crecimiento.
- Nuevos productos, actividades o funciones.

3. Actividades de Control

Están constituidas por los procedimientos específicos establecidos como un reaseguro para el cumplimiento de los objetivos, orientados primordialmente hacia la prevención y neutralización de los riesgos.

Las actividades de control, se ejecutan en todos los niveles de la organización y en cada una de las etapas de la gestión, partiendo de la elaboración de un mapa de riesgos según lo expresado en el punto anterior: conociendo los riesgos, se disponen los controles destinados a evitarlos o minimizarlos, los cuales pueden agruparse en tres categorías, según el objetivo de la entidad con el que estén relacionados:

- Las operaciones
- La confiabilidad de la información financiera
- El cumplimiento de leyes y reglamentos

Es necesario remarcar la importancia de contar con buenos controles de las tecnologías de información, pues éstas desempeñan un papel fundamental en la gestión, destacándose al respecto el centro de procesamiento de datos, la adquisición, implantación y mantenimiento del software, la seguridad en el acceso a los sistemas, los proyectos de desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones.

4. Información y Comunicación

Así como es necesario que todos los agentes conozcan el papel que les corresponde desempeñar en la organización (funciones, responsabilidades), es imprescindible que cuenten con la información periódica y oportuna que deben

manejar para orientar sus acciones en consonancia con los demás, hacia el mejor logro de los objetivos.

La información relevante debe ser captada, procesada y transmitida de tal modo que llegue oportunamente a todos los sectores permitiendo asumir las responsabilidades individuales.

La información operacional, financiera y de cumplimiento conforma un sistema para posibilitar la dirección, ejecución y control de las operaciones.

Asimismo el personal tiene que saber cómo están relacionadas sus actividades con el trabajo de los demás, cuáles son los comportamientos esperados, de qué manera deben comunicar la información relevante que generen.

Los informes deben transferirse adecuadamente a través de una comunicación eficaz. Esto es, en el más amplio sentido, incluyendo una circulación multidireccional de la información: ascendente, descendente y transversal.

Además de una buena comunicación interna, es importante una eficaz comunicación externa que favorezca el flujo de toda la información necesaria, y en ambos casos importa contar con medios eficaces, dentro de los cuales tan importantes como los manuales de políticas, memorias, difusión institucional, canales formales e informales, resulta la actitud que asume la dirección en el trato con sus subordinados. Una entidad con una historia basada en la integridad y una sólida cultura de control no tendrá dificultades de comunicación.

5. El control

Incumbe a la dirección la existencia de una estructura de control interno idónea y eficiente, así como su revisión y actualización periódica para mantenerla en un nivel adecuado. Procede la evaluación de las actividades de control de los sistemas a través del tiempo, pues toda organización tiene áreas donde los mismos están en desarrollo, necesitan ser reforzados o se impone directamente su reemplazo debido a que perdieron su eficacia o resultaron inaplicables. Las causas pueden encontrarse en los cambios internos y externos a la gestión que, al variar las circunstancias, generan nuevos riesgos a afrontar.

El objetivo es asegurar que el control interno funciona adecuadamente, a través de dos modalidades de supervisión: actividades continuas o evaluaciones puntuales.

Las primeras son aquellas incorporadas a las actividades normales y recurrentes que, ejecutándose en tiempo real y arraigadas a la gestión, generan respuestas dinámicas a las circunstancias sobrevinientes.

En cuanto a las evaluaciones puntuales, corresponden las siguientes consideraciones:

a) Su alcance y frecuencia están determinados por la naturaleza e importancia de los cambios y riesgos que éstos conllevan, la competencia y experiencia de quienes aplican los controles, y los resultados de la supervisión continuada.

b) Son ejecutados por los propios responsables de las áreas de gestión (autoevaluación), la auditoría interna (incluida en el planteamiento o solicitada especialmente por la dirección), y los auditores externos.

c) Constituyen en sí todo un proceso dentro del cual, aunque los enfoques y técnicas varíen, priman una disciplina apropiada y principios insoslayables.

La tarea del evaluador es averiguar el funcionamiento real del sistema: que los controles existan y estén formalizados, que se apliquen cotidianamente como una rutina incorporada a los hábitos, y que resulten aptos para los fines perseguidos.

d) Responden a una determinada metodología, con técnicas y herramientas para medir la eficacia directamente o a través de la comparación con otros sistemas de control probadamente buenos.

e) El nivel de documentación de los controles varía según la dimensión y complejidad de la entidad.

Existen controles informales que, aunque no estén documentados, se aplican correctamente y son eficaces, si bien un nivel adecuado de documentación suele aumentar la eficiencia de la evaluación, y resulta más útil al favorecer la comprensión del sistema por parte de los empleados. La naturaleza y el nivel de la documentación requieren mayor rigor cuando se necesite demostrar la fortaleza del sistema ante terceros.

f) Debe confeccionarse un plan de acción que contemple

Otros modelos de control²⁴

El COSO y los criterios de control son unas estructuras de control bien conocidas y proporcionan la mayor parte de lo que una empresa tiene que tener en cuenta cuando se plantea desarrollar su propia estructura. Con todo, existen otras fuentes de información que ayudan a llevar a cabo la tarea de comprender, analizar e informar sobre el control.

Los objetivos del control para la información y para la tecnología relacionada

Esta norma de control, conocida como CobiT (tercera edición) incluye la seguridad y el control de los sistemas de la tecnología de la información (TI) como apoyo a los procesos empresariales. Ha sido diseñada pensando en la dirección de la empresa, en los usuarios y en los auditores. Existen varias definiciones que se aplican a esta norma y entre éstas están las siguientes:

- El control. Las políticas, los procedimientos, las prácticas y las estructuras de la empresa diseñadas para proporcionar un aseguramiento razonable con respecto a que los objetivos empresariales van a alcanzarse y a que los eventos no deseados podrán prevenirse o detectarse y corregirse.
- El objetivo de control por medio de la TI. La declaración sobre los resultados deseados del propósito por alcanzar, por medio de la implantación de los procedimientos de control en una actividad determinada de la TI.
- La gobernabilidad por medio de la TI. Una estructura de relaciones y de procesos para dirigir y para controlar la empresa, a fin de conseguir las

²⁴ Manual básico de auditoría interna de k.h. Spencer Pickett

metas de la misma añadiendo valor, mientras se equilibran los riesgos frente a las rendimientos por medio de la TI y de sus procesos.

El Comité de Supervisión de Basilea en relación con la supervisión bancaria²⁵

Este apartado refleja el trabajo realizado en relación con los controles internos para las organizaciones bancarias, que fue desarrollado por el Comité de Basilea para la supervisión bancaria. Se trata de un comité formado por autoridades supervisoras bancarias y que fue establecido en el año 1974 por los gobernadores de los bancos centrales del Grupo de los Diez.

Está formado por representantes de un alto nivel de las autoridades supervisoras bancarias y de los bancos centrales de Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Luxemburgo, Holanda, España, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos.

Normalmente se reúnen en el Bank for International Settlements en Basilea, donde está ubicada su secretaría permanente.

El comité invirtió algún tiempo en el desarrollo de unos principios para el control interno que se relacionan con el entorno bancario, y en septiembre de 1998 desarrollaron una Framework for Internal Control Systems in Banking Organisations. Este trabajo sobre el control interno proporcionó una buena plataforma a modo de orientación para la gestión operativa de los riesgos que fue publicada en febrero de 2003. Ésta se basaba en diez principios claves.

²⁵ El Comité de Supervisión de Basilea, Sound Practice for the Management and Supervision of Operational Risk, febrero de 2003, Bank for International Settlements.

3.3 Definición de Términos

DIAGRAMA RADAR

El gráfico de radar también se conoce como web gráfico, gráfico de araña, estrella gráfico,²⁶ trama estrella, gráfico telaraña, polígono irregular, gráfico polar o diagrama Kiviat.²⁷

Investigación de campo

Se trata de la investigación aplicada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. El investigador trabaja en el ambiente natural en que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que obtendrán los datos más relevantes a ser analizados, son individuos, grupos y representaciones de las organizaciones científicas no experimentales dirigidas a descubrir relaciones e interacciones entre variables sociológicas, psicológicas y educativas en estructuras sociales reales y cotidianas.²⁸

²⁶ Nancy R. Tague (2005) *La caja de herramientas de calidad*. página 437

²⁷ [Estrella Parcelas](#) - Gráficos estadísticos para datos multivariantes

²⁸ www.wikipedia.org

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

4.1 INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación de campo fue llevada a cabo en REDITELSA C.A., microempresa dedicada a la instalación de redes y comunicación de datos, en esta sección identificaremos los riesgos y cómo mitigarlos a través de un sistema de control interno, para lo cual elegimos el COSO I, debido a que REDITELSA es una PYMES que no ha establecido procesos ni procedimientos formales aún, además porque el COSO I cubre las estructuras y procesos proporcionando un control interno óptimo con el cual se ahorren costos y se maximicen las ganancias; también se realizará un análisis costo-beneficio de los controles recomendados para verificar su factibilidad.

CAPITULO I

1.1 CONOCIMIENTO DEL NEGOCIO

Reditelsa C.A. es una microempresa familiar, compuesta por 2 accionistas, el mayor porcentaje de acciones pertenecen a Jorge Quiñones con un 87.5%, completando el 100% se encuentra Ana Quiñones Yépez con un 12.5%.

Se encuentra inmersa en el sector de las telecomunicaciones desde el 2007, fecha en que fue constituida como compañía anónima. La mayor parte de sus contratos los ha ganado a través del portal de compras públicas, plataforma que implementó el gobierno para que grandes, medianas y pequeñas empresas tengan la misma oportunidad de contratar obras con el Estado.

Algunos de sus clientes son:

- Armada del Ecuador: CETEIG - Base Naval Sur
- COGUAR
- CAPUIL
- CODESC
- DIGMAT
- INOCAR
- PRIZON
- AGUENA
- CNDM
- DIRSAN
- HOSNAG
- DIGEDU
- COAVNA
- Superintendencia de Compañías
- Gobernación de El Oro
- COSEDE
- AFP Génesis
- DINSE: Adecuación de Obra Civil en Instituciones Públicas

- FONSAT: Adecuación de Instalaciones Eléctricas y de red
- Colegios Públicos
 - Instituto Tecnológico Provincia de Tungurahua
 - Patria Ecuatoriana
 - Aurora Estrada
 - Colegio Tnte. Hugo Ortiz
- ◆ Centro de Desarrollo y Autogestión - Fundación Telefónica / Movistar
- ◆ Call Center Guayaquil Llama
- ◆ FAE - Ala 21 de combate - Base Aérea de Taura
- ◆ HOLCIM Ecuador S.A
- ◆ Betanjety Logistics
- ◆ Importadora Queazar
- ◆ IESS Hospital de Ancon
- ◆ IESS Hospital Teodoro Maldonado Carbo
- ◆ Hospital Leon Becerra Milagro
- ◆ Cosmotronic
- ◆ ComputerWorld
- ◆ Grupo Eljuri
- ◆ Hospital San Francisco
- ◆ Ejército Ecuatoriano - Comando General de Desminado y EDO
- ◆ TPI - Terminal Portuario Internacional
- ◆ Disnac
- ◆ Hampton Inn
- ◆ Omarsa
- ◆ Consejo de la Judicatura
- ◆ ZTE
- ◆ TechnicalServi
- ◆ Aseproyectos
- ◆ Electrica de Guayaquil
- ◆ Banco Central
- ◆ Oriflame
- ◆ Restaurant Cantones Internacional
- ◆ MEGARIEGO
- ◆ ESPOL
- ◆ SWISSGAS
- ◆ EP PETROECUADOR
- ◆ CONECEL

Entre sus proveedores se encuentran los siguientes:

- ✓ LA CASA DEL CABLE.- Cableado estructurado, fibra óptica, sistemas de seguridad y control.
- ✓ MARTEL CIA LTDA. - Cables especiales conectores, ductos y canaletas, equipos de networking, racks y gabinetes.
- ✓ SIGLO 21.- Computadoras y accesorios de computación.
- ✓ INTCOMEX.- Teléfonos IP, tarjetas para comunicación, módulos de expansión.
- ✓ ELECTROKOLER.- Martillos, destornilladores, alambres, cables eléctricos.
- ✓ ECUATELSA.- Cables de cobre, equipos de medición y herramientas, etiquetadoras para paneles y cables.
- ✓ COMPUCLUB.- Todo tipo de accesorios de computación.
- ✓ MEGAMICRO.- Todo tipo de productos informáticos.
- ✓ BISSONLINE.- Cableado estructurado, wireless.
- ✓ HENTEL.- Fibra óptica, cable coaxial, Interiores telefónicos, cable UTP.

Sus principales competidores son:

- ❖ Maint Cía. Ltda.: Empresa líder en integración de sistemas y de reconocido prestigio en el mercado regional que provee soluciones globales en tecnología de punta en informática y comunicaciones. Con 25 años de existencia en el competitivo mercado informático, aliados a los principales proveedores de clase mundial y con recursos altamente capacitados, cubrimos el más amplio espectro de soluciones tecnológicas orientadas al negocio y con el único objetivo de agregar valor a nuestros clientes.²⁹
- ❖ Akros Solutions Cía. Ltda.: Presente en el mercado ecuatoriano hace 2 décadas con una trayectoria exitosa que en los últimos 4 años le ha representado un crecimiento de ventas superior al 60%. Su enfoque está en el mercado corporativo y para servirlo de mejor manera cuenta con una estructura comercial y administrativa en las ciudades de Quito y Guayaquil, teniendo la capacidad de brindar soporte a nivel nacional.³⁰

²⁹ www.maint.com.ec

³⁰ www.akroscorp.com.ec

Ilustración 5: Conocimiento del Negocio

Productos y servicios	Adquisiciones	Políticas Contables
Servicios de cableado estructurado	Herramientas para labores diarias	Ninguna en particular
Venta e integración de equipos de comunicación	Camioneta doble cabina	
Telefonía	Oficinas	
Fibra óptica		

Fuente: Reditelsa C.A.

Elaboración: La autora

Los servicios que ofrece REDITELSA C.A. tal como lo detalla el cuadro superior son variados, desde servicios de cableado estructurado hasta venta e integración de equipos de comunicación; Para poder realizar un buen trabajo y crecer en la medida que demanda el mercado, la empresa adquirió una camioneta y un terreno para construir la infraestructura adecuada para sus oficinas administrativas.

FODA

Ilustración 6: FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Precios competitivos• Rapidez de cotización• Rapidez en la ejecución de obras• Personal Capacitado• Experiencia• Conocimiento del área	<ul style="list-style-type: none">• Contratos con el Gobierno• Contratos con empresas privadas fuertes en el medio
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Infraestructura inadecuada• Rotación continua de personal	<ul style="list-style-type: none">• Competencia

Fuente: Reditelsa C.A.

Elaboración: La autora

Reditelsa C.A. pese a su informalidad tiene grandes fortalezas tales como, precios competitivos, rapidez en el envío de las ofertas al portal del INCOP, rapidez y calidad en la entrega de sus trabajos, personal capacitado y con amplia experiencia en el área; entre sus oportunidades están los contratos ganados con el Gobierno y con empresas privadas fuertes del medio nacional.

Sus debilidades se basan más que nada en infraestructura inadecuada y una rotación constante de personal, teniendo que usar el tiempo en capacitaciones

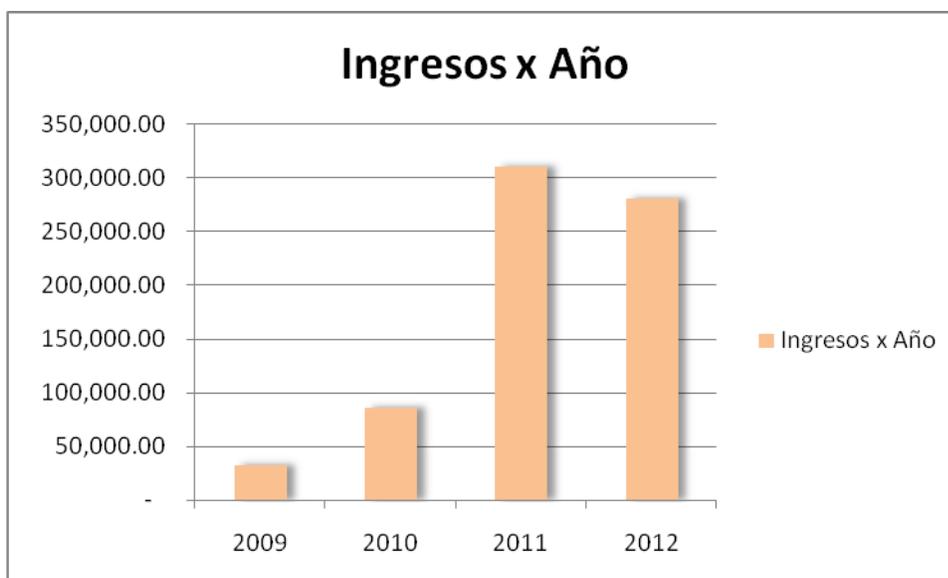
al nuevo personal cuando podrían dedicarlo a ganar nuevos contratos. La mayor amenaza de Reditelsa son sus competidores, ya que por la cantidad de años que tienen en el mercado han abarcado la mayor parte del mercado privado.

1.2 Evolución de la Empresa

El crecimiento de las operadoras de servicios de telecomunicaciones se da en razón del número de abonados lo cual demanda ampliación y expansión de sus equipos, redes y coberturas, que está directamente relacionado a la instalación de éstos por empresas especializadas como REDITELSA C.A., siendo ésta la razón precisa que explique el incremento en las ventas de la entidad desde el 2009 al 2012 como se muestra en el cuadro a continuación.

REDITELSA C.A.				
Volumen de Ventas	2009	2010	2011	2012
	32,831.95	86,322.72	311,023.32	281,436.22

Ilustración 7: Cuadro de Ingresos Anuales



Fuente: Área contable de Reditelsa C.A.

Elaboración: La autora

1.3 Valoración de los riesgos

Para poder identificar los riesgos que presenta REDITELSA C.A. se han utilizado 2 métodos, el primero, un cuestionario de los 5 componentes del COSO I dirigido al encargado del manejo de la microempresa y el segundo, la observación dentro de la misma.

Calificaciones

1. Bueno
2. Regular
3. Malo

Ilustración 8: Metodología de Evaluación y Control de Riesgos

1 Entorno de Control	Calificación
1.1 Integridad y valores éticos	1
1.2 Compromiso de competencia profesional	1
1.3 Consejo de administración (Directorio) y comité de auditoría	N/A
1.4 La filosofía de dirección y el estilo de gestión	2
1.5 Estructura organizativa	3
1.6 Asignación de autoridad y responsabilidad	3
1.7 Políticas y prácticas en materia de recursos humanos	2
2 Evaluación de los Riesgos	
2.1 Objetivos globales de la entidad	2
2.2 Objetivos específicos para cada actividad	3
2.3 Riesgos	3
2.4 Gestión del cambio	2
3 Actividades de Control	
3.1 Políticas y procedimientos	3
4 Información y Comunicación	
4.1 Información	3
4.2 Comunicación	3
5 El Control	
5.1 Control continuado	3

Fuente: Informe COSO I

Elaboración: La autora

1.3.1 Análisis de los Riesgos

- ✓ **Según los 5 componentes del informe COSO I (de acuerdo al cuestionario de evaluación de riesgos)**

Los riesgos en REDITELSA C.A. basándonos en el cuestionario de evaluación y control de riesgos que está dividido de acuerdo a los 5 componentes que indica el informe COSO I, se los identificó en base a la calificación que obtenían los factores que forman al componente, en este capítulo se hace una explicación de los que recibieron la calificación de 3(considerada mala para una organización).

Entorno de Control.-

- Estructura Organizativa: No cuenta con el asesoramiento necesario para definir una estructura organizativa formal, no se han establecido departamentos, ni se ha determinado las funciones que deben los miembros del personal además no se ha elaborado el organigrama de la entidad.
- Asignación de autoridad y responsabilidad: Otro punto de riesgo en lo que respecta al entorno de control es que no existe delegación de autoridad, ni asignación de responsabilidades, el dueño de la entidad se encarga de las funciones más importantes dentro de la misma lo que provoca que se descuiden ciertas tareas porque una sola persona no puede abarcar al mismo tiempo todas las áreas.

Evaluación de riesgos.-

- Objetivos específicos para cada actividad: No se han definido objetivos específicos dentro de la entidad por parte de la gerencia, lo que significa que a corto plazo la organización no ha planteado metas ni estrategias

que logren a largo plazo posicionarla como una empresa fuerte en el mercado de las telecomunicaciones, no existe planificación, organización, control, y la misión y visión no han sido definidos formalmente.

- Riesgos: La probabilidad de que ocurran sucesos negativos a corto y largo plazo es alta por la falta de asignación de funciones y delegación de autoridades a nivel administrativo, por la inexistencia de políticas y procedimientos para lograr un mejor desempeño en las actividades, por no contar un sistema contable automatizado, entre otras cosas.

Actividades de Control.-

- Políticas y Procedimientos: No se han definido políticas y procedimientos en la organización, se realizan controles esporádicos de forma empírica, pero la gerencia no se ha preocupado de implementar manuales que detallen las directrices para saber qué tipo de políticas y procedimientos son los más convenientes una microempresa de instalación de redes y comunicación de datos.

Información y Comunicación.-

- El área contable la maneja una contadora externa que visita la empresa 2 veces al mes, situación que no es dable por el nivel de crecimiento constante, por el número de contratos que gana mes a mes a través de licitaciones o recomendaciones de empresas para las que ha trabajado antes, la forma como se está llevando la contabilidad en la actualidad no da fiabilidad con respecto a la liquidez y rentabilidad que pueda tener Reditelsa.

- No cuenta con un sistema informático-contable automatizado que le permita conocer con exactitud lo que realmente sucede dentro de la entidad, provocando que las decisiones que se toman no sean las mejores para el crecimiento de la compañía.

El control.-

- Control continuado: Como no se han establecido procesos y procedimientos, no se ha implementado un sistema de control interno, ni se ha procedido a departamentalizar la microempresa este componente del COSO conocido también como Monitoreo ha sido nulo desde el inicio de las actividades hasta ahora.

1.4 Identificación de riesgos de acuerdo a sus principales categorías

Existen 3 categorías principales de riesgos que afectan de una manera u otra a las empresas, indiferentemente de la actividad que realicen, en este capítulo se analizará los riesgos que afectan a las microempresas dedicadas a la instalación de redes y comunicación de datos, tomando como base de estudio a REDITELSA C.A; luego de haber realizado una inspección física a la microempresa se pudo constatar la inexistencia de procesos y procedimientos dentro de la misma.

A cada uno de los riesgos encontrados se le ha asignado una tipología específica para que el lector sepa a cual se hace referencia en las recomendaciones de control interno que se plantean en la parte posterior.

Externo E1) Falta de liquidez

Operativo: O1) Retraso en la entrega de cotizaciones por parte de los proveedores.

O2) Información financiera y contable poco fiable por la falta de un sistema informático automatizado.

O3) Falta de un contador de planta.

O4) Remoción del personal operativo en periodos cortos de tiempo.

O5) Informalidad en el manejo de las cuentas bancarias de la microempresa.

O6) Falta de personal administrativo

Cambio: C1) Falta de infraestructura necesaria para ubicar al personal administrativo y operativo.

C2) Pasivos subvaluados e Ingresos sobrevalorados.

1.4.1 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS

✓ Según las categorías mencionadas en la parte superior:

Externo

E1) Provocado por los clientes que se retrasan en el pago del trabajo realizado por la microempresa, generando a su vez demora en el pago de sueldos y salarios, además de costos y gastos en los que incurre la empresa para poder seguir con el negocio en marcha. En este tipo de negocios es muy frecuente el retraso en el pago de los trabajos realizados, por lo que se debe contar con un capital sólido para enfrentar posibles situaciones de iliquidez.

Operativo

O1) Los proveedores no entregan las cotizaciones en el plazo establecido por la microempresa ocasionando desventajas en las oportunidades laborales como por ejemplo: Ganar una subasta en el portal de compras públicas, entregar propuestas a empresas del sector privado, entre otras cosas. Esta situación no ocurre con frecuencia por esta razón el impacto no es tan fuerte para la entidad, sin embargo se deben adoptar medidas para precautelar dicho riesgo.

O2) La microempresa no posee un sistema informático-contable automatizado para el registro de la contabilidad por ésta razón, presenta una alta probabilidad de que la información con la que cuenta no sea del todo fiable debido a que el manejo de las transacciones de contratos elevados se realiza en hojas de excell, siendo ésta una herramienta muy simple.

O3) No cuenta con un contador de planta, en su lugar tiene un contador externo que visita la microempresa 2 veces por mes, lo que pone en riesgo la integridad de las transacciones.

O4) En promedio cada 6 meses se remueve personal debido al bajo desempeño en sus funciones, lo que provoca retraso en los trabajos a realizarse por el tiempo que conlleva capacitar y entrenar al personal nuevo.

O5) El dinero de la cuentas que posee la microempresa es utilizado en ocasiones para gastos personales de su propietario y el de la cuenta personal para gastos de la entidad, lo que significa que existe informalidad en el manejo de las mismas porque el dinero de la entidad no debe mezclarse con el dinero destinado para los gastos diarios de la familia.

O6) Por ser una entidad pequeña no cuenta aún con personal administrativo suficiente, asumiendo así una sola persona las funciones que le corresponderían realizar a varias, no existe segregación de funciones.

CAMBIO

C1) No cuenta con la infraestructura necesaria para departamentalizar la entidad y de esta manera ubicar al personal en el área al que corresponde, por la falta de espacio adecuado puede extraviarse información o documentos importantes de la organización.

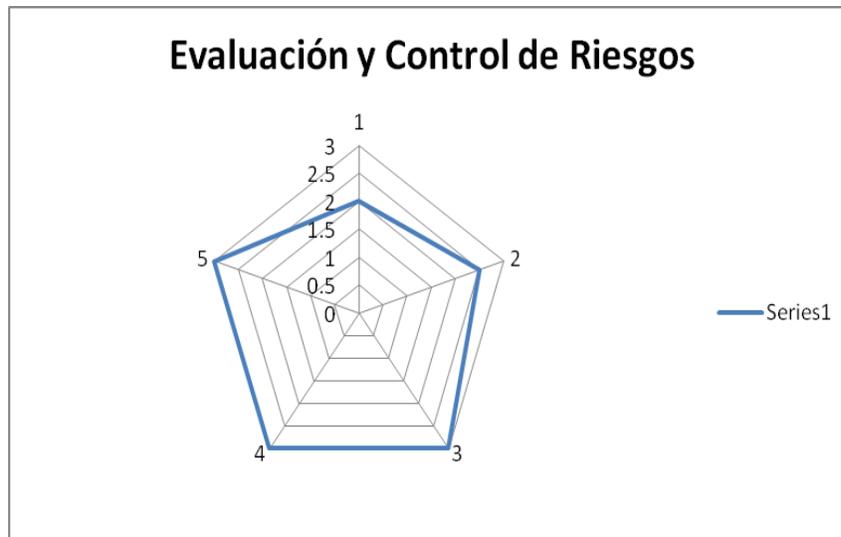
C2) Los pasivos de la microempresa están subvaluados porque los préstamos otorgados por parte de familiares directos a la entidad no son registrados en los libros contables por falta de conocimiento de las NIIF, que en una de ellas menciona que el dinero recibido por familiares para solventar una empresa debe ser registrado como una obligación (Pasivo) en caso de que se vaya a devolver el dinero cuando la entidad se establezca, o en su caso ser registrado como un Aporte de capital, lo que convertiría a dichos familiares en accionistas; en este caso no se ha hecho ninguna de las 2 clasificaciones por lo que se concluye que los ingresos estarían sobrevalorados.

1.5 APLICACIÓN DEL DIAGRAMA RADAR

En esta sección se explica a través de un diagrama de radar los 5 componentes del informe COSO I en base a un promedio de las calificaciones obtenidas por cada uno en el cuestionario de evaluación y control de riesgos aplicado al funcionamiento de REDITELSA C.A, que ayudará a la microempresa a identificar fortalezas y debilidades, para de ésta manera lograr un óptimo

funcionamiento administrativo y contable por medio de la aplicación de controles internos.

Ilustración 9: Evaluación y Control de Riesgos



Fuente: La autora

Elaboración: La autora

Luego de haber realizado el cuestionario de metodología y evaluación de riesgos al encargado del funcionamiento administrativo de REDITELSA C.A., pudimos observar que en efecto, al aplicar el diagrama de radar, 3 componentes del COSO I que son las Actividades de Control, Información y Comunicación, y el Monitoreo o Control (de acuerdo a COSO I) por haber obtenido en promedio una calificación de 3 (mala) se encuentran más alejados del centro del diagrama, lo que significa que como lo demuestran las calificaciones hay que trabajar mucho para el mejoramiento de éstas áreas, porque no se han tomado las medidas necesarias en cada uno de dichos componentes para que exista en la actualidad un funcionamiento óptimo en la entidad.

Cabe recalcar que mientras más cercano se encuentra un punto (componente) al centro del diagrama radar significa que su funcionamiento es el esperado por una organización, de ésta forma se estaría cumpliendo con los objetivos planteados para cada uno de los componentes, a diferencia de cuando se encuentran alejados que indica todo lo contrario.

Con respecto al componente del COSO I conocido como Evaluación de riesgos podemos observar que presenta un leve acercamiento al centro del diagrama con respecto a los 3 componentes mencionados en el párrafo superior, debido a que su calificación promedio fue 2.5 porque los objetivos globales y la gestión de cambio de la microempresa en mención, aunque no están definidos de manera formal demuestran que si se tiene una leve noción de lo que se quiere conseguir como entidad y lo que se debe mejorar.

Por último pero no menos importante, se observó que el componente más cercano al centro del diagrama radar, es decir al funcionamiento óptimo, es el Entorno de Control que obtuvo una calificación promedio de 2, que si bien es cierto significa “regular”, al menos nos deja entrever que con respecto a integridad, valores éticos y compromiso de competencia profesional la microempresa tiene muy claro el rumbo que debe seguir.

CAPITULO II

2.1 Control interno

Luego de haber identificado, analizado y evaluado los riesgos que presentan las microempresas dedicadas a la instalación de redes y comunicación de datos, se procede a recomendar controles para mitigarlos.

Entorno de Control

- Contratación de un asesor legal:
 - ✓ Experiencia en temas societarios para formalizar la estructura de la entidad, establecer la misión y visión, el número de personas que se necesitarían para cada área y especificar sus respectivas funciones;
 - ✓ Conocimiento en temas laborales para que pueda encargarse de la elaboración de los contratos del personal operativo y administrativo, cumpliendo con todos los beneficios que la ley especifica.
 - ✓ Representar a la microempresa en caso de posibles demandas por incumplimiento de contrato o indemnizaciones.
 - ✓ Elaboración de los pliegos que se presentan en las licitaciones.

- La responsabilidad del dueño de la entidad es:
 - ✓ Delegar el trabajo y responsabilidad para no limitar la consecución de objetivos.
 - ✓ Delegar autoridad.
 - ✓ Encargarse de la función operativa ya que es quien posee la capacitación certificada para verificar que los trabajos sean de calidad.

Evaluación de Riesgos

- Elaboración de un cuestionario trimestral para identificar los riesgos potenciales que podrían afectar la microempresa.

Actividades de Control

- A modo de control de alto nivel, la entidad deberá fijar normas que incluyan, como mínimo las siguientes áreas³¹:
 - Las regulaciones financieras relacionadas con los ingresos, los gastos, el dinero en efectivo, la banca, cuentas generales, los contratos y los asuntos relacionados en general.
 - Un manual con los temas relacionados con la plantilla, incluye la contratación, la formación y el desarrollo, el rendimiento, la disciplina, etc.
 - El código de compras destinado a la práctica cotidiana para productos y para servicios adquiridos por la empresa.
 - El código de la conducta personal con una orientación sobre los obsequios y las atenciones recibidas.
 - Las normas destinadas a los ordenadores para la utilización de los sistemas de los mismos y para procedimientos de seguridad.
- Implementar una política de cuentas por cobrar clientes, es decir fijar plazos para que los clientes paguen los valores que adeudan a la microempresa por el contrato ejecutado.
- Implementar una política para proveedores, exigir descuentos por el retraso en el envío de las cotizaciones solicitadas por la entidad.

³¹ Manual básico de auditoría interna de k.h. Spencer Pickett

- Evaluaciones individuales al personal y al sistema informático.
- Para una adecuada segregación de funciones se debe proceder a contratar personal administrativo adicional al existente, porque con el que dispone en la actualidad no es suficiente para la cantidad de trabajo que tiene la entidad; a corto plazo debería contratarse a) Un abogado, b) Un contador de planta o en su caso que el contador externo visite la microempresa 2 veces por semana y no 2 veces por mes como lo hace actualmente ya que el número de transacciones se incrementa al tener cada día más contratos de alto importe económico, c) Un supervisor de obra que se encargue de la compra de materiales, del traslado del personal operativo a las obras, de que exista adecuado manejo de materiales y que la calidad del trabajo sea óptimo.

Información y Comunicación

- Disponer de un sistema informático-contable automatizado que permita gestionar y controlar la microempresa por medio de informes de operatividad y de informes financieros-contables.
- Implantar un sistema de comunicación especial dentro de la entidad como por ejemplo los correos electrónicos, para de esta manera lograr que todos los miembros de la entidad estén comunicados, desde el nivel más alto el envío de mensajes con el detalle de la función que cada uno debe cumplir, además hacerlo participe directo del control interno para que éste se logre de manera óptima.

- Actualizar constantemente la información en la página electrónica de la microempresa para que exista una comunicación efectiva con los clientes, proveedores y las entidades reguladoras.

El control

- Elaboración de presupuestos para monitorear gastos e ingresos, evaluaciones puntuales o actividades continuas.

2.2 Simplificación del control interno

Esta sección simplifica las recomendaciones de control interno vertidas en el capítulo anterior de acuerdo al Informe COSO I, se han incluido valores para tener una idea del impacto positivo o negativo que cada una tendría en la entidad. Se eligió la metodología propuesta por el informe COSO I para ser implementada en REDITELSA C.A. porque se busca que con el cumplimiento de los 3 objetivos que estipula COSO I (que fueron mencionados en la página 40 del marco teórico), el funcionamiento administrativo, contable y operacional de cómo resultado minimización de costos y maximización de las ganancias, sin descuidar la calidad del trabajo realizado.

a) Entorno de Control

La misión y visión son las que direccionan a una entidad, además les permiten tener presente los objetivos que se han propuesto cumplir.

Misión

Proveer soluciones en la instalación de Redes y comunicación de datos, que se adapten a las necesidades del mercado ecuatoriano, con personal altamente capacitado y certificado en tecnologías, productos y soluciones, permitiendo a nuestros clientes alcanzar sus objetivos con la mejor relación precio-valor.

Visión

Llegar a ser reconocidos en el mercado ecuatoriano como una empresa emprendedora, innovadora, que posee un alto grado de responsabilidad social.

Estructura Organizativa/Organigrama/Departamentos

Por el tamaño y las características de la entidad, el organigrama sugerido es uno de tipo horizontal, se recomienda además como se puede visualizar en la ilustración posterior el establecimiento de dos departamentos que engloben las funciones básicas con las que debe contar REDITELSA C.A. para un buen funcionamiento.

Se detalla a continuación la explicación de los componentes del organigrama y sus funciones:

Presidente.- Encargado de dirigir, controlar, delegar autoridad, asignar responsabilidades, además de la elaboración de los pliegos que se presentan en las licitaciones del portal de compras públicas.

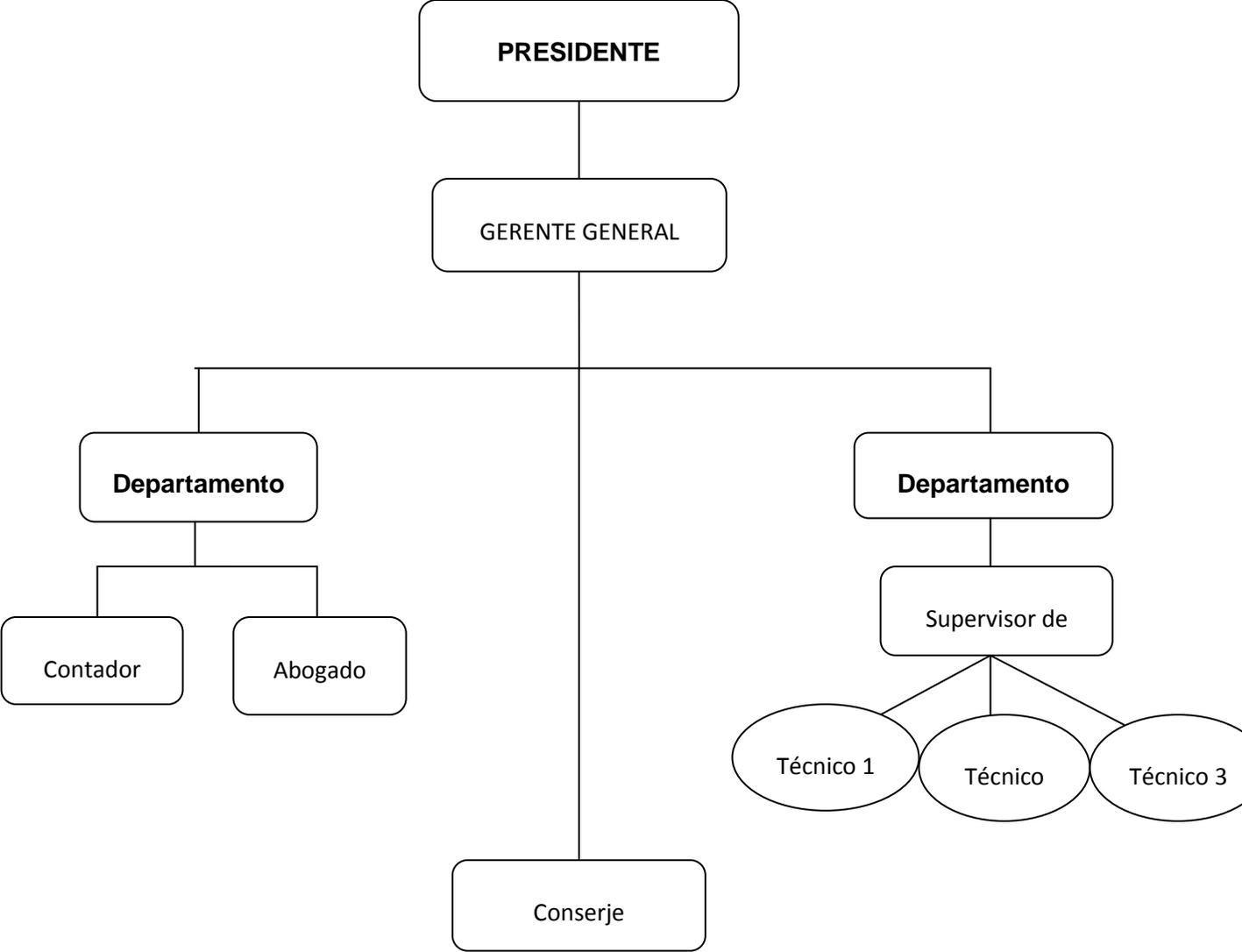
Gerente General.- Es quien funge como representante legal, se encarga de los trámites referentes a permisos de operación y funcionamiento, además de crear y mantener relaciones cordiales con los clientes y proveedores.

Departamento Administrativo.- Conformado por un contador encargado de manejar todo lo referente al área contable y un asesor legal que será quien elabore los contratos, entreviste al personal cuando haya necesidad de contratar, esté al tanto de las normativas que debe cumplir la microempresa para manejarse en armonía con las entidades reguladoras; Como es una microempresa con pocos años en el mercado no se puede dar el lujo de establecer departamentos para cada área como lo haría una empresa grande, es por esto que para optimizar costos se recomienda contratar profesionales que tengan conocimientos en distintas ramas.

Departamento Técnico.- Conformado por un Supervisor de obra y 3 técnicos que estarán bajo su cargo; en la parte posterior se hace un detalle de las funciones que va a cumplir el supervisor que se está recomendando contratar.

Conserje.- Persona encargada de la limpieza en la compañía.

Ilustración 10: Organigrama



Fuente: Reditelsa C.A.
Elaboración: La autora

CUADRO DE FUNCIONES RECOMENDADAS

El cuadro que se presenta a continuación mitiga la falta de segregación de funciones (que forma parte del componente *Actividades de Control*) existente en REDITELSA C.A., nuestra recomendación busca reducir ese riesgo, a largo plazo es una inversión porque las funciones desarrolladas por cada uno de los profesionales contratados optimizará el funcionamiento administrativo, contable y operacional de la entidad.

Ilustración 11: Detalle de cargos

CARGO	SUELDO		FUNCIÓN	OBJETIVO DEL COSO
	MES	AÑO		
Asesor Legal	\$600	\$7200	Asesorar en temas de contratos laborales. Encargarse de elaborar las licitaciones.	Cumplimiento de las leyes y normas que sean aplicables.
Contador Externo	\$512 \$8 la hora 8 horas diarias 2 días a la semana	\$6144	Analizar los reportes del sistema contable. Que las cuentas sean clasificadas correctamente.	Fiabilidad de la información financiera.

Fuente: La autora

Elaboración: La autora

b) Evaluación de Riesgos.- Para cubrir el riesgo que se presenta en Reditelsa por la falta de objetivos específicos se recomiendan los siguientes:

Ilustración 12: Objetivos Específicos

Objetivos Específicos

<p>Operacionales</p>	<p>Satisfacer las necesidades de los clientes brindando un trabajo de calidad.</p>
<p>Financieros</p>	<p>Contar con capital de trabajo sólido Gozar de liquidez Tener buenos niveles de rentabilidad</p>
<p>Cumplimiento</p>	<p>Cumplir con las normas que estipulan las entidades reguladoras del sector de las telecomunicaciones.</p>

Fuente: La autora

Elaboración: La autora

MATRIZ PARA IDENTIFICAR RIESGOS Y SU IMPACTO

La siguiente matriz se recomienda para identificar los riesgos que presentan las microempresas dedicadas a la instalación de redes y comunicación de datos, en este caso puntual, los riesgos que presenta REDITELSA C.A., tomando como modelo la *matriz de impacto por industria de los 10 principales riesgos globales*.³²

No se incluyó valores económicos porque la matriz no tiene costo de implementación, sino que es un documento utilizado como guía para identificar riesgos y de ésta manera poder cubrir el componente del COSO que habla sobre la Evaluación de Riesgos.

Matriz de impacto por industria de los 10 principales riesgos globales

Escala de impacto

Crítico	
Alto	
Mediano	
Moderado	

³² Informe de riesgos de negocios de ERNST & YOUNG “LOS 10 PRINCIPALES RIESGOS DE NEGOCIO”

Ilustración 13: Matriz de Riesgos

SECTOR INDUSTRIAL

Riesgos	Telecomunicaciones
1) Regulatorios y cumplimiento	
2) Acceso a crédito	
3) Recuperación lenta/recesión secundaria	
4) Administración de talentos	
5) Mercados Emergentes	
6) Reducción de Costos	
7) Participantes no tradicionales	
8) Medidas radicales a favor del medioambiente	
9) Riesgo de aceptación social	
10) Realización de alianzas y transacciones	

Fuente: Informe de riesgos de negocios de ERNST & YOUNG “LOS 10 PRINCIPALES RIESGOS DE NEGOCIO”

Elaboración: Informe de riesgos de negocios de ERNST & YOUNG “LOS 10 PRINCIPALES RIESGOS DE NEGOCIO”

c) Actividades de Control

TIPOS DE MANUALES

La siguiente recomendación impacta directamente al componente Actividades de Control; se va a detallar de forma resumida los tipos de manuales que existen, para que la entidad analice cuál es el que podría implementar a corto y largo plazo.

Existen varios tipos de manuales pero a continuación se presentan los que necesita REDITELSA C.A. para un óptimo funcionamiento, tomando la información del *Diccionario de Administración de Ciencias a fines, Drovetta, Guadagnini*.³³

a) Manual de Administración.- Es un documento escrito de las funciones que el nivel superior debe cumplir, elemento utilizado con situaciones de conflicto causado por superposición de funciones. Cuerpos sistemáticos que describen la estructura de la organización, definición de nivel, dependencias, autoridad, responsabilidad y funciones de las mismas.

b) Manuales de Organización.- Estos manuales detallan toda la estructura de la empresa y señalan los puestos y la relación que existen entre ellos, y el logro de los objetivos. Se explican las jerarquías, las responsabilidades, las funciones, actividades de cada órgano de la empresa.

³³ Diccionario de Administración de Ciencias a fines, Drovetta, Guadagnini, editorial Linusa Primera Edición

c) Manual de Políticas.- Un manual de políticas pone por escrito las políticas de una empresa, las cuáles son una guía básica para la acción, determina los límites dentro de los cuáles han de realizarse las actividades.

d) Manual de Procedimientos.- Estos manuales son llamados también como manuales de operación, de práctica, estándar, de instrucción sobre el trabajo, de rutinas de trabajo, de trámites y métodos de trabajo.

e) Manual Contable-financiero.- Este contiene la forma en que deben registrarse todas las operaciones de la empresa, las proyecciones financieras que deben hacerse, para una buena toma de decisiones. Contiene la metodología del registro de las operaciones contables que deben de seguirse.

Después de haber detallado los tipos de manuales que debería implementar REDITELSA C.A, se indica que el riesgo que se va a mitigar con el manual de políticas, es el retraso en la cancelación del importe económico por parte de los clientes además de la demora por parte de los proveedores para la entrega de cotizaciones solicitadas por la entidad, porque el manual detallaría los plazos formales que se le daría a clientes y proveedores y, las medidas que se deberían tomar en caso de que se incumplan los mismos.

Además con el manual de administración y organización sumado a los controles que se le han recomendado al inicio del capítulo II con respecto al entorno de control, la microempresa formalizaría por completo su estructura dando paso a un óptimo funcionamiento en el área administrativa.

Se recomienda implementar a largo plazo un manual donde se formalicen los procedimientos que debe seguir el personal que conforma REDITELSA C.A.

d) Información y Comunicación

TIPOS DE SISTEMAS CONTABLES AUTOMATIZADOS

Ésta recomendación fue dada con la finalidad de mitigar los riesgos que se presentan en el componente Información y Comunicación dentro de REDITELSA C.A., se detallan 2 opciones³⁴: **RUPIA** y **SISTEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE CON ANEXOS S.R.I.**

RUPIA.- Rupia es un sistema de contabilidad desarrollado por la empresa Naby. Este software es un producto original, de marca, protegido por derechos de copyright de tal forma que se puede tener la seguridad de estar comprando un producto de calidad y de contar con todo el respaldo de la empresa que lo desarrollo.

Algunos de sus beneficios son:

- Multiempresa, es decir que puede llevar la contabilidad de múltiples clientes.
- Se pueden realizar respaldos de la información.
- Puede ingresar su propio catálogo de cuentas.
- Contiene un catálogo de cuentas base.
- Reutilización de catálogo de cuentas de cualquier empresa.
- Ingreso de asientos.
- Ingreso de facturas de compra.
- Ingreso de facturas de venta.
- Ingreso de recibos por ventas.
- Ingreso de notas de crédito a facturas de compra.

³⁴ www.mercadolibre.com.ec

- Ingreso de notas de crédito a facturas de venta.
- Generación automática de la mayorización de los asientos.
- Generación del balance general.
- Generación del balance de comprobación.
- Generación de estado de resultados.
- Generación de cambios en el patrimonio.
- Saldo por cuenta.
- Cierre del periodo fiscal.
- Reporte de ventas desglosado en Exento, Gravado, IV, Total.
- Reporte de compras desglosado en Exento, Gravado, IV, Total.

Por la compra de cada licencia usted tendrá derecho a utilizar el sistema en una sola computadora si desea utilizarlo en más de una deberá comprar más licencias.

La empresa se encuentra ubicada en Costa Rica, pero realizamos ventas a cualquier parte del mundo a través de nuestra página web.

COSTO: \$460⁰⁰

SISTEMAS ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE CON ANEXOS

S.R.I.- Sistema de control administrativo financiero que potenciara su empresa con un adecuado manejo de su información y generando los reportes pedidos hoy en día por las entidades de Control del Estado.

El sistema está desarrollado con tecnología Cliente-Servidor, desarrollado en ORACLE.

Características especiales:

- Multiempresa y Multiusuario
- Integración de la información entre las sucursales dentro o fuera de la ciudad.
- Consolidación de la información en un solo servidor principal.
- 100% configurable y adaptable a su empresa.
- Conexión directa a su servidor vía internet desde cualquier parte del mundo.

Cuenta con los siguientes módulos, los mismos que procesan la información de manera integrada:

Contabilidad General

- Registro de tipos de cuentas.
- Registro de centros de costo.
- Registro del catálogo de cuentas contables.
- Registro de centros de costos por cuenta contable.
- Registro de comprobantes de diario normal.
- Registro de asientos contables tanto para Ajustes, Activo, Roles y Gastos NO deducible.
- Registro de periodos contables.
- Control de períodos contables abiertos y cerrados en todos los módulos del sistema.
- Asiento de cierre del ejercicio contable para la liquidación de las cuentas de resultados.
- Balance comprobación de sumas y saldos.
- Balance de situación clasificado x nivel hasta 5 niveles según las NIIF.

- Estado de resultados P y G x nivel hasta 5 niveles según las NIIF.
- Movimientos por cuentas contables detallado y resumido, por mes y año.
- Balance general con saldos acumulados, del mes o cuadro comparativo del año.
- Estado de pérdidas y ganancias con saldos acumulados o del mes.
- Balance general y estado de pérdidas y ganancias por centros de costos.
- Meses Cerrados
- Registro de transacciones y asientos contables de meses anteriores ya cerrados.
- Autorización de asientos contables de meses cerrados con clave de contador.
- Mayorización de todas las transacciones y/o asientos contables de meses ya cerrados para afectación del los balances.
- Opción para el ingreso o reversión de transacciones de meses anteriores dentro de un mismo periodo contable, solo con clave de autorización del contador.

Anexos S.R.I. (ATS)

- Registro de códigos de retención (AIR) asignados por el S.R.I.
- Procesamiento de la información para el S.R.I.
- Generador de los anexos transaccionales ATS en formato XML.
- Utilitario dinámico (reportes) para detectar errores en los anexos.
- Generación de archivos XML de ATS para subir al Formulario DIMM del SRI.
- Toda la información que se requiere para llenar los formularios 103 y 104

Seguridades

- Registro de usuarios.
- Registro de grupos de usuarios.
- Registro de empresas.
- Registro de sucursales por empresas.
- Permiso de usuarios por cada empresa y sucursal
- Definición de permisos por usuario, por cada opción (Habilitado, Inserta, Consulta, Modifica y Elimina).
- Respaldos y restauración de las bases de datos.

COSTO: \$1.200⁰⁰

GARANTÍA: 1 año

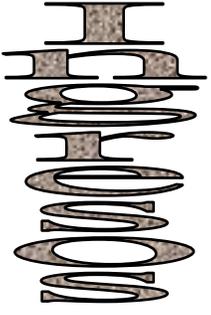
e) Monitoreo

CLASES DE PRESUPUESTOS

A los presupuestos se los clasifica en 2 por su contenido, éstos son conocidos como principales y auxiliares³⁵, considerando el tamaño de la entidad que ha sido motivo de nuestro estudio se recomienda establecer a corto plazo un presupuesto principal sencillo y de fácil de realización, ya que en la actualidad la microempresa no ha establecido ninguno sino que se maneja con lo que gana y gasta en el día a día, lo que provoca que el último de los 5 componentes del COSO I conocido como Control o monitoreo sea nulo en la misma.

³⁵ Modelo de presupuesto principal tomado del trabajo de la estudiante Adriana López de la Universidad Técnica de Ambato “Presupuestos Principales y Auxiliares”.

Ilustración 14: Presupuesto de Ingresos

		Periodo actual del Informe		Ejercicio hasta la fecha	
		Presupuestado	Real	Presupuestado	Actual
	Ventas				
	Asesoramiento				
	Recuperación de costes				
	Intereses de inversión				
	Donaciones				
	Ingresos Totales				

Fuente: Modelo de presupuesto principal tomado del trabajo de la estudiante Adriana López de la Universidad Técnica de Ambato “Presupuestos Principales y Auxiliares”

Elaboración: Modelo de presupuesto principal tomado del trabajo de la estudiante Adriana López de la Universidad Técnica de Ambato “Presupuestos Principales y Auxiliares”

Ilustración 15: Presupuesto de Gastos

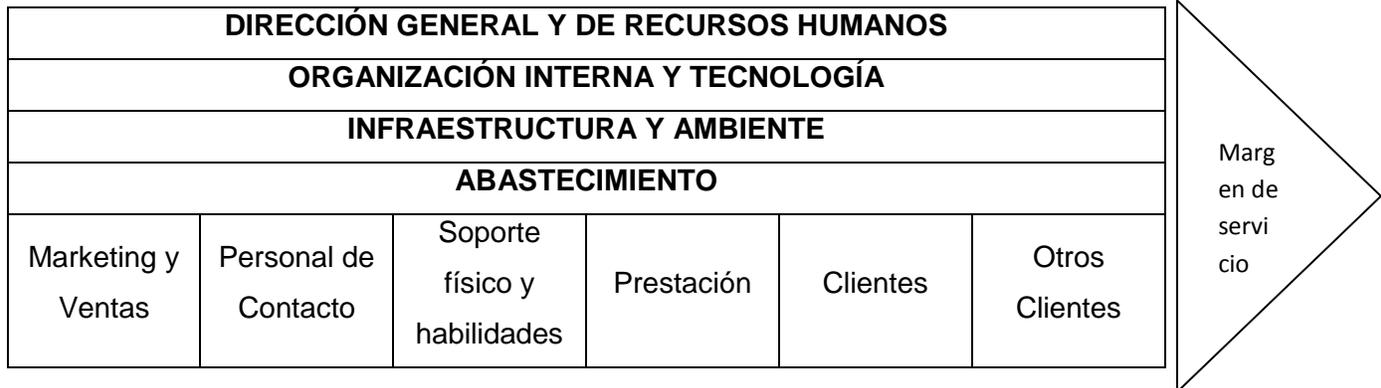
		Periodo actual del Informe		Ejercicio hasta la fecha	
		Presupuestado	Real	Presupuestado	Actual
Gastos	Proyecto 1				
	Proyecto 2				
	Costes de operaciones				
	Costes de organización				
	Costes de personal				
	Gastos Totales				

Fuente: Modelo de presupuesto principal tomado del trabajo de la estudiante Adriana López de la Universidad Técnica de Ambato “Presupuestos Principales y Auxiliares”

Elaboración: Modelo de presupuesto principal tomado del trabajo de la estudiante Adriana López de la Universidad Técnica de Ambato “Presupuestos Principales y Auxiliares”

2.3 CADENA DE VALOR

Ilustración 16: Cadena de Valor



Fuente: Marketing de Servicios: Reinterpretando la cadena de valor

Elaboración: Marketing de Servicios: Reinterpretando la cadena de valor

ESLABONES PRIMARIOS CONTROLABLES

Marketing y Ventas

En la actualidad la microempresa se promociona a través de su página web, de esta manera se da a conocer en el mercado ecuatoriano; Por otra parte, para ganar contratos con el estado participan directamente en el portal de compras públicas, donde más que tener una buena publicidad, lo que se necesita es presentar una oferta con costos inferiores a los ofertados por el resto de competidores de una subasta pública sin que esto signifique quitarle calidad al trabajo realizado.

Personal de Contacto

El encargado de supervisar las obras, que es a su vez el propietario de la microempresa es altamente calificado y certificado en los temas de vanguardia mundial relativos a la instalación de redes y comunicación de datos, por ésta razón y en pro de la excelencia del trabajo que va ser entregado, el personal a

su cargo recibe constantes capacitaciones y la orientación necesaria para realizar un trabajo de calidad que deje satisfecho al cliente.

Soporte físico y habilidades

Los materiales que utiliza Reditelsa C.A. en las obras que realiza son normados y de la mejor calidad que ofrece el mercado, es por esto que cada día gana mayor reconocimiento pese a ser una microempresa.

Con respecto a las habilidades, los 3 técnicos con los que cuenta en la actualidad han sabido ganarse la confianza del propietario de la entidad por lo habilidosos que son y por la rapidez con la que realizan un cableado estructurado horizontal o un cableado vertical/principal o backbone, por citar unos ejemplos.

Prestación

La instalación de redes de cableado estructurado y un sistema de comunicación de datos eficaz son los que permiten recolectar, procesar y distribuir la información en un mundo globalizado como el de hoy en día.

ESLABONES PRIMARIOS NO CONTROLABLES

Clientes

Gran parte de los clientes para los que trabaja o ha trabajado Reditelsa C.A. son instituciones del Estado debido a que participa constantemente en las licitaciones del portal de compras públicas, también forman parte de sus clientes una lista numerosa de empresas privadas que han quedado satisfechas con la calidad del trabajo ejecutado por la microempresa.

Otros Clientes

Este eslabón casi no aplica a Reditelsa C.A., por ser una microempresa con un número reducido de técnicos no puede realizar más de dos obras por mes ya que no se abastecen con el personal que cuenta en la actualidad, hasta que no se organice de manera formal su estructura no es recomendable la contratación de personal operativo porque no cuenta con la liquidez suficiente para sueldos y salarios adicionales a los que tiene en este momento.

ESLABONES DE APOYO

Dirección General y de Recursos Humanos

La prioridad para las empresas que participan en subastas públicas, en licitaciones a través del portal del INCOP siempre debe ser el cliente, es por ésta razón que los parámetros con los que debe cumplir una organización para ganar un contrato bajo este sistema prioriza las ofertas que propongan bajos costos con un trabajo de calidad que cumpla con las necesidades del cliente.

Organización interna y tecnología

Éste es quizás el punto más débil dentro de la entidad, como pudimos comprobarlo en el capítulo de análisis de riesgos, no hay una estructura organizativa formal, no se han establecido departamentos, no se ha delegado autoridad, ni se han asignado responsabilidades, así que no habría forma por el momento de agregar valor a la cadena a través de este eslabón, hasta que no se tomen los correctivos necesarios que fueron planteados al inicio del capítulo II.

Infraestructura y Ambiente

No cuenta aún con la infraestructura necesaria para establecerse como debe hacerlo una microempresa que está creciendo rápidamente a pesar del poco tiempo que tiene en el mercado, hace poco se adquirió un edificio que está en proceso de construcción y que va a contar con las comodidades necesarias para el personal de la entidad como para transmitir una buena imagen a potenciales clientes.

Abastecimiento

Reditelsa cuenta con un número pequeño de proveedores que a pesar de no ser los más grandes del mercado satisfacen las necesidades tanto en precios como en calidad del material que adquiere la compañía.

Debido a que el costo de algunos materiales utilizados en los trabajos que realiza Reditelsa es muy alto se compra el material necesario por cada obra que se contrata para evitar de esta manera posibles pérdidas del mismo.

Margen de Servicio

El éxito de ésta microempresa, lo que le ha permitido crecer pese a la falta de organización a nivel administrativo y contable, es la ejecución de obras con costos bajos pero con un alto nivel de calidad en el trabajo entregado, se espera lograr con la implementación del control interno un óptimo funcionamiento de cada componente de la organización como son el Entorno de control, la Evaluación de riesgos, las actividades de control, la información y comunicación y el monitoreo.

CAPITULO III

3.1 ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO

Los valores que se van a detallar en este capítulo, fueron estimados considerando el tamaño de la microempresa, comenzando por el hecho de que actualmente su capacidad económica no le permite pagar sueldos onerosos a los profesionales que se está recomendando contratar porque aún no genera mayor rentabilidad debido a la informalidad con la que desempeña su actividad; Puede llegarse a pensar que es poco viable la contratación de personal adicional porque la entidad no goza de mayor liquidez en este momento, pero, en este caso la recomendación se convierte en una inversión a corto y largo plazo porque con la contratación de los mismos se va a lograr una adecuada segregación de funciones y que cada uno dentro de su respectiva función dedique su mayor esfuerzo para cumplir con los objetivos trazados por la entidad con eficiencia y eficacia, reduciendo costos y maximizando ganancias, de esta manera estaríamos mitigando uno de los riesgos que presenta la entidad en el componente del COSO conocido como actividades de control.

Además como podrán observar en los cálculos posteriores con la inversión en implementación del software contable se optimizará el funcionamiento contable y se minimizarán costos.

Datos utilizados:

Inflación 5%

Tasa Activa 12%

Tasa Impositiva 36,25%

Ilustración 17: Flujo de Efectivo A

FLUJO A						
ACTUAL	0	1	2	3	4	5
Sueldos		-25000	-5000	-5000	-5000	-5000
Resultado antes de Impuestos		-25000	-5000	-5250	-5512.50	-5788.13
Impuestos (I.R, Part.Trab.)		9062.5	1812.50	1903.13	1998.28	2098.20
Flujo Neto de Efectivo		-15937.50	-3187.50	-3346.88	-3514.22	-3689.93

Fuente: Finanzas.yahoo

Elaboración: La autora

VA = (\$ 23,480.32)

VNA = (\$ 23,480.32)

Ilustración 18: Flujo de Efectivo B

FLUJO B						
ACTUAL	0	1	2	3	4	5
Inversión	-5000					
Sueldos		-20000	-2000	-2000	-2000	-2000
Resultado antes de Impuestos		-20000	-2000	-2100	-2205	-2315.25
Impuestos (I.R, Part.Trab.)		7250	725	761.25	799.31	839.28

Flujo Neto de Efectivo	-5000	-12750	-1275	-1338.75	-1405.69	-1475.97
-------------------------------	-------	--------	-------	----------	----------	----------

Fuente: Finanzas.yahoo
Elaboración: La autora

VA = (\$ 15,084.09)

VNA = -20084.09

Ilustración 19: Flujo Incremental

FLUJO INCREMENTAL						
	-5000	3187,50	1912.50	2008,13	2108,53	2213.96

Fuente: La autora
Elaboración: La autora

TIR 39%

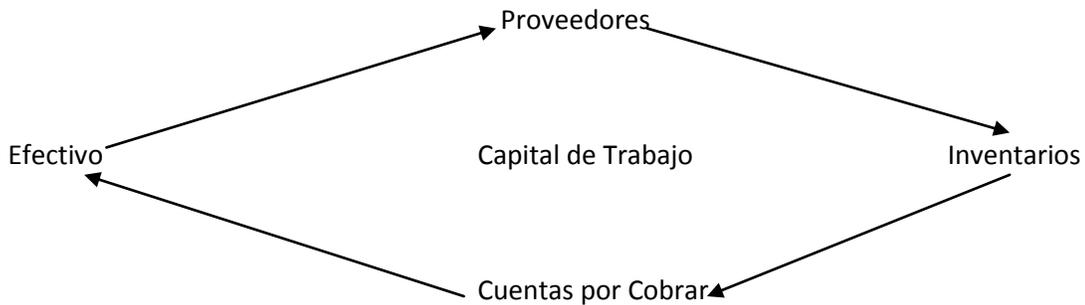
Se plantean 2 escenarios, uno Actual donde no existe la inversión sino sólo flujos netos de efectivo calculados en base a los sueldos durante 5 años con una inflación del 5% menos el pago de los respectivos impuestos y un escenario futuro donde se agrega la variable inversión que en este caso se estima en un total de \$5000 comprendido por el costo del software contable, la mano de obra del programador y un computador de última tecnología, se procede a realizar los respectivos cálculos con las funciones financiera y se obtiene como resultado un flujo incremental que denota el ahorro que se va a dar con respecto al escenario futuro gracias a la inversión.

Además, el proyecto nos arroja una TIR del 39% lo que significa que es realmente viable la implementación de las recomendaciones de control interno para la microempresa por las razones que se detallan en el párrafo siguiente.

Se lograría ahorro en tiempo porque el proceso contable que antes podía tomar un día entero, ahora se realizará en media hora como máximo, ahorro en costos ya que no hay necesidad de contratar un contador de planta, sino que en su lugar un contador externo que visite la entidad 2 veces a la semana para verificar el correcto funcionamiento del sistema contable y el análisis de los reportes que arroja el mismo. Además hay que agregar el beneficio intangible de invertir en un sistema contable traducido en una correcta toma de decisiones por parte del propietario, cumplimiento con los requerimientos de información que hacen las entidades reguladoras y confianza de parte de los clientes por la imagen transparente que maneja la microempresa, de esa manera se estaría optimizando el funcionamiento contable y a la vez administrativo ya que con la contratación de un asesor legal que se encargue entre muchas cosas del desarrollo de la estructura organizativa, de los contratos laborales y de la correcta elaboración de los pliegos que se envían al portal, el propietario que en la actualidad es quien realiza todas las funciones importantes podría dedicarse a la supervisión de las obras, de la calidad en el trabajo realizado, de la compra de materiales, del traslado de los técnicos, de impartir capacitaciones a su personal y de poder él seguir certificándose en temas de vanguardia mundial sin tener que pensar que el tiempo que le dedica a capacitarse lo hace perder oportunidades de ganar licitaciones, porque ya habría quien se encargue de esa función.

3.2 CICLO ECONÓMICO

Ilustración 20: Ciclo Económico



Fuente: PymesEmpresariales.com

Elaboración: La autora

Es importante que REDITELSA C.A defina su ciclo económico, ya que de esta forma podrá medir el nivel de liquidez y rentabilidad que posee y cumplir con los objetivos trazados. Por la variabilidad que existe en el sector económico donde desarrolla su actividad resulta complejo definir un plazo promedio preciso para cuentas por cobrar clientes y cuentas por pagar proveedores, por esta razón se procede a recomendar uno que se acerque a la realidad de acuerdo al tamaño de los contratos que ha percibido hasta ahora la entidad.

Efectivo.- Es el capital de trabajo con el cuenta la microempresa para adquirir los distintos insumos que va a necesitar en cada obra para la cual haya sido contratado su servicio.

Proveedores.- El plazo promedio para cubrir la cuenta por pagar proveedores debería ser 45 días, debido a la variabilidad producida por el retraso en la cancelación del trabajo realizado y por el tiempo que hay que dedicarle a contratos de grandes dimensiones.

Inventarios.- Adquirir únicamente los insumos que se utilizarán en cada obra específica, para que de esta manera no se generen faltantes de material durante el desarrollo de cada obra. Que el supervisor de obra sea el encargado de la compra, distribución y correcto uso de los materiales en cada servicio de instalación de redes y comunicación de datos que preste Reditelsa.

Cuentas por Cobrar.- El plazo promedio para la cuenta por cobrar clientes debería ser 30 días contados a partir de la fecha en que se finaliza el trabajo, el cliente deberá hacer un primer desembolso correspondiente a la mitad del valor total de la obra al inicio de la misma y el saldo pagarlo máximo a los 30 días de terminado el contrato.

En resumen, con el siguiente ejemplo se espera que se entienda de manera más didáctica el ciclo económico: Reditelsa gana un contrato a través del portal del INCOP el 1er día de un nuevo mes, ese mismo día adquiere los insumos que necesita para dar el servicio de instalación de redes y comunicación de datos pasando éstos a formar parte de su inventario, luego al comenzar la obra recibe la mitad del valor estipulado en el contrato, 15 días después finaliza su trabajo de instalación de redes y a partir de ahí pasan 30 días hasta que recibe la diferencia del valor que se estipuló, coincidiendo este último desembolso de valores por parte del cliente con la fecha en la que la entidad deberá pagar por lo adquirido a sus proveedores para culminar el ciclo económico con el cálculo de la utilidad obtenida.

CONCLUSIONES

Específicas

Luego de haber realizado la identificación y el análisis de los riesgos que presentan las microempresas de instalación de redes y comunicación de datos, se llegó a la conclusión de que existe un nivel alto de ocurrencia de un impacto negativo en cada uno de los 5 componentes del COSO I que conforman la entidad, esto debido a la inexistencia de controles internos que puedan ayudar a mitigar los riesgos.

Además, se concluye que a corto plazo debe aplicarse por parte de REDITELSA C.A. la elaboración del presupuesto de la entidad al inicio de cada período contable y fiscal para de esta manera lograr un manejo formal, organizado y medible con respecto al cumplimiento de los objetivos de cada ciclo. Inclusive proceder a la contratación de personal administrativo que ayude a la adecuada segregación de funciones, posterior a eso la implementación del sistema contable automatizado, para que la información financiera sea llevada de forma más minuciosa generando fiabilidad en los estados financieros.

Sin embargo a largo plazo, está la implementación paulatina de los manuales administrativos, de políticas, procedimientos, contables para que se vaya complementando el direccionamiento de la entidad hacia el logro de objetivos con el ahorro en los costos y el aumento en las ganancias.

Finalmente cuando se hayan formalizado los procesos y procedimientos se va a poder aplicar la matriz de identificación de riesgos, de ésta forma el resultado que arroje va a ser coherente con la forma en que la microempresa desarrolla su actividad.

General

En definitiva con la implementación de un sistema de control interno óptimo, se va a lograr un funcionamiento administrativo y contable eficaz y eficiente, como lo demostramos en el Capítulo III con la obtención de una TIR del 39%, que demuestra la viabilidad del proyecto y a su vez esta situación se verá reflejada en la salvaguarda de los activos de la entidad, reducción de costos, el aumento en las ganancias y la satisfacción del cliente por la entrega de un trabajo de gran calidad.

RECOMENDACIONES

Además, a las microempresas de instalación de redes y comunicación de datos que están comenzando a ganar terreno en el mercado ecuatoriano se les sugiere que a pesar de que su estructura sea pequeña y no cuenten con muchos recursos humanos y económicos implementen desde el inicio de sus actividades, un sistema de control interno que le permita cubrir los posibles riesgos y a su vez cumplir con la misión, visión y objetivos planteados.

Se recomienda también que se encarguen desde el principio de formalizar su estructura organizativa, del establecimiento adecuado de departamentos para una correcta segregación de funciones que minimice el impacto negativo que genera el hecho de que una sola persona sea quien tome las decisiones más importantes dentro de la misma, de cubrir correctamente este primer componente del COSO I como es el Entorno de control depende mucho el correcto funcionamiento a corto y largo plazo de una compañía.

Finalmente se sugiere considerar la implementación de un buen sistema de control interno como una inversión a largo plazo ya que como se pudo

comprobar en el capítulo costo/beneficio si se plantea de manera correcta puede resultar realmente beneficioso para una entidad, y no un gasto innecesario porque una compañía que no cuenta con un óptimo control nunca va a lograr beneficios reales tales como una buena rentabilidad, niveles altos de liquidez y un sólido capital de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA:

TRABAJOS CITADOS

1 www.supertel.gob.ec

2 www.aseta.org/documentos/Ecuadorsector

3 NIA 315, párrafo 34

4 Bacon, Charles. "Manual de Auditoría Interna". UTEHA, México D.F. 1996. 2da Edición Pág. 5

5 Reeve, Jhon, CASHIN, James A., NETWIRT, Paúl D, LEVY, Jhon F. CATCHIN James.

"Manual de Auditoría I" Centrum Madrid 1988. Pág 278

6 Osorio, Sanchez Israel CPA. "Auditoría I Fundamentos de Auditoría de Estados Financieros".

Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales S.A. de C.V. México D.F. 2da Edición Págs.

142-143

7 Reeve, Jhon, CASHIN, James A., NETWIRT, Paúl D, LEVY, Jhon F. CATCHIN James.

"Manual de Auditoría I" Centrum Madrid 1988. Pág 278

8 Dávalos, Arcentales Nelson CPA. "Enciclopedia Básica de Administración, Contabilidad y Auditoría". Editorial Ecuador. Quito 1984. 2da Edición. Pág. 145

9 Dávalos, Arcentales Nelson CPA. "Enciclopedia Básica de Administración, Contabilidad y Auditoría". Editorial Ecuador. Quito 1984. 2da Edición. Pág. 142

10 Ídem 35

11 MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)" Pág. 11

12 "MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)" Págs. 3 - 8

13 "MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)" Pág. 12

14 "MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)" Pág. 15

15 "MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)" Pág. 15-16

16 "MARCO INTEGRADO DE CONTROL INTERNO LATINOAMERICANO (MICIL)" Pág. 60

17 Informe COSO I

18 Informe COSO I

19 Manual básico de auditoría interna de k.h. Spencer Pickett

20 Guía del Government Treasure del Reino Unido

21 Auditoría financiera para Pymes de Samuel Alberto Mantilla

22 www.cica.ca

23 www.coso.org

24 Manual básico de auditoría interna de k.h. Spencer Pickett

25 El Comité de Supervisión de Basilea, Sound Practice for the Management and Supervision of Operational Risk, febrero de 2003, Bank for International Settlements.

26 Nancy R. Tague (2005) *La caja de herramientas de calidad*, página 437

27 [Estrella Parcelas](#) - Gráficos estadísticos para datos multivariantes

28 www.wikipedia.org

29 www.maint.com.ec

30 www.akroscorp.com.ec

31 Manual básico de auditoría interna de k.h. Spencer Pickett

32 Informe de riesgos de negocios de ERNST & YOUNG "**LOS 10 PRINCIPALES RIESGOS DE NEGOCIO**"

33 Diccionario de Administración de Ciencias a fines, Drovetta, Guadagnini, editorial Linusa Primera Edición

34 www.mercadolibre.com.ec

35 Modelo de presupuesto principal tomado del trabajo de la estudiante Adriana López de la Universidad Técnica de Ambato "Presupuestos Principales y Auxiliares".

36 Cableado Estructurado, Vías y Enrutamiento, Ing. Francisco Sánchez Montalván.

ANEXOS

NORMAS Y ESTÁNDARES³⁶

Organizaciones

ISO-International Organization for standarization

UIT -Unión Internacional de Telecomunicaciones

IEEE-Instituto de Ingenieros Electrónicos y Electricistas

ANSI-Instituto Americano Nacional de Estándares

NFPA –Asociación Nacional para la Protección contra Fuego

BICSI-Building Industry Consulting ServiceEntidad que compila y armoniza diversos estándares de comunicaciones.

ANSI/TIA/EIA -Instituto Nacional de Estándares / Asociación de Industrias de Telecomunicaciones / Asociación de Industrias ElectrónicasPublican conjuntamente estándares para la manufactura, instalación y rendimiento de equipo y sistemas de telecomunicaciones y electrónico.

³⁶ Cableado Estructurado, Vías y Enrutamiento, Ing. Francisco Sánchez Montalván.

ANSI/TIA/EIA-568

Estándar ANSI/TIA/EIA-568-A de Alambrado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales.



ANSI/TIA/EIA-569A

Normas de Recorridos y Espacios de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales (Cómo enrutar el cableado). La principal meta de este estándar es que se conozca cual es el mejor material en la construcción que puede ser usado para la canalización de los medios de transmisión.



ANSI/TIA/EIA-606

Administración para la Infraestructura de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales, febrero 1993.



ANSI/TIA/EIA-607

Requerimientos para instalaciones de sistemas de puesta a tierra de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales.

Trata el diseño y los componentes requeridos para proveer protección eléctrica y terminación de las telecomunicaciones a través del uso de una configuración apropiada y un sistema.



EPP –Equipos de Protección Personal

1. **Tapones de oídos**
2. **Respiradores**
3. **Protección de cabeza**
4. **Protección de ojos**
5. **Guantes**
6. **Botas**
7. **Cinturones de seguridad**

