



**Centro Universitario**  
**"José Martí Pérez"**  
**Facultad**

# TRABAJO DE DIPLOMA

**Título: Página Web para el perfeccionamiento  
del Sistema de Control Interno contable,  
Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado  
Sancti-Spiritus.**

**Autora: Maylen Catro Guerra**

**Tutor: Lic Yemi Leidy Cancio Valdés.**

**Curso 2008-2009**





*Hay decenas de formas de malgastar o desviar recursos, y si los controles establecidos no se ejercen, o si no hemos descubierto la verdadera forma de ponerle fin a eso, continúa y se repite.*

*Fidel Castro Ruz*



## *AGRADECIMIENTOS*

*Quiero agradecer infinitamente a todas aquellas personas que me apoyaron y ayudaron en los momentos de alegrías, tristezas, sufrimientos y desvelos, los llevaré siempre... en el lugar que se merecen.*

*A mi familia por el apoyo incondicional dado.*

*A todos mis amigos que tanto me han ayudado.*

*A la Revolución Cubana por las oportunidades brindadas.*

*A todos los que de una forma u otra han sido participe de este trabajo.*

*Gracias.*



## *DEDICATORIA*

*A:*

*Mis Padres y a la Revolución.*



## *RESUMEN*

Con el objetivo de contribuir, con el uso de las TIC, al perfeccionamiento del SCI de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, tributando y complementando al sistema contable con que opera la misma y con sus peculiaridades, la cual se subordina al Grupo Empresarial Acueducto y Alcantarillado, se realizó el diseño de una Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno” que facilita el acceso efectivo de los especialistas de las diferentes áreas a una nutrida información sobre el SCI, específicamente sobre los procedimientos que garantizan el funcionamiento correcto de los diferentes procesos del ámbito contable, ajustada a sus características. El estudio sobre el SCI, el uso de las TIC, y el diseño de Páginas Web permite ordenar bajo un hilo conductor una fundamentación teórica general que sirve de punto de partida para otras investigaciones relacionadas con el perfeccionamiento del SCI.

Para constatar el estado del problema fueron empleados diversos métodos, tanto del nivel teórico como del empírico. Teniendo en cuenta el criterio de los especialistas de las diferentes áreas, al que fue sometida la página Web, la misma es considerada aplicable, debido a la factibilidad del producto informático utilizado, y valorando que se ajusta a las necesidades de la Empresa y contribuye a la solución del problema objeto de la investigación.



## *SUMMARY*

Aiming to contribute with the use of ICT to improve the ICS of the Aqueduct and Sewer Company Provincial Sancti Spiritus, and complementing the accounting system in which it operates and its peculiarities, which is subject to the Group Aqueduct and Sewer Enterprise, was held to design a Web page "General Procedures for Internal Control" that provides access to specialists in different areas with a large information on the ICS , specifically on the procedures that ensure the proper functioning of different processes on the accounting field, to suit its characteristics. The study on the ICS , the use of ICT, and design of Web pages allows to set an order through a guideline in a theoretical line which serves as a starting point for further research related to the improvement of ICS .

To see the status of the problem several methods were employed, both the level of theoretical and empirical. Taking into account the approach of the specialists of different areas, which was subjected to the website, it is considered applicable, because the feasibility of the software product used, and values that meets the needs of the enterprise and helps to solving the problem under investigation.



# INDICE

Contenido	Páginas
<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo I: Fundamentación Teórica General.</b>	
1.1 El Sistema de Control Interno (SCI) contable.....	4
1.2 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).....	27
1.3 La Página Web como herramientas para el perfeccionamiento del SCI y de la Gestión Informativa. ....	33
<b>Capítulo II: Diagnóstico del estado actual del Problema Científico.</b>	
2.1 Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spíritus .....	40
2.2 Procedimientos utilizados para el desarrollo de la Investigación.....	51
2.3 Diagnóstico a funcionarios de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spíritus.....	53
<b>Capítulo III: Diseño de la Página Web Procedimientos Generales de Control Interno y su evaluación teniendo en cuenta los resultados obtenidos.</b>	
3.1 Elaboración de los Procedimiento Generales de Control Interno para cada proceso del ámbito contable.....	66
3.2 Diseño de la Página Web “Procedimiento Generales de Control Interno contable”.....	77
3.3 Evaluación de los resultados de la Página Web “Procedimiento Generales de Control Interno”.....	93
<b>Conclusiones</b> .....	98
<b>Recomendaciones</b> .....	99
<b>Bibliografía</b> .....	100
<b>Anexos</b> .....	103



## *INTRODUCCIÓN.*

Al contemplar la realidad que caracteriza el panorama mundial al respecto, contrario a lo que debiera ser el nivel real de civilización y desarrollo a los inicios del tercer milenio de nuestra era, vemos que el mundo se encuentra inmerso en una situación económica lacerante, con marcadas políticas que afectan la economía, principalmente la de los países subdesarrollados de la cual Cuba no es una excepción. Por ello nuestro país debe estar orientado a una recuperación y organización total, con la utilización más eficiente de los recursos materiales financieros.

Teniendo en cuenta que la Contabilidad registra, clasifica y resume, en términos monetarios, las operaciones económicas que acontecen en una entidad y por medio de ella se interpretan los resultados obtenidos, representando un medio efectivo para la dirección de la entidad, podemos afirmar que ***“La Contabilidad no constituye un fin en sí misma, sino que representa un medio para poder llegar a obtener la información requerida para la dirección de la entidad, y por supuesto para asegurar que esta información sea comprensible, relevante, fiable, y comparable se necesita establecer un control de esta actividad”***<sup>1</sup>. Esto conlleva a la necesidad de ver el Sistema de Control Interno (SCI) como parte indisoluble del proceso de dirección para establecer pautas generales que orienten el accionar de las entidades, en un adecuado sistema de control y probidad administrativa, y para el logro de la eficiencia, de la efectividad, de la economía y de la transparencia en la gestión que desarrollan.

El Control Interno ha sido, a lo largo de su historia, una herramienta que ha permitido establecer niveles de control y evaluación sobre las operaciones contables y financieras de la entidad al servicio de la gerencia o la dirección. La administración eficiente de los recursos materiales y financieros, han estado determinados por los SCI, establecidos en los distintos niveles de organización de la actividad económica, además de medir el

---

<sup>1</sup> Normas Cubanas de Contabilidad. Concepto de Contabilidad, Resolución 235-2005.

vínculo que debe darse entre las diversas operaciones del sistema, aislar las posibilidades de riesgos que se generan y garantiza la estabilidad y el logro de los objetivos.

A partir del año 1993 Cuba se inserta en el mercado mundial surgiendo cambios en las Normas Generales de la Contabilidad; y el Ministerio de Finanzas y Precios establece la descentralización de la Contabilidad, lo que desencadena la necesidad de elaboración por parte de cada entidad de su SCI integrado a su sistema contable acorde a sus necesidades, basado en las Normas Cubanas de Contabilidad, estas forman parte de las Normas Cubanas de Información Financiera partiendo de que, la Contabilidad registra, clasifica y resume, en términos monetarios, las operaciones económicas que acontecen en una entidad y por medio de ella se interpretan los resultados obtenidos, representando un medio efectivo para la dirección de esta. Las Normas Cubanas de Contabilidad que entran en vigor son el resultado del proceso de perfeccionamiento del ejercicio de la profesión contable que lleva a cabo el país y de la armonización con las Normas Internacionales de Información Financiera, teniendo en cuenta las características de la economía cubana.

El estudio de la situación actual de esta actividad en Cuba arrojó como evidencia en el año 2003 la ausencia de una definición común de Control Interno, por lo que a través de la resolución 297/03 queda establecido el concepto de Control Interno acorde con las condiciones de la economía cubana para su aplicación en todas las entidades el cual debe ser exigido por las autoridades competentes, esto obliga a la elaboración por parte de cada una de ellas de su propio SCI de acuerdo a sus necesidades, peculiaridades y objetivos específicos basado en las Normas Cubanas de Contabilidad.

Con la finalidad de darle cumplimiento a una de las medidas del componente de Ambiente de Control de dicha resolución en lo relacionado a los Procedimientos de Control Interno, así como dejar definido por cada área o puesto de trabajo las responsabilidades de cada especialista se decide elaborar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus los Procedimientos de Control Interno contable, logrando a su vez:

- × Protección sobre los recursos.
- × Uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones.
- × Exactitud y confiabilidad de la información.

- × Eficiencia de las operaciones.
- × Cumplimiento de planes.
- × Cumplimiento de los procedimientos y regulaciones.

Partiendo del propio concepto de Control Interno como **“proceso integrado a las operaciones, efectuado por la dirección y el resto del personal de una entidad para proporcionar una seguridad razonable para el logro de sus objetivos”<sup>2</sup>** y teniendo en cuenta el desarrollo de nuevos términos relacionados con el mismo a diferencia de lo que hasta ahora se identificaba, surge la necesidad de perfeccionar el SCI contable a través de la utilización de las tecnologías informáticas, divulgando todos los Procedimientos Generales de Control Interno contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, así como otros documentos relacionados con el SCI contable, garantizando el funcionamiento correcto de los diferente procesos del ámbito contable, acorde a sus características específicas y teniendo en cuenta además, las resoluciones emitidas sobre el Control Interno y las Normas Cubanas de Contabilidad.

En la actualidad los profesionales de la actividad relacionada con las operaciones contables y financieras están preocupados por dotar a los procesos económicos de herramientas y recursos tecnológicos relacionados con la información y comunicación, aplicando las técnicas de diseño de los sistemas informáticos a las transacciones económicas y a los subsistemas contables con que cuenta una entidad. El beneficio de esta interacción está determinado por el perfeccionamiento del proceso de información contable y financiera, y la búsqueda de una seguridad razonable en los datos que dan origen a nuevos datos y en la utilización exitosa de la información, por parte de directivos y organismos rectores. Sin duda, éste no es un objetivo de nuevo fruto, sino que es el resultado de un proceso de transformación a lo largo de nuestro sistema contable en el que los sistemas informáticos aplicables a las ramas económicas se han ido revalorizando, y han adquirido un estatus cada vez más centralizado.

---

<sup>2</sup>Resolución 297/03 del Ministerio de Finanzas y Precio.

Lo anterior implica la oportunidad que brinda el desarrollo tecnológico de la informática y sus disímiles aplicaciones, de perfeccionar todas las actividades de forma general, dentro de ella la actividad de Gestión Informativa del SCI contable.

Por todo lo antes descrito, se plantea el siguiente **Problema Científico**:

¿Cómo contribuir a la solución de las insuficiencias del SCI contable para su integración en el sistema contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus?

El **Objeto de la investigación** es: el SCI contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus.

Se precisa como **Campo de Acción**, la gestión informativa del SCI contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spiritus.

El **Objetivo General** de la investigación es la creación de una Página Web, que contribuya a perfeccionar el SCI contable para su integración con el sistema contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus.

Los **Objetivos específicos** que se tienen en la investigación son:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos que sustentan la elaboración de una Página Web que recoja los Procedimientos Generales de Control Interno contable, que contribuya a la integración del SCI con el sistema contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spiritus.
2. Diagnosticar el estado actual de funcionamiento del SCI contable en lo referido a la adaptación de la base normativa con las características específicas de los diferentes procesos del ámbito contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus, así como su actividad de gestión informativa.
3. Diseñar una Página Web que establezca los Procedimientos Generales de Control Interno contable para el funcionamiento correcto de los diferentes procesos del

ámbito contable, que contribuya a la integración del SCI al sistema contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spiritus.

4. Evaluar la propuesta teniendo en cuenta los criterios de los usuarios.

En la investigación se plantea como **Hipótesis** que si se diseña una Página Web que contenga los procedimientos generales de Control Interno contable, se contribuye al perfeccionamiento del Sistema de Control Interno contable, así como al de su gestión informativa, para su integración con el sistema contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spiritus.

**Tipo de Investigación:**

Exploratoria, descriptiva y explicativa.

Durante el desarrollo de la investigación se pusieron en práctica diferentes **métodos y técnicas:**

**Métodos**

1. Método dialéctico
2. Histórico – lógico
3. Análisis bibliográfico
4. Método de análisis y síntesis

**Técnicas**

1. Observación
2. Análisis de documentos
3. Entrevista estandarizada
4. Encuestas

La **novedad científica** del trabajo consiste en la creación de una Página Web para la información de los Procedimientos Generales de Control Interno contable, contribuyendo al logro de uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del perfeccionamiento continuo del SCI contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spíritus, y a su

complementación con el sistema contable con que opera, puede ser utilizado por los especialistas de las diferentes áreas, para aumentar y reafirmar los conocimientos.

Con la confección de la Página Web sobre Procedimientos Generales de Control Interno, se pretende alcanzar como **resultado teórico**, establecer los procedimientos para el funcionamiento correcto de los diferentes procesos del ámbito contable y con esto un perfeccionamiento del SCI contable, y una información y comunicación efectiva de dichos procedimientos, contribuyendo así a la integración del SCI contable con el sistema contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spiritus.

El **valor metodológico** de la investigación, se manifiesta en la posibilidad de brindar una metodología más efectiva y específica para cada proceso del ámbito contable de la empresa, que garantice un funcionamiento óptimo de las actividades de cada área y un control más efectivo de los recursos, además de ofrecer la información de modo digital aumentando la cultura informática de los trabajadores.

Desde el punto de vista **práctico**, la investigación posibilitará que cada proceso del ámbito contable posea una metodología a seguir en su funcionamiento, logrando la integración del SCI contable con el sistema contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spiritus.

### **Estructurada de la investigación:**

**Capítulo I:** Fundamentación Teórica General.

**Capítulo II:** Diagnóstico del estado actual del Problema Científico.

**Capítulo III:** Diseño de la Página Web Procedimientos Generales de Control Interno y su evaluación teniendo en cuenta los resultados obtenidos.



# *CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA GENERAL.*

## **1.1 El Sistema de Control Interno (SCI) contable.**

### **1.1.1 Definición y Evolución del SCI contable.**

En los pueblos de Egipto, Fenicia, Siria entre otros, observamos la contabilidad de partida simple. En la Edad Media aparecieron los libros de contabilidad para controlar las operaciones de los negocios, es en Venecia en donde en 1494, el Franciscano Fray Lucas Paccioli, mejor conocido como Lucas di Borgo, escribió un libro sobre la Contabilidad de partida doble.

Se piensa que el origen del control interno, surge con la partida doble, que fue una de las medidas de control, pero que fue hasta fines del siglo XIX que los hombres de negocios se preocupan por formar y establecer sistemas adecuados para la protección de sus intereses.

Es cierto que las funciones del Control Interno, tal y como se manifiestan en la actualidad, eran prácticamente desconocidas hace unos cien años, sin embargo, queda claro que algunas medidas implementadas en algún momento por los hombres de negocios han sido descritas en la historia de la humanidad. Esto prueba la certeza de la afirmación de Collins y Valín, al manifestar que ***“la noción de control interno es tan antigua como la contabilidad”***<sup>3</sup>

De manera general, podemos afirmar que la consecuencia del crecimiento económico de los negocios, implicó una mayor complejidad en la organización y por tanto en su administración. En este sentido el control interno se convirtió en un instrumento necesario para establecer un riguroso control sobre los bienes que posee una entidad y de aquellas operaciones que la determinaban. Por esta razón siempre el control estuvo dirigido a las actividades contables y financieras, donde intervenían otras actividades

---

<sup>3</sup> Collins L., Valín G., 1979: 7

más ligadas a la administración, pero que tenían finalidades comunes con las contables. Se refiere a las actividades de producción, comercial, personal, salarios, entre otras.

Desde la primera definición del Control Interno establecida por el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados-AICPA en 1949 y las modificaciones incluidas en SAS N. 55 en 1978, este concepto no sufrió cambios importantes hasta 1992, cuando la Comisión Nacional sobre Información Financiera Fraudulenta en los Estados Unidos, conocida como la "Comisión Treadway", establecida en 1985 como uno de los múltiples actos legislativos y acciones que se derivaron de las investigaciones sobre el caso Watergate, emite el documento denominado "Marco Integrado del Control Interno"(Framework Internal Control Integrated), el cual desarrolla con mayor amplitud el enfoque moderno del control interno en el documento conocido como el Informe COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission).

Se trataba entonces de materializar un objetivo fundamental: definir un nuevo marco conceptual del Control Interno, capaz de integrar las diversas definiciones y conceptos que venían siendo utilizados sobre este tema, logrando así que, al nivel de las organizaciones públicas o privadas, de la auditoría interna o externa, o de los niveles académicos o legislativos cuenten con un marco conceptual común, una visión integradora que satisfaga las demandas generalizadas de todos los sectores involucrados.

Este marco conceptual definía al Control Interno como ***“un proceso integrado a los procesos, y no un conjunto de pesados mecanismos burocráticos añadidos a los mismos, efectuado por el consejo de la administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar una garantía razonable para el logro de objetivos incluidos en las siguientes categorías:***

- × ***Eficacia y eficiencia de las operaciones.***
- × ***Confiabledad de la información financiera.***
- × ***Cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas.***<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Comisión Treadway, Informe COSO, "Marco Integrado del Control Interno" 1992.

Complementa la definición otros conceptos como:

- × El Control Interno es un proceso, es decir un medio para alcanzar un fin y no un fin en sí mismo.
- × Lo llevan a cabo las personas que actúan en todos los niveles, no se trata solamente de manuales de organización y procedimientos.
- × Sólo puede aportar un grado de seguridad razonable, no la seguridad total, a la conducción.
- × Está pensado para facilitar la consecución de objetivos en una o más de las categorías señaladas las que, al mismo tiempo, suelen tener puntos en común.

Al hablarse del Control Interno como un proceso, se hace referencia a una ***“cadena de acciones extendida a todas las actividades, inherentes a la gestión e integrados a los demás procesos básicos de la misma: planificación, ejecución y supervisión. Tales acciones se hallan incorporadas (no añadidas) a la infraestructura de la entidad, para influir en el cumplimiento de sus objetivos y apoyar sus iniciativas de calidad”***<sup>5</sup>.

Según la Comisión de Normas de Control Interno de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), el mismo puede ser definido como el ***plan de organización, y el conjunto de planes, métodos, procedimientos y otras medidas de una institución, tendientes a ofrecer una garantía razonable de que se cumplan los siguientes objetivos principales:***

- × ***Promover operaciones metódicas, económicas, eficientes y eficaces, así como productos y servicios de la calidad esperada.***
- × ***Preservar al patrimonio de pérdidas por despilfarro, abuso, mala gestión, errores, fraudes o irregularidades.***

---

<sup>5</sup> Comisión Treadway , Informe COSO, “Marco Integrado del Control Interno” 1992

- × **Respetar las leyes y reglamentaciones, como también las directivas y estimular al mismo tiempo la adhesión de los integrantes de la organización a las políticas y objetivos de la misma.**
- × **Obtener datos financieros y de gestión completos y confiables y presentados a través de informes oportunos.**<sup>6</sup>

Ambas definiciones (COSO e INTOSAI) se complementan y conforman una versión amplia del Control Interno: la primera enfatizando respecto a su carácter de proceso constituido por una cadena de acciones integradas a la gestión, y la segunda atendiendo fundamentalmente a sus objetivos.

Todo esto no daba crédito de eficiencia en el desarrollo y los resultados que se obtenían en una entidad. De un estudio más profundo se llegó a la conclusión de la limitante de este proceso. El Control Interno era un sistema reducido a la actividad contable y aquellas administrativas afines. ¿El resto qué? ¿Acaso las demás no intervienen también en los resultados? De aquí entonces surge un reestudio de este proceso.

La función del Control Interno es aplicable a todas las áreas de operación de los negocios, de su efectividad depende que la administración obtenga la información necesaria para seleccionar las alternativas, las que mejor convengan a los intereses de la empresa. El Control Interno debe establecer previo estudio de las necesidades y condiciones de cada empresa. Ahora bien, según las Normas y Procedimientos de Auditoría en su glosario técnico se define como: **“Está representado por el conjunto de políticas y procedimientos establecidos para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad”**<sup>7</sup>.

Otro concepto emitido sobre Control Interno, **“es que se concibe como el plan de organización y el conjunto de métodos y medidas adoptadas dentro de una entidad para salvaguardar sus recursos, verificar la exactitud y veracidad de su información financiera y administrativa, promover la eficiencia en las operaciones,**

---

<sup>6</sup> Comisión Treadway , Informe COSO, “Marco Integrado del Control Interno” 1992

<sup>7</sup> Regulaciones sobre Normas de la Auditoría. La Habana: Oficina Nacional de Auditoría. 1 999.p 25

***estimular la observación de las políticas prescritas y lograr el cumplimiento de las metas y objetivos programados”<sup>8</sup>.***

Haciendo un análisis de todo lo anteriormente expuesto sobre la concepción y evolución del Control Interno, la autora infiere que ***“el Control Interno debe ser un proceso de control flexible a las necesidades y características específicas de cada entidad, en el cual debe tenerse en cuenta todas las áreas de operación de la misma, así como todos los trabajadores, para de este modo incrementar la efectividad en el logro de los objetivos, teniendo en cuenta que para alcanzar una seguridad razonable para el logro de los objetivos de una entidad dependemos de todas las actividades de la misma. A su vez todo el conjunto de normas y procedimientos que conforman el Control Interno, deben ser de total conocimiento de los trabajadores pues en su forma estructural más simple el Control Interno depende en sí del desempeño eficiente y eficaz de cada trabajador”.***

El Control Interno ha sido, a lo largo de su historia, una herramienta que ha permitido establecer niveles de control y evaluación sobre las operaciones contables y financieras de la empresa al servicio de la gerencia o la dirección. La administración eficiente de los recursos materiales y financieros, han estado determinados por los Sistemas de Control Interno, establecidos en los distintos niveles de organización de la actividad económica.

A partir del 2003 se empieza a gestar en nuestro país y a nivel internacional cambios en el contenido del Control Interno, dirigido a su integralidad. Por mucho tiempo el alcance del Sistema de Control Interno (SCI) estuvo limitado a las áreas económicas, que aunque son de gran importancia no son las únicas dentro del accionar de una empresa, se hablaba de Control Interno y se tenía la cultura de que era inherente a las actividades de contabilidad y finanzas, el resto de las áreas operacionales y de hecho sus trabajadores no se sentían involucrados; no todos los directivos de nuestras organizaciones veían en el SCI un instrumento de gestión capaz de ser utilizado para lograr la eficiencia y eficacia de las operaciones que se habían propuesto. Otro elemento que atentaba contra la eficiencia de los SCI era que las actividades de control ya venían

---

<sup>8</sup> Concepto de Control Interno, disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos5/controlinterno/control.shtml>

establecidas de forma global para todas las entidades del país, minimizando la creatividad de los directivos en el diseño de los objetivos y actividades de control que fueran más eficaces según las características de su entidad, además no se contaba con elementos generalizadores que le sirvieran de base a la organización para poder diseñar un SCI a la medida de sus necesidades.

Es por ello que surge la necesidad de implementar en nuestro país la Resolución N° 297/03 del Ministerio de Finanzas y Precios, donde se define un nuevo marco conceptual del SCI capaz de integrar las diversas definiciones y conceptos que venían siendo utilizados, ***“Proceso integrado a las operaciones efectuado por la dirección y el resto del personal de una entidad para proporcionar una seguridad razonable para el logro de los objetivos siguientes:***

- × ***Confiabilidad de la información.***
- × ***Eficiencia y eficacia de las operaciones.***
- × ***Cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas establecidas.***
- × ***Control de los recursos de todo tipo, a disposición de la entidad.”<sup>9</sup>***

### **1.1.2 Objetivos del SCI.**

Los objetivos específicos están dados precisamente al propio concepto definido sobre Control Interno en la resolución 297/03 del Ministerio de Finanzas y Precios o sea:

- × La obtención de la información financiera oportuna, confiable y suficiente como herramienta útil para la gestión y el control.
- × Promover la obtención de la información técnica de todo tipo para utilizarla como elemento útil para la gestión y el control.
- × Procurar adecuadas medidas para la protección, uso y conservación de los recursos financieros y materiales, así como crear las condiciones para mantener, promover y capacitar los recursos humanos disponibles.

---

<sup>9</sup> Resolución N° 297/03 del Ministerio de Finanzas y Precios

- × Promover la eficiencia organizacional de la entidad para el logro de sus objetivos y misión.
- × Asegurar que todas las acciones institucionales en la entidad se desarrollen en el marco de las normas constitucionales, legales y reglamentarias.

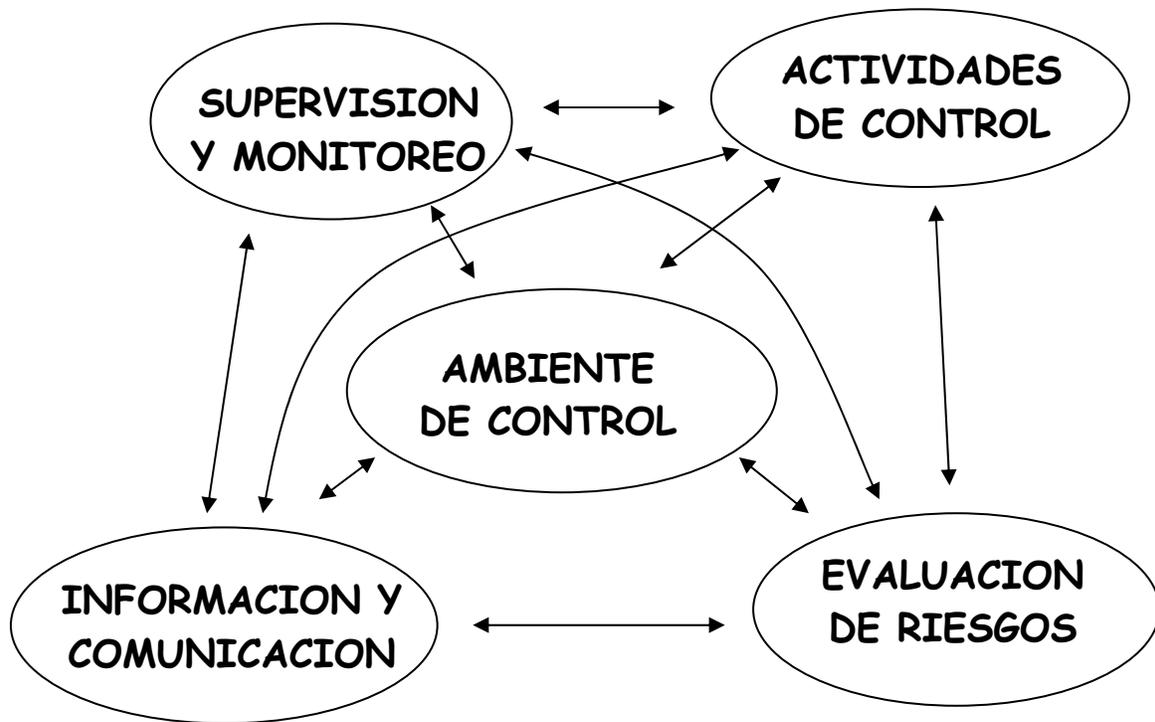
### **1.1.3 Características del SCI.**

Se puede decir que el SCI es un proceso, es decir un medio para lograr un fin y no un fin en sí mismo, lo llevan a cabo las personas que actúan en todos los niveles y no se trata solamente de manuales de organización y procedimientos y que en cada área de la organización, el funcionario encargado de dirigirla es responsable por el Control Interno ante su jefe inmediato de acuerdo con los niveles de autoridad establecidos; y en su cumplimiento participan todos los trabajadores de la empresa independientemente de su categoría ocupacional.

Además con el SCI se aporta un grado de seguridad razonable, con relación al logro de los objetivos fijados, no la total y a la vez debe facilitar la consecución de objetivos en una o más de las áreas u operaciones en la empresa y debe propender al logro del autocontrol, liderazgo y fortalecimiento de la autoridad y responsabilidad de los colectivos laborales.

### **1.1.4 Componentes del SCI. Aspectos específicos.**

Según el Nuevo enfoque de la Resolución 297/ 2003 el SCI está conformado por cinco componentes que se interrelacionan entre sí, lo que hace que cualquier cambio en uno de ellos afecte el resto. Esto es precisamente lo que le da al Control Interno un carácter de Sistema.



**Figura N° 1.a Componentes del SCI. Interrelación.**

La implementación del Control Interno implica que cada uno de sus componentes estén aplicados a cada categoría esencial de la empresa convirtiéndose en un proceso integrado y dinámico permanentemente, como paso previo cada entidad debe establecer los objetivos, políticas y estrategias relacionadas entre si con el fin de garantizar el desarrollo organizacional y el cumplimiento de las metas corporativas; aunque el SCI debe ser intrínseco a la administración de la empresa y busca que esta sea más flexible y competitiva en el mercado se producen ciertas limitaciones inherentes que impiden que el sistema como tal sea 100% confiable y donde cabe un pequeño porcentaje de incertidumbre, por esta razón sea hace necesario un estudio adecuado de los riesgos internos y externos con el fin de que el control provea una seguridad razonable para la categoría a la cual fue diseñado, estos riesgos pueden ser atribuidos a fallas humanas como la toma de decisiones erróneas, simples equivocaciones o confabulaciones de

varias personas, es por ello que es muy importante la contratación de personal con gran capacidad profesional, integridad y valores éticos así como la correcta asignación de responsabilidades bien delimitadas donde se interrelacionan unas con otras con el fin de que no se rompa la cadena de control fortaleciendo el ambiente de aplicación del mismo, cada persona es un eslabón que garantiza hasta cierto punto la eficiencia y efectividad de la cadena, de ello la gran importancia del conocimiento individual de cada trabajador acerca de los aspectos fundamentales de su empresa así como de su propio SCI, de la evolución positiva o negativa de los resultados, fomentando de esta forma el sentido de pertenencia de cada trabajador con la actividad fundamental y el ambiente de control; cabe destacar que la responsabilidad principal en la aplicación del Control Interno en la organización debe estar siempre en cabeza de la administración o alta gerencia con el fin de que exista un compromiso real a todos los niveles de la empresa, siendo función del departamento de auditoría interna o quien haga sus veces, la adecuada evaluación o supervisión independiente del sistema con el fin de garantizar la actualización, eficiencia y existencia a través del tiempo, estas evaluaciones pueden ser continuas o puntuales sin tener una frecuencia predeterminada o fija, así mismo es conveniente mantener una correcta documentación con el fin de analizar los alcances de la evaluación, niveles de autorización, indicadores de desempeño e impactos de las deficiencias encontradas, estos análisis deben detectar en un momento oportuno como los cambios internos o externos del contexto empresarial pueden afectar el desarrollo o aplicación de las políticas en función de la consecución de los objetivos para su correcta evaluación.

Cada componente del SCI esta sustentado por los puntos de atención correspondiente que no son más que los temas más importantes dentro de cada componente, lo cual se explica brevemente a continuación.

### **Ambiente de Control.**

El Ambiente de Control es la base para el diseño del Sistema de Control Interno, en él queda reflejada la importancia o no que da la dirección al control interno y la incidencia de esta actitud sobre las actividades y los resultados de la entidad. Es ilógico pensar que

si los directivos de la organización no tienen en primer nivel de importancia el control interno los trabajadores lo asuman.

Recopilar la documentación necesaria: las Instrucciones, Resoluciones, Reglamentos, Convenio Colectivo, Actas del Consejo de Dirección, Plantilla Aprobada, Estructura y Diagrama organizacional, Diseños de los puestos de trabajo, Proyección estratégica y otros, para concentrarlos en poder del Asesor Jurídico o la persona que se determine, con vistas a asegurar lo denominado como Ambiente de Control.

Definir Objetivos por cada Componente, teniendo en cuenta que los objetivos son del tipo de: Operaciones, relacionados con el uso de los recursos, los de Información Financiera, relacionados con la preparación de los Estados Financieros, y los de cumplimiento, relacionados con el cumplimiento de las leyes y regulaciones.

Determinar los Puntos de Riesgo a partir del Diagnóstico realizado, los cuales pueden ser entre otros:

- × Defectos de organización.
- × Estructura desequilibrada.
- × Ineficaz distribución de productos o servicios.
- × Información inexacta.
- × Negligencia en el cumplimiento de reglamentos o políticas.
- × Defectuosa planificación.
- × Métodos, sistemas y procedimientos ineficaces.
- × Carencia de normas de procedimientos.
- × Supervisión incompetente.
- × Informes deficientes o inadecuados.
- × Escaso o ningún control interno.
- × Falta de coordinación entre niveles de responsabilidad y de decisión.

Elaboración de los Procedimientos por temática, los cuales incluyen:

- × Definición de los objetivos que se persiguen.

- × Descripción del procedimiento que se trate.
- × Determinación del sistema informativo.
- × Definición del formato de página a utilizar.

Además de que estos deberán cumplir, entre otras, con las siguientes características, que aseguran un buen Control Interno:

- × Delegación a personas específicas de poder para aprobar.
- × Creación de controles para asegurarse que las transacciones sean las correctas.
- × Aprobación de tareas por personal debidamente autorizado.
- × División del trabajo en la confección de Registros.
- × Adecuado control físico de Activos

En los casos en que se tenga adelantado el aspecto del Diagnóstico en función del Expediente de Perfeccionamiento, no es necesario repetirlo, sino solamente revisarlo, actualizarlo, determinar los Puntos de Riesgo y en base a ello comenzar la labor de confeccionar los Procedimientos.

Igual situación ocurre con el Ambiente de Control; si la empresa tiene toda la documentación legal lista y debidamente guardada en carpetas bajo la custodia del Asesor Legal, el Director, u otro miembro de dirección, no hay que repetir lo mismo para el Control Interno, sino solamente se utiliza éste, conociéndose su custodia.

Se amplía el universo del estudio y de la confección de los procedimientos; no es solamente la parte económica y contable como hasta ahora ha sido, sino también se amplía a todas las actividades de la entidad.

Los procedimientos se hacen por y para cada empresa, acorde a las características propias de cada una de ellas (traje a la medida), teniendo en cuenta que cada tipo de organización necesita su Control Interno, y de acuerdo a los formatos que se habiliten desde el aspecto metodológico. Los resultados del Diagnóstico, así como lo

determinado por los Procedimientos y el propio SCI, son propios, o sea de carácter interno, no se informan al exterior de la entidad.

Las normas que integran este primer componente son:

- × Integridad y valores éticos; el mensaje de que la integridad y los valores éticos no pueden, bajo ninguna circunstancia, ser contravenidos debe ser transmitido por parte de los directivos de las entidades. Los trabajadores deben captar y entender ese mensaje. La dirección ha de demostrar continuamente, mediante sus mensajes y su comportamiento, un compromiso con los valores éticos.
- × Competencia profesional; ha de ser especificado el nivel de competencia profesional requerido para trabajos concretos y traducir los niveles requeridos de competencia en conocimientos y habilidades imprescindibles.
- × Atmósfera de confianza mutua; la filosofía de dirección y el estilo de gestión suelen tener un efecto omnipresente en una empresa. Éstos son, naturalmente, intangibles, pero se pueden buscar indicadores positivos o negativos.
- × Estructura organizativa; la estructura organizativa no deberá ser tan sencilla que no pueda controlar adecuadamente las actividades de la empresa ni tan complicada que inhiba el flujo necesario de información. Los ejecutivos deben comprender la experiencia y los niveles de conocimientos requeridos en función de sus cargos.
- × Asignación de autoridad y responsabilidad; la asignación de responsabilidad, la delegación de autoridad y el establecimiento de políticas conexas ofrecen una base para el seguimiento de las actividades y el sistema de control y establecen los papeles respectivos de las personas dentro del sistema.
- × Políticas y prácticas en personal; las políticas de recursos humanos son esenciales para la selección y la permanencia de los trabajadores competentes que permitan llevar a cabo los planes de la empresa y así lograr la consecución de sus objetivos.
- × Comité de Control; un Comité de Control activo y efectivo es un elemento de control importante. Dado que la dirección tiene la posibilidad de eludir los

sistemas de control, el Comité tiene un papel importante para asegurar un control interno efectivo.

### **Evaluación de Riesgos.**

Una vez creado el Ambiente de Control se está en condiciones de proceder a una evaluación de los riesgos, pero ¡cuidado!, Usted no puede evaluar algo que previamente no haya identificado, por tanto el proceso de identificación de los riesgos comienza paralelamente con el establecimiento del ambiente de control y del diseño de los canales de comunicación e información necesarios a lo largo y ancho de la empresa.

***“La evaluación del Sistema de Control Interno define las fortalezas y debilidades de la organización empresarial mediante una cuantificación de todos sus recursos”.***<sup>10</sup> Las Normas que integran este componente son:

- × *Definición y comunicación de los objetivos de la empresa;* para que una empresa tenga un control eficaz, debe tener unos objetivos establecidos. Los objetivos globales de la entidad incluyen aseveraciones generales acerca de sus metas y están apoyados por los planes estratégicos correspondientes. Describir los objetivos globales de la entidad y las estrategias clave que se han establecido.
- × *Objetivos específicos para cada actividad;* los objetivos específicos surgen de los objetivos y estrategias globales y están vinculados con ellos. Los objetivos específicos suelen expresarse como metas a conseguir, con unos fines y plazos determinados. Deberían establecerse objetivos para cada actividad importante, siendo estos objetivos específicos coherentes los unos con los otros.
- × *Identificación y evaluación de riesgos;* el proceso de evaluación de los riesgos de una empresa debe identificar y analizar las implicaciones de los riesgos relevantes, tanto para la entidad como para cada una de las actividades. Dicho proceso ha de tener en cuenta los factores externos e internos que pudiesen influir en la consecución de los objetivos, debe efectuar un análisis de los riesgos y proporcionar una base para la gestión de los mismos.

---

<sup>10</sup> Gómez G., 2007, Evaluación del Sistema de Control Interno. Fortalezas y debilidades.

- × Gestión y detección del cambio; los entornos económicos, industriales y legales cambian y las actividades de las empresas evolucionan. Hacen falta mecanismos para detectar tales cambios y reaccionar ante ellos.

### **Actividades de Control.**

Las actividades de control abarcan una gran variedad de políticas y los procedimientos correspondientes de implantación que ayudan a asegurar que se sigan las directrices de la dirección. Ayudan a asegurar que se llevan a cabo aquellas acciones identificadas como necesarias para afrontar los riesgos y así conseguir los objetivos de la empresa.

Las normas son:

- × Separación de tareas y responsabilidades.
- × Coordinación entre áreas.
- × Documentación.
- × Niveles definidos de autorización.
- × Registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos.
- × Acceso restringido a los recursos, activos y registros.
- × Rotación del personal en las tareas claves.
- × Control del sistema de información.
- × Control de la tecnología de información.
- × Indicadores de desempeño.
- × Función de Auditoría interna independiente.

### **Información y Comunicación.**

La información se identifica, recoge, procesa y presenta por medio de los sistemas de información. La información pertinente incluye los datos del sector y los datos económicos y de organismos de control obtenidos de fuentes externas así como la información generada dentro de la organización.

La comunicación es inherente al proceso de información. La comunicación también se lleva a cabo en un sentido más amplio, en relación con las expectativas y

responsabilidades de individuos y grupos. La comunicación debe ser eficaz en todos los niveles de la organización (tanto hacia abajo como hacia arriba y a lo largo de la misma) y con personas ajenas a la organización. Las normas que conforman dicho componente son:

- × Información y responsabilidad.
- × Contenido y flujo de la información.
- × Calidad de la información.
- × Flexibilidad al cambio.
- × El sistema de información.
- × Compromiso de la dirección.
- × Comunicación, valores de la organización y estrategias.
- × Canales de comunicación.

### **Supervisión y Monitoreo.**

La supervisión continuada se produce en el transcurso normal de las operaciones e incluye las actividades habituales de gestión y supervisión, así como otras acciones que efectúa el personal al realizar sus tareas encaminadas a evaluar los resultados del SCI.

La relación entre los componentes del Control Interno, determinan la estructura funcional de este en correspondencia con el funcionamiento de los diferentes procesos que se desarrollan en la empresa. El cumplimiento de las normas de cada uno de los componentes permite determinar las deficiencias que se presentan en la operatividad de los procesos internos de la empresa y el compromiso de la dirección y el resto del personal en el desarrollo de su actividad. En este complejo proceso, juega un papel decisivo las condiciones que presenta la empresa. Las características que la identifican y la hacen diferente de sus homólogos. La estructura operativa, funcional y de organización de cada uno de sus procesos y actividades que se conjugan con los resultados y la calidad de estos. Los valores institucionales y el compromiso social y moral de los recursos humanos que en ella se desarrollan. La pertinencia de su proceso, el impacto social y la optimización de los recursos con los que opera. Todo esto determina que la empresa adquiera personalidad única y por tanto su estructuración,

organización, funcionalidad y evaluación de cada uno de los procesos que desarrolla, adquieren cualidades particulares, que exigen de los mecanismos de trabajo, significado y sentido específico que la diferencian del resto.

Las normas que lo integran son:

- × Evaluación del SCI.
- × Eficacia del SCI.
- × Auditorías del SCI.
- × Validación de los supuestos asumidos.
- × Tratamiento de las deficiencias detectadas.

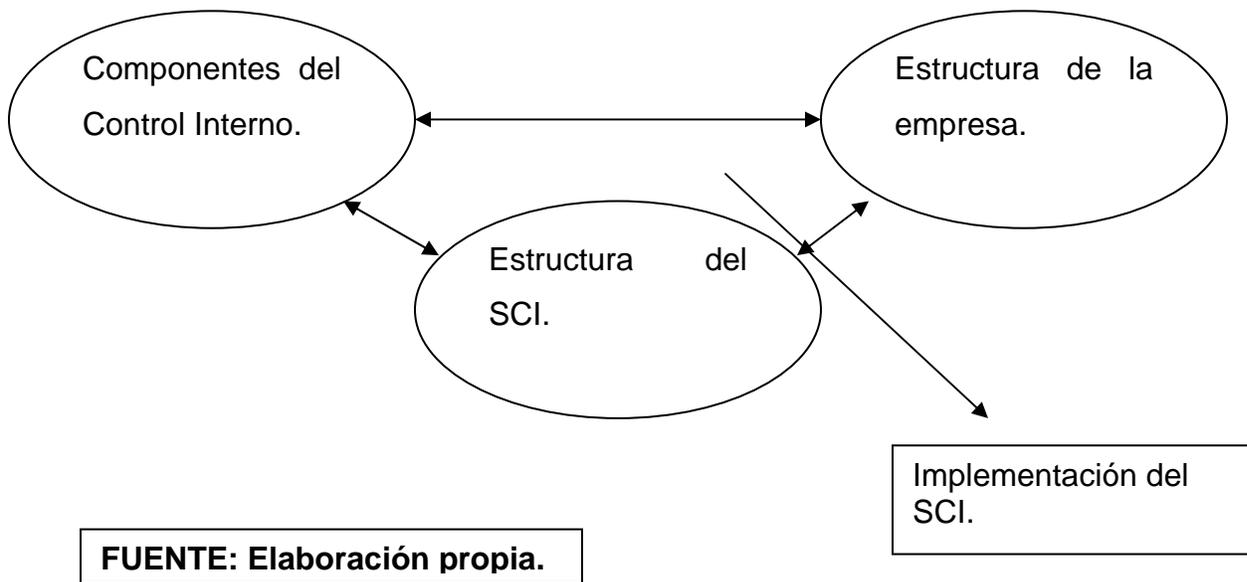
### **1.1.5 Estructura del SCI.**

El SCI no se diseña con facilidad; es preciso considerar todas las variables que inciden en los procesos y operaciones que se desarrollan en una empresa. Deben dimensionarse a partir de:

- × La implementación.
- × La evaluación.
- × El perfeccionamiento continuo.

La relación entre los componentes del control interno determinan la estructura funcional de este en correspondencia con el funcionamiento de los diferentes procesos que se desarrollan en la empresa y el cumplimiento de las normas de cada uno de los componentes permite determinar las deficiencias que se presentan en la operatividad de los procesos internos de la empresa y el compromiso de la dirección y el resto del personal en el desarrollo de su actividad.

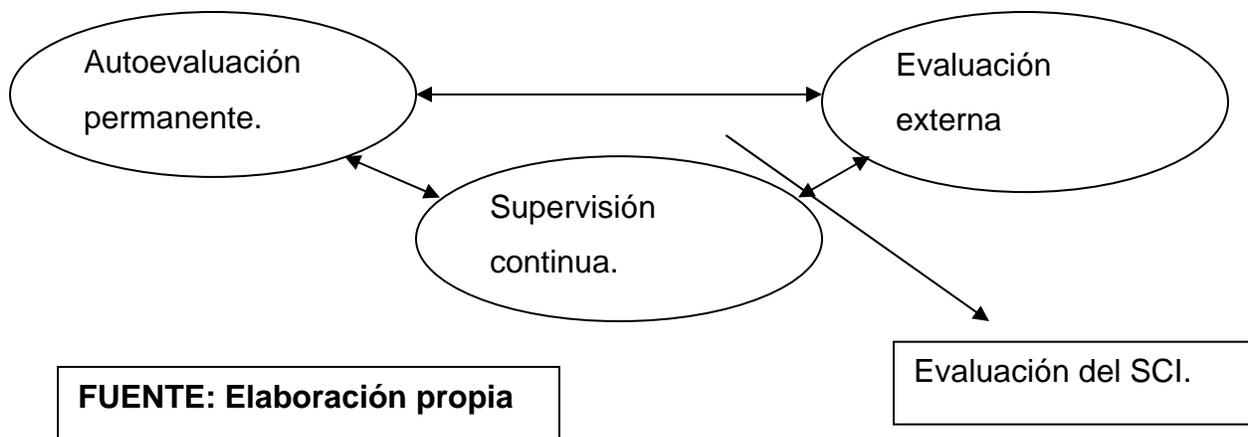
Para lograr que el SCI se diseñe en armonía con las condiciones de la empresa es preciso inicialmente llevar a cabo un proceso de *implementación*, el cual se ilustra en el siguiente esquema, expresando la contradicción dialéctica fundamental.



**Figura Nº 1.b Esquema de Implementación del SCI.**

De esta manera queda diseñado el SCI, a partir de la implementación del mismo acorde a las características de la empresa objeto de estudio.

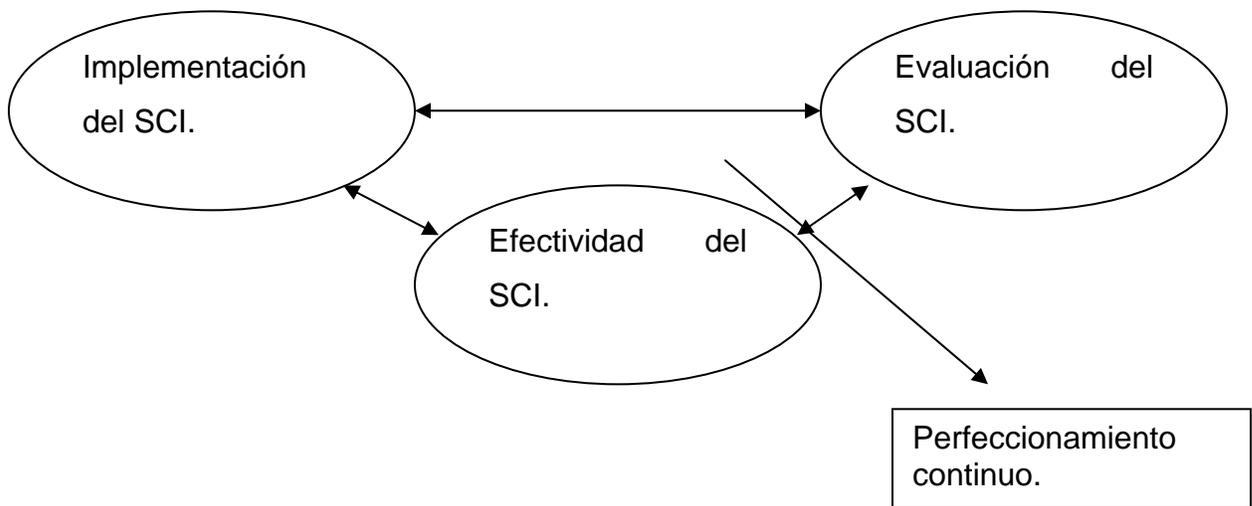
El proceso de *evaluación* del SCI se da en un sistema de relaciones que parte de las modalidades de la evaluación y que a su vez son contrarios dialécticos y que encuentran solución en la supervisión continua de los resultados y en el grado de compromiso de la dirección y el resto del personal en contribuir a mejorar las situaciones presentadas. Este proceso se expresa en la siguiente **figura Nº 1.c**



**Figura Nº 1.c Esquema de Evaluación del SCI.**

Los resultados que se van obteniendo deben ser comunicados a todas las personas responsabilizadas e implicadas en el perfeccionamiento del SCI para garantizar sus mejoras y su continuidad. Por ello entre la implementación y la evaluación se da una relación que origina la efectividad del proceso de perfeccionamiento, lo que da vida y continuidad al SCI.

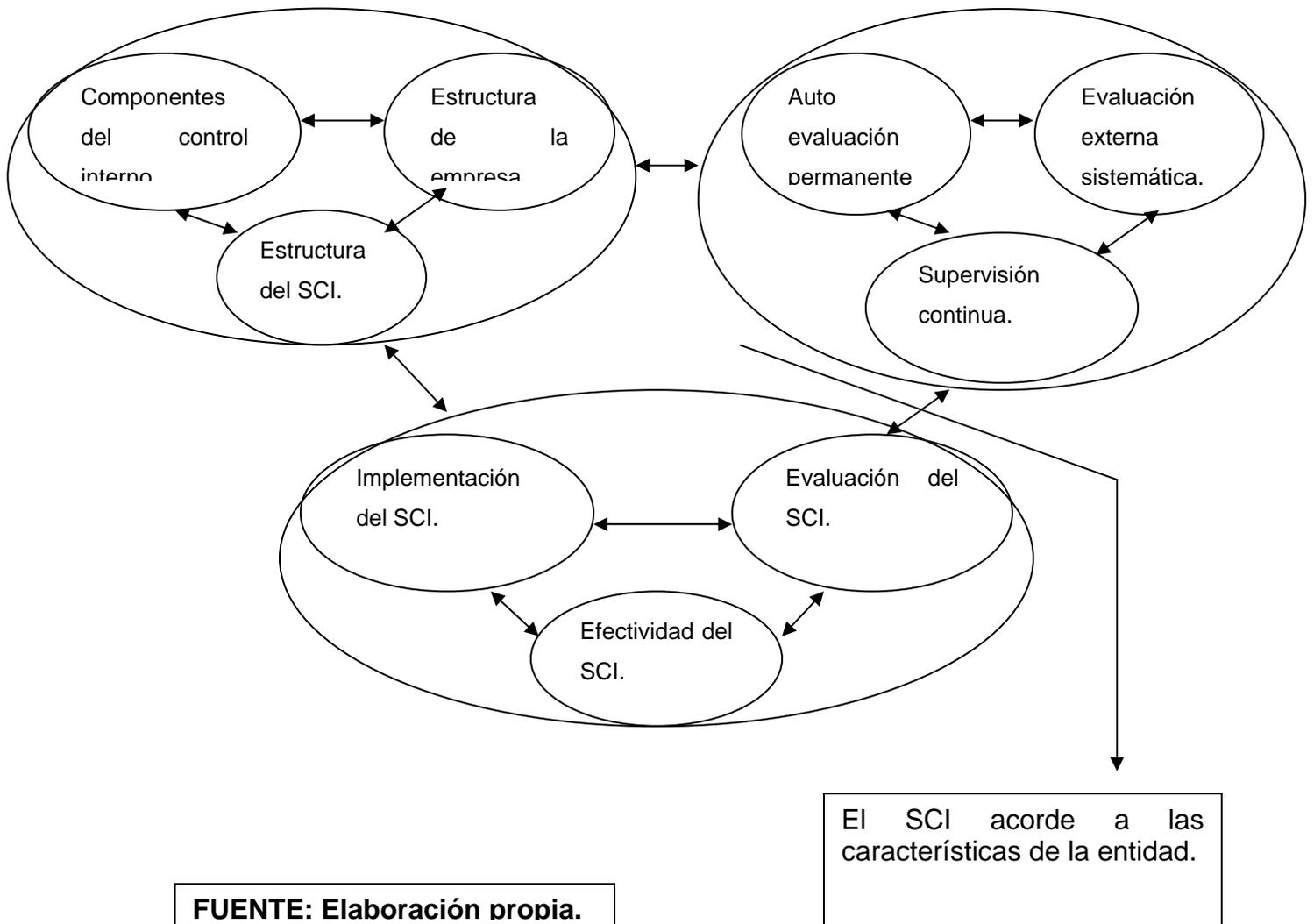
En este sentido, la implementación del SCI adquiere en su estadio inicial, una posición estática porque manifiesta una condición presente en la empresa en un periodo base que se caracteriza por ser determinante. De acuerdo a esto, se precisa que el sistema se active, logrando su funcionabilidad. Esta cualidad dinámica se la garantiza la evaluación. Aquí se convierten en contrarios dialécticos la evaluación y la implementación. El resultado de esta contradicción se expresa en la efectividad del SCI, manifestándose el perfeccionamiento del mismo, que da continuidad y actualidad a su propósito, a partir de las regularidades que la identifican. En el siguiente esquema se ilustra la solución de la contradicción:



**FUENTE: Elaboración propia.**

**Figura Nº 1.d Esquema del Perfeccionamiento del SCI**

En síntesis, este proceso puede ilustrarse por su carácter sistémico y por su naturaleza holística, como:



**Figura N° 1.e Esquema sobre el SCI acorde a las características de la empresa.**

Para lograr el perfeccionamiento continuo, que es el proceso que dinamiza al SCI, es preciso seguir las siguientes etapas de acuerdo al modelo de la implementación:

1. La capacitación permanente.
2. El diagnóstico longitudinal.

3. Las propuestas de mejoras continuas.
4. Las evaluaciones sistemáticas.
5. El seguimiento.

De esta manera el sistema adquiere mayor significación para la organización y permite el funcionamiento exitoso de la entidad.

#### **1.1.6 El SCI como parte del proceso de evolución tecnológica mundial.**

El perfeccionamiento, control y manejo de la información contable en las empresas avanza a pasos agigantados. Este movimiento arrollador va de la mano con los cambios que surgen en la tecnología, las nuevas demandas de información, los cambios sociales, culturales y económicos existentes en nuestro país y el mundo. Todo esto pone de manifiesto el nuevo camino que debe seguir la contabilidad paralelo a los SCI integrados a esta, pues la contabilidad es quizás una de las actividades más importantes, por no decir la más importante, dentro del campo de los negocios, dada su naturaleza de informar acerca del incremento del patrimonio, la productividad y el posicionamiento de las entidades en los ambientes competitivos del mercado, y su control asegura una información razonable y óptimo manejo de los recursos disponible para el logro de los objetivos y misión de la empresa.

Partiendo de que el Control Interno como Sistema ha evolucionado paralelo a la Contabilidad a través de la historia, la inmersión de esta en el mundo de las tecnologías informáticas implica indiscutiblemente la evolución tecnológica del SCI.

Hoy en día, nos encontramos en una nueva época en la que las necesidades de información han cambiado: más allá de las rígidas normas tradicionales operacionales, los directivos e inversores manifiestan nuevas necesidades de información ligadas al contenido del SCI que pueden ser cubiertas por las disímiles opciones que nos brinda hoy el mundo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

## **1.2 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).**

### **1.2.1 Definición y Evolución de las TIC.**

En la segunda mitad del siglo XX se produce un acontecimiento muy importante, la invención de los primeros ordenadores y su posterior aplicación a la Contabilidad. Son los inicios de la Era de la Información, donde cobra auge el uso de macro computadoras. Esta fue la primera revolución en la tecnología de la información en la cual un ordenador centralizado era compartido por muchos usuarios que se conectaban al mismo con terminales. En sus inicios, estos primitivos sistemas informatizados se limitaban a reproducir los sistemas de contabilidad manuales, es decir, repetían el mismo procedimiento pero con ordenador. Se recogía la misma información, se generaban los mismos informes, que se envían al mismo destinatario y se mantenía la misma organización departamental. Naturalmente, la mayor velocidad del ordenador hizo más eficientes a los sistemas computarizados.

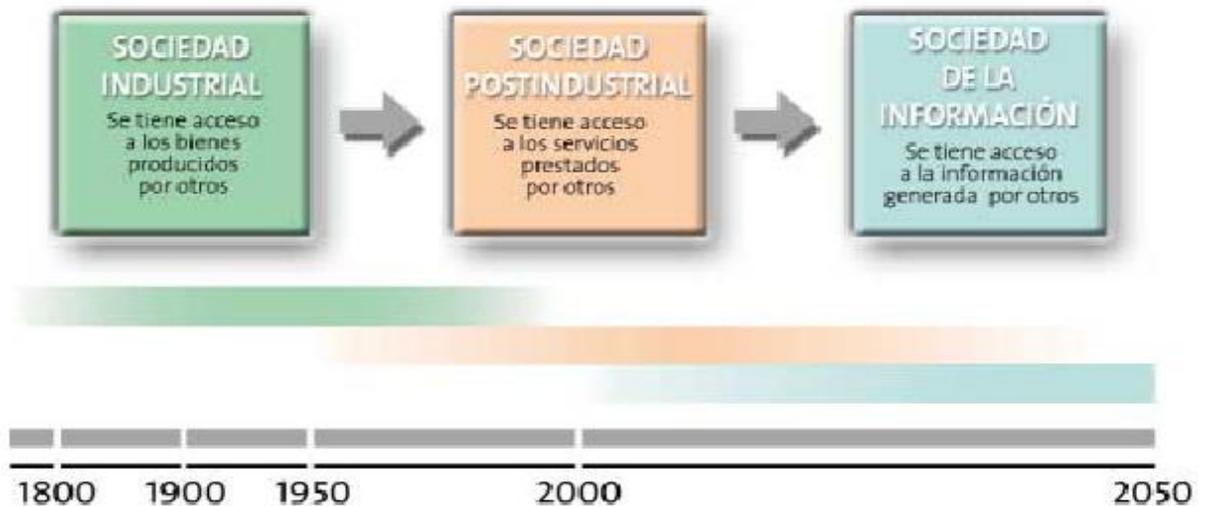
El siguiente paso en la evolución del ordenador se corresponde con el desarrollo de la computación personal descentralizada, caracterizada por un radio de una persona para un computador. Desde 1981, con el nacimiento del primer ordenador personal IBM, la tecnología de la información progresó hasta el punto en el que cada individuo podía tener un ordenador. Esto generó el efecto de descentralizar el uso del ordenador y la creación de un mercado para el desarrollo de una cantidad asombrosa de equipos y programas nuevos a precios asequibles.

Actualmente, no existe duda alguna de la expansión que las tecnologías están experimentando en estos momentos, donde ocupan un lugar, más que importante, imprescindible en la nueva “sociedad de la información”, donde no es posible acumular toda la información de la que se dispone en la denominada Red de Redes: Internet.



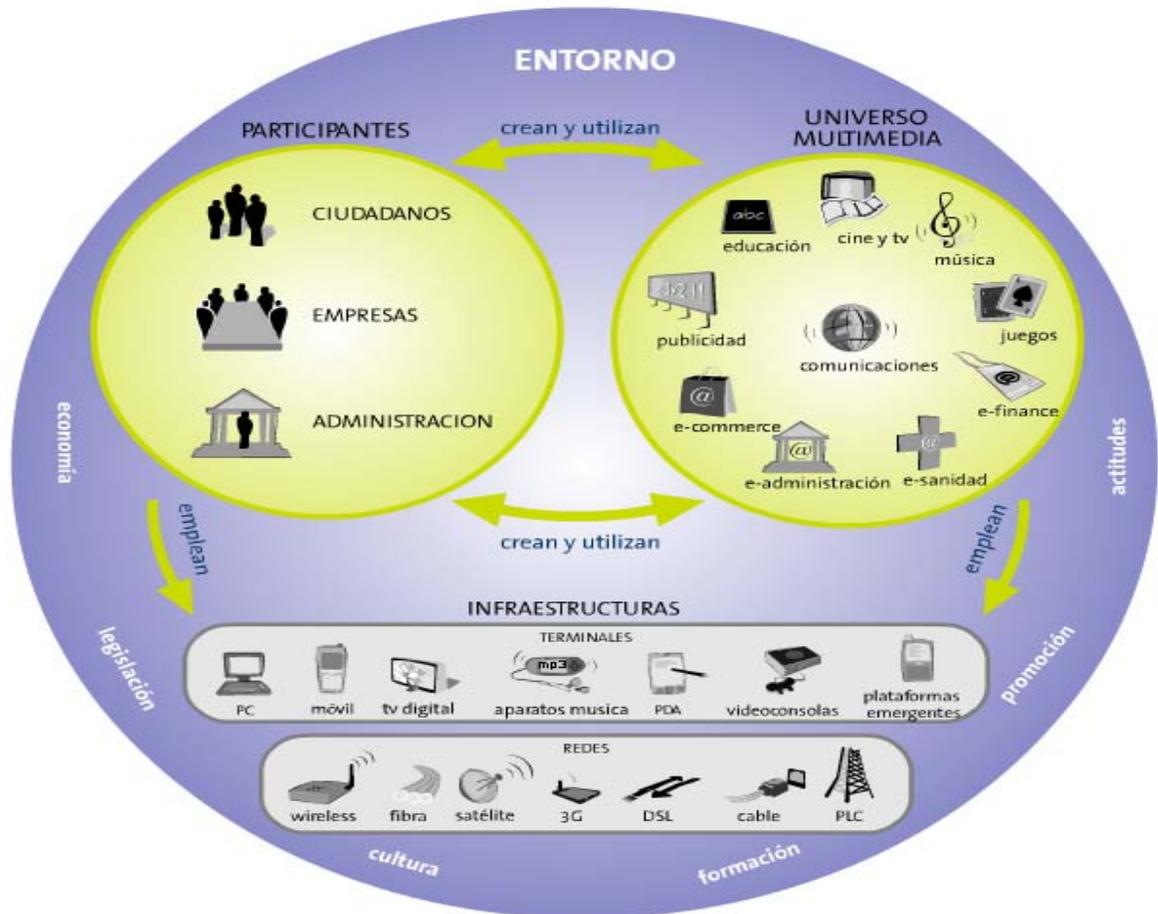
**Figura Nº 1.f Modelo de la Sociedad de la Información.**

Insospechado resulta el auge cada vez mayor de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC) en el mundo actual, protagonistas de diversas esferas de la sociedad humana. Los cambios concebidos desde finales del siglo XX han transformado al mundo en todas sus esferas, hasta llegar a la Sociedad de la Información como se observa en la siguiente figura.



**Figura Nº 1.g Evolución de la Sociedad Moderna.**

La **Figura N° 1.h** siguiente, nos da una mejor idea de lo que representa la bien llamada “era de la información”, siendo la Sociedad de la Información parte de ella, a la que el importante desarrollo de la ciencia y la tecnología nos ha llevado a introducirnos. Es por eso que resulta innegable, que se está inmerso en una revolución tecnológica y cultural capaz de desarrollar las habilidades informáticas a partir de las TIC.



**Figura N° 1.h Modelo de la Era de la Información.**

El impacto de la tecnología en la profesión contable está fuera de toda duda. Las tecnologías de la información operan como motor del cambio que permite dar respuesta a las nuevas necesidades de información. Para Serrano (2005) ***“las tecnologías de la información son el motor del cambio que conduce a una nueva era postindustrial que amenaza con dejar obsoletas todas las estructuras empresariales que no sepan adaptarse”***<sup>11</sup>.

Los Sistemas de Información (SI) y las Tecnologías de Información (TI) han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas o reducir la ventaja de los rivales.

Las TIC han sido conceptualizadas como ***“la integración y convergencia de la computación, las telecomunicaciones y la técnica para el procesamiento de datos, donde sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura, el software y los mecanismos de intercambio de información, los elementos de política y regulaciones, además de los recursos financieros.”***<sup>12</sup> Los componentes anteriores conforman los protagonistas del desarrollo informático en una sociedad, tanto para su desarrollo como para su aplicación, además se reconoce que las tecnologías de la información constituyen el núcleo central de una transformación multidimensional que experimenta la economía y la sociedad; de aquí lo importante que es el estudio y dominio de las influencias que tal transformación impone al ser humano como ente social, ya que tiende a modificar no sólo sus hábitos y patrones de conducta, sino, incluso, su forma de pensar.

---

11 Fournier, L.: Mercancía de fin de Milenio. “información y conocimiento”, [en línea]. Disponible en URL <http://www.monografias.com>. 11 pp.

12 “Importancia de las TIC en las organizaciones” Disponible en <http://www.monografias.com/posgrados/las-redes/las-redes.shtml>

Dentro de las TI también debemos contemplar algunos conceptos y/o metodologías que merecen estar clasificadas como de alto impacto, ya sea para nuestra organización, el individuo o la sociedad misma. Son muchas las definiciones que se encuentran en la literatura, dígase formato electrónico, en torno a este término. A continuación se presentan algunas referidas a ellas por diversos autores.

Las TIC, son un **“conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.”**<sup>13</sup>

Otro concepto sobre las TIC, es **“... conjunto de aparatos, redes y servicios que integrarán a la larga, en un sistema de información interconectado y complementario. La innovación tecnológica consiste en que se pierden las fronteras entre un medio de información y otro”**.<sup>14</sup>

El Dr. Pérez Marques Graells dice que las TIC, es **“cuando unimos estas tres palabras hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, (...), las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación”**.<sup>15</sup>

Todos los autores definen las TIC como un conjunto de elementos físicos que facilitan el tratamiento de la información, pero no establecen un sentido de apropiación por parte de los usuarios a los que está destinado esas herramientas informáticas. Ellas por sí

---

<sup>13</sup> GONZÁLEZ, G. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: retos de hoy. 1996. Disponible en: <http://www.utem.cl/ditec/contenidos1.html>

<sup>14</sup> Guerrero, C: Ingeniería del software, 2005. p 19

<sup>15</sup> Pressman, R. Ingeniería del Software, un enfoque práctico. Madrid, Mc Graw Hill. 2001.

solas no cumplen ningún bien; son un medio para la interacción, la autonomía, la reflexión, el análisis y el aprendizaje de las personas debido al alto grado de motivación que se establecen ante estas herramientas. Por lo que la autora propone, entonces, como definición que sea un ***“conjunto de herramientas que permiten, además de la interacción informativa y comunicativa de diversas categorías de usuarios, el tratamiento a la información, a partir de la utilización de varios avances y programas de orden tecnológico que permiten un mayor acceso, selección, recuperación y análisis de la información por parte de los usuarios, mediante la interacción con los servicios y productos que intervienen para garantizar la gestión de información y enriquecer el conocimiento. Estas herramientas informáticas, suelen ser aplicaciones multimedia, espacios virtuales, software,, Sitios Web, Páginas Web etc”***.

### **1.2.2 Importancia de las TIC.**

El acelerado crecimiento alcanzado por Internet y las TIC, están proporcionando infinitas posibilidades a los ciudadanos de hoy, de información, comunicación, entretenimiento, formación y muchos otros servicios.

En este entorno de cambio tecnológico continuo donde es posible la comunicación inmediata con cualquier persona o institución y donde grandes volúmenes de información llegan a todos los rincones del planeta a través de las redes de comunicación, lo realmente importante es saber localizar, valorar, seleccionar y aprovechar la información de manera que, convertida en conocimiento, permita dar respuestas creativas a los problemas.

Por tanto, ante el nuevo escenario que han impuesto dichas tecnologías, las entidades cubanas no pueden estar ajenas a dichas transformaciones, lo que las obliga a incorporar a sus procesos formativos la necesaria utilización de estas tecnologías, de forma tal que éstos puedan dar una respuesta adecuada a las cambiantes circunstancias de los entornos sociales donde se desenvuelven.

En la actualidad los profesionales de la actividad relacionada con las operaciones contables y financieras están preocupados por dotar a los procesos económicos de herramientas y recursos tecnológicos relacionados con la información y comunicación. El beneficio de esta interacción está determinado por el perfeccionamiento del proceso de información contable y financiera, y la búsqueda de una seguridad razonable en los datos que dan origen a nuevos datos y en la utilización exitosa de la información, por parte de directivos y organismos rectores. Sin duda, éste no es un objetivo de nuevo fruto, sino que es el resultado de un proceso de transformación a lo largo de nuestro sistema contable en el que los sistemas informáticos aplicables a las ramas económicas se han ido revalorizando.

Es totalmente palpable el éxito que obtienen muchas empresas y organizaciones en el logro de sus objetivos por la implantación y uso de las TIC. De esta forma, constituyen un campo esencial de estudio en administración y gerencia de empresas. Por otro lado es importante tener una comprensión básica de los sistemas de información para entender cualquier otra área funcional en la empresa. Muchas veces las entidades no han entrado en la etapa de cambio hacia la era de la información sin saber que es un riesgo muy grande de fracaso debido a las amenazas del mercado y su incapacidad de competir.

Las TIC suministran servicios rápidos y completos de información de soporte documental al cliente así como a los propios trabajadores de una entidad por medio de Páginas y Sitios Web en Internet o Intranet lo cual garantiza un perfeccionamiento en la gestión informativa de las empresas, así como una independencia cognoscitiva ya que de esta forma cualquier información, basado en los objetivos y necesidades específicas de cada empresa, que se divulgue a través de estas, llega de forma individual y directa a cada persona que haga uso de ellas.

### **1.2.3 La información como recurso de las empresas.**

La información se ha colocado en un buen lugar como uno de los principales recursos que poseen las entidades actualmente. Los entes que se encargan de las tomas de decisiones han comenzado a comprender que la información no es sólo un subproducto de la conducción empresarial, sino que a la vez alimenta a los negocios y puede ser

uno de los tantos factores críticos para la determinación del éxito o fracaso de éstos. Si deseamos maximizar la utilidad que posee nuestra información, el negocio la debe manejar de forma correcta y eficiente, tal y cómo se manejan los demás recursos existentes. Se trata de mantener totalmente disponible las informaciones de la entidad, al alcance de todos aquellos que se desea que la conozcan. Las empresas deben diseñar su propia metodología y rutina para generar el flujo de información a todos los niveles de su estructura.

La fácil disponibilidad que poseen las computadoras y las tecnologías de información en general, han creado una revolución informática en la sociedad y en las diferentes organizaciones. El manejo de información generada por computadora difiere en forma significativa del manejo de datos producidos manualmente. Haciendo uso de todos estos adelantos tecnológicos en la generación de la información, se contribuye sin duda alguna al perfeccionamiento de esta actividad.

### **1.3 La Página Web como herramientas para el perfeccionamiento del SCI y de la Gestión Informativa.**

#### **1.3.1 Antecedentes y Definición de Páginas Web.**

Una de las herramientas que las TIC pone a disposición de los profesionales son las Página Web, documentos electrónicos escritos en un lenguaje de computadora llamado HTML, o Hypertext Markup Language (lenguaje de marcación de hipertexto). La información que se divulga en ellas se puede situar en una computadora externa, ya sea en Internet o en una computadora local. Cada Página Web tiene una dirección única, llamada URL, o (localizador uniforme de recursos), que identifica su localización en la red.

La Web es una idea que se construyó sobre la Internet. Las conexiones físicas son sobre la Internet, pero introduce una serie de ideas nuevas, heredando las ya existentes. Empezó a principios de 1990, en Suiza en el centro de investigación CERN (centro de Estudios para la Investigación Nuclear) y la idea fue de Tim Berners-Lee, que

se gestó observando una libreta que él usaba para añadir y mantener referencias de cómo funcionaban los ordenadores en el CERN.

La Web introduce un concepto fundamental: la posibilidad de lectura universal, que consiste en que una vez que la información esté disponible, se pueda acceder a ella desde cualquier ordenador, desde cualquier país, por cualquier persona autorizada, usando un único y simple programa. Con la Página Web los usuarios novatos podrían tener un tremendo poder para hallar y tener acceso a la riqueza de información localizada en sistemas de cómputos en todo el mundo.

### ¿Qué es la Página Web?

La Página Web consiste en ofrecer una interfase simple y consistente para acceder a la inmensidad de los recursos de Internet. Es la forma más moderna de ofrecer información. El medio más potente. La información se ofrece en forma de páginas electrónicas. El World Wide Web o WWW o W3 o simplemente Web, permite saltar de un lugar a otro en pos de lo que no interesa. Lo más interesante es que con unas pocas ordenes se puede mover por toda la Internet.

Para entender lo que es la Web debemos tener una idea de lo que es el Hipertexto:

**“Hipertexto son datos que contienen enlaces (links) a otros datos.”<sup>16</sup>**

Theodor Nelson fue quién acuñó la expresión "hipertexto" en 1981. Se refiere a ***“una escritura no secuencial, a un texto que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. De acuerdo con la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario.”<sup>17</sup>***

En el lenguaje Web, un documento de hipertexto no es solo algo que contiene datos, sino que además contiene enlaces a otros documentos. Un ejemplo simple de hipertexto es una enciclopedia que al final de un tema tiene referencias de algún tema

---

<sup>16</sup> BIANCHINI, Adelaida. Conceptos y definiciones de hipertexto. 2000 p. 13

<sup>17</sup> NELSON, Theodor. H. Literary Machines. Disponible en:  
<http://www.campusvirtual.redcom.org/posgrado/htdefinicion.htm>

en especial o referencias bibliográficas a otros textos. En Hipertexto, el ordenador hace que seguir esas referencias sea facilísimo. Esto implica que el lector se puede saltar la estructura secuencial del texto y seguir lo que más le gusta. En Hipertexto se pueden hacer enlaces en cualquier lugar, no sólo al final. Cada enlace tiene una marca que lo destaca, puede estar resaltado, subrayado o puede estar identificado por un número.

El hipertexto no está limitado a datos textuales, podemos encontrar dibujos del elemento especificado, sonido o vídeo referido al tema. Estos documentos que tienen gran variedad de datos, como sonido, vídeo, texto, en el mundo del hipertexto se llama hipermedia. El hipertexto es una herramienta potente para aprender y explicar. El texto debe ser diseñado para ser explorado libremente y así se consigue una comunicación de ideas más eficientes.

### **1.3.2 Importancia de la Web.**

Una Página Web ubicada en un entorno empresarial puede ser utilizada para mostrar información, imágenes, esquema, manipular una base de datos, hacer consultas, reuniones y clases virtuales, conferencias a distancia, etc. Mediante una Página Web se pueden contestar y reenviar formularios, descargar información desde un sitio FTP, mantener foros de debate de algún tema, ejecutar mecanismos y búsqueda de información. En muchas ocasiones algunos autores utilizan indistintamente los términos de Página Web o Sitio Web e independientemente que estén estrechamente relacionados, no son lo mismo, pues un ***“Sitio Web es un conjunto de archivos electrónicos y Páginas Web referentes a un tema en particular, que incluye una página inicial de bienvenida, generalmente denominada home page, con un nombre de dominio y dirección en Internet específicos”***<sup>18</sup> .

Actualmente las Páginas Web ya no están únicamente diseñadas para ser visionadas, sino que cada vez son más dinámicas, posibilitan que el usuario participe en ellas

---

<sup>18</sup> Informática MILENIUM. Disponible en:  
<http://www.informaticamilenium.com.mx/Paginas/espanol/sitioweb.htm#dsitio>

mediante menús interactivos, encuestas, votaciones, opiniones, etc. Lo que hace más emotiva cualquier información contenida en ellas.

El usuario no se limita a buscar y encontrar información de una manera pasiva. La mayor aportación de las Páginas Web dinámicas se traduce en una sola palabra: interactividad. Una Página Web puede contener elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario y la información, la página responderá a sus acciones. El producto que posee las cualidades anteriormente señaladas se conoce con el nombre de Web Dinámica (DHTML). Una definición muy acertada la ofrece una joven especialista cubana: ***“Un DHTML está formado por Páginas Web que presentan los textos y las imágenes con efectos visuales que pueden ser animados y proponen la información de una manera interactiva y dinámica. Para su diseño e implementación se utilizan las hojas de estilos y los recursos de programación, que permiten la obtención de estos efectos a la vez que se obtiene un producto de mayor flexibilidad”.***<sup>19</sup>

Las aplicaciones más conocidas de las Páginas Web dinámicas son:

- ✗ Mostrar el contenido de una base de datos, con base en la información que solicita un usuario a través de un formulario de Web.
- ✗ Actualizar el contenido de una base de datos.
- ✗ Generar Páginas Web de contenido estático.
- ✗ Mejorar la interacción entre el usuario y el Sitio Web.

Cuando se regresa a una página con un enlace que ya se ha visitado, las palabras de hipertexto están usualmente en otro color, para que se sepa que ya ese lugar ha sido visitado, aunque se puede visitar una y otra vez. Aunque puede suceder que en las próximas visitas la página se vea distinta y la información haya cambiado.

### **1.3.3 Partes que conforman una Página Web.**

---

<sup>19</sup> Informática MILENIUM. Disponible en:  
<http://www.informaticamilenium.com.mx/Paginas/espanol/sitioweb.htm#dsitio>

**Texto:** es la parte de contenido de texto.

**Banners:** cada Página Web posee un cartel superior o banners, estos pueden ser cuadrados o rectangulares, muy vistosos y generalmente se encuentran en la parte superior de la página.

**Imágenes:** se utilizan para ilustrar las ideas que se muestran en la página, pero debe existir un equilibrio entre la calidad y la velocidad. Si la página tiene muchas imágenes tardará mucho en cargarse, si tiene pocas será de apariencia pobre.

**Hipervínculos:** son enlaces que vinculan al usuario con otras partes de la página o con otras páginas. Se debe oprimir el botón izquierdo del ratón sobre uno de estos vínculos para "navegar" hacia otra parte.

**Frames:** son marcos independientes entre sí. Muchas páginas tienen un pequeño frame donde se ubican enlaces o links. Por ejemplo la columna de la izquierda de la página suele utilizarse con estos fines.

**Fondos:** son imágenes de baja resolución que no siempre se usan, pero que sirven para embellecer la página.

**Otros gráficos:** los títulos, botones, líneas de separación y otros elementos que pueden aparecer en las paginas Web, son gráficos opcionales que pueden realzar el componente estético la página o sitio Web.

Para visualizar una Página o un Sitio Web se utilizan los navegadores Web. Unos de los navegadores más usados, es Internet Explorer. Hay otros navegadores muy buenos en uso: Netscape, Hot Java Browser, Opera, Mozilla Fire Fox, etc. Sabiendo usar uno de ellos, se pueden manejar los otros sin demasiadas dificultades, ya que todos son similares.

#### **1.3.4 Ventajas e inconvenientes del uso de las Páginas Web.**

Tanto en la literatura internacional como nacional, a la que el autor ha tenido acceso, se aprecian regularidades con respecto a las ventajas e inconvenientes para el empleo de las TIC.

Algunas de las **ventajas** más relevantes son las siguientes:

*Facilitan el acceso a mucha información:* lúdica, noticias, formativa, profesional, otras. Generalmente estas se presentan en formato multimedia e hipertextual, incluyen buenos gráficos dinámicos, simulaciones, entornos heurísticos de aprendizaje y otros.

*Son fuente de recursos cognoscitivos de todo tipo:* unidades didácticas, ejercicios interactivos, información, etc. Además resulta fácil la captura de los textos y los elementos multimedia que se utilizan para la realización de múltiples trabajos.

*Constituyen vías de acceso a canales de comunicación e intercambio:* algunas Páginas Web permiten acceder a Chat y foros diversos que pueden tener interés formativo para los usuarios.

*Despiertan el interés y motivación en el usuario:* ya que la variedad y riqueza de la información disponible en Internet o Intranet, la navegación libre por sus páginas y su carácter multimedia son factores que resultan motivadores para los usuarios.

*La consulta de Páginas Web proporciona experiencia en la búsqueda, valoración y selección de información.*

*Desarrollo de la iniciativa:* la libertad de movimientos al buscar, consultar y seleccionar información en la página Web propicia el desarrollo de su iniciativa.

Las tareas realizadas a partir de la búsqueda y consulta de información por esta vía permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad debido a la gran cantidad y variedad de información que puede estar disponible y a su fácil acceso a través de los enlaces hipertextuales y buscadores.

La utilización de estas individualiza el trabajo de los usuarios ya que cada uno puede buscar y consultar lo que desee en función de sus conocimientos previos y de sus intereses.

Trabajar con Páginas Web proporciona a los usuarios un contacto con las TIC que contribuye a facilitar la necesaria alfabetización tecnológica.

Es un nuevo recurso lleno de posibilidades.

Algunas de las **inconvenientes** en el uso de las Páginas Web pueden ser:

*Falta de conocimiento de los lenguajes:* a veces los usuarios no conocen adecuadamente los lenguajes (audiovisual e hipertextual) en los que se presentan las páginas Web, lo que dificulta su aprovechamiento. Pueden perderse entre los laberínticos caminos hipertextuales de las Páginas Web.

Esta libertad de navegación y la posibilidad de acceder a contenidos, no son siempre útiles, sin duda distrae muchas veces del trabajo principal.

La búsqueda de información en Internet para la realización de un trabajo también puede provocar ansiedad a algunos usuarios.

*Dependencia de los demás:* el trabajo en grupo favorece que algunos usuarios vayan muy a remolque de lo que hacen los demás, e incluso que no trabajen.

*Cansancio visual y otros problemas físicos:* un exceso de tiempo trabajando ante el ordenador o malas posturas pueden provocar diversas dolencias.

Dado por las propias ventajas que ofrece el uso de las Páginas Web se infiere que estas constituyen una herramienta contundente con que cuentan las empresas para el manejo de la informativa, en las distintas dimensiones, viabilizan de forma rápida directa, individual y cómoda cualquier información, que dado por los intereses u objetivos de la empresa se quieran divulgar y/o expandir.

Teniendo en cuenta además sus inconvenientes se debe prestar especial atención al tipo de información que se divulgará a través de estas, a la veracidad de la misma, a su constante actualización dado por los cambios que referentes a los aspectos incluidos en ella puedan tener lugar y ofrecer una capacitación sobre los elementos básicos de la Web para no dificultar su aprovechamiento.

### **Conclusiones parciales del Capítulo I:**

El estudio y análisis de la bibliografía permite realizar las argumentaciones teóricas de diferentes autores relacionados con el SCI y sus antecedentes, las TIC y su evolución y las Páginas Web, la autora asume posiciones ante los conceptos que guiaron el análisis y estudio de la bibliografía.

De forma acertada la autora, en su memoria escrita, plasma los estudios más recientes sobre el SCI, las TIC y las Páginas Web, para llevar a cabo el perfeccionamiento del SCI.

Todo ello permite ordenar bajo un hilo conductor una fundamentación teórica general que sirve de punto de partida para otras investigaciones relacionadas con el perfeccionamiento del SCI.



Capitulo 2

## *CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA CIENTÍFICO.*

La búsqueda de acciones dirigidas a cómo contribuir al perfeccionamiento del SCI contable para su integración con el sistema contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus, subordinada directamente al Grupo Empresarial Acueducto y Alcantarillado (GEAAL), condujo a la autora a un diagnóstico inicial que permitió tener una visión del estado real del problema objeto de estudio.

Este capítulo tiene dos objetivos básicos. Realizar una breve caracterización de la Empresa Provincial de Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus y describir el resultado del proceso de diagnóstico del problema científico declarado en la introducción del trabajo.

### **2.1. Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus**

#### **2.1.1. Estructura, Organización y Funcionamiento.**

Por la Resolución 20/2001 del 24 de marzo del 2001, a la firma de Jorge L. Aspiolea Roig, se determina crear la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus, subordinada al Grupo Empresarial Acueducto y Alcantarillado (GEAAL), con domicilio legal en Sancti Spiritus.

La misma esta conformada por una Dirección General a la cual se subordinan directamente la Dirección Técnica, Dirección de Recursos Humanos, Dirección Contable Financiera, Dirección Comercial y Dirección de Energía y Transporte, así como las siguientes UEB: Yaguajay, Jatibonico, Taguasco, Cabaiguan, Fomento, Trinidad, Sancti-Spiritus, La Sierpe, Suministro y Mantenimiento y Construcción, las cuales tienen una estructura interna similar a la de la Empresa, con la subordinación de las mismas direcciones. **Organigrama. Anexo Nº 1**

Con un total general de 1394 trabajadores, de los cuales 2 son master, 75 licenciados, 253 técnicos y 292 vinculados a los estudios como medio de superación profesional, y 43 especialistas de las actividades contables.

El Consejo de Dirección de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus esta conformado por 21 miembros:

<b>Miembros</b>	<b>Cargos</b>
Leonel Díaz Hernández	Director General
Marta Cruz Albeniz	Directora Contabilidad y Finanzas
Ángel Hernández Borrego	Director Recursos Humanos
José Sánchez Lesmo	Director Técnico
Obdulio Casanova Reyes.	Director Comercial
José Serafín Pedraza Sánchez	Director U.E.B. Yaguajay
Emilio Hernández Sánchez	Director U.E.B. Sancti Spiritus
Gilberto Alvarez Echevarría	Director U.E.B. Jatibonico
Norberto González Rodríguez	Director U.E.B. Taguasco
Juan Villafaña Sacerio	Director U.E.B. Trinidad
Pedro Roche Seijo	Director U.E.B. Fomento
Jorge Luis González Yánez.	Director U.E.B Cabaiguán
Julio Varela Alonso.	Director U.E.B La Sierpe
Armando Medina Martín	Director Mto y Construcción
Oscar López Gutiérrez	Director U.E.B Suministro
José Salinas Madrigal	Asesor C Jurídico
Amado Ledesma Pozo	Amado Ledesma Pozo
Evidio Rodríguez Ulloa	Director de Energía y Transporte
Gleydis Marichal Cañizares.	Especialista en Capacitación
Deisy Castillo Rodríguez	Especialista de Cuadros
Sarahí Pérez Martín	Secretaria del Consejo

**Tabla Nº 2.a Miembros del Consejo de Dirección.**

En un primer análisis de la legislación interna (circulares, disposiciones, resoluciones), del expediente de perfeccionamiento de la empresa, y el Manual de Contabilidad, concretamos el **objeto social** de la misma, las principales funciones por áreas, los principales procesos que en el ámbito contable ejecuta la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, y las normativas para cada proceso. Mediante la resolución 413 del 2002, se aprueba el **objeto social** de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, el cual quedó redactado como sigue:

- × Brindar servicios de abastecimiento de agua a través de los sistemas que administra así como efectuar la correcta operación, mantenimiento y reparación de la infraestructura técnica y de sus instalaciones de tratamiento en ambas monedas y a la población en moneda nacional.
- × Prestar servicios de evacuación de residuales líquidos a través de los sistemas que administra así como la correcta operación mantenimiento y reparación de la infraestructura técnica, y de las instalaciones de tratamiento en ambas monedas y a la población en moneda nacional.
- × Ofrecer servicios de evacuación de aguas pluviales a través de las redes existentes de la urbanización, como productos cerrados o zanjas revestidos con material constructivo, hormigón, bloques, ladrillos, piedras, no incluyendo ríos cañadas, arroyos y vaguadas, así como efectuar la correcta operación, mantenimiento y reparación de esta infraestructura técnica en ambas monedas.

### **Misión de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus.**

Siendo la **Misión** *“una comisión temporal dada por un Gobierno a una entidad u organismo para determinado fin”*, la de la empresa objeto de estudio queda concebida como sigue:

- × Brindar servicios de Acueducto y Alcantarillado en los Municipios de Yaguajay, Sancti Spiritus, Taguasco, Cabaiguan, Jatibonico, Trinidad, Fomento y La Sierpe efectuando el tratamiento de aguas y residuales, así como realizar la construcción y mantenimiento de las obras hidráulicas y de alquiler de equipos especializados a terceros bajo contratos en ambas monedas. Haciendo el mejor

y más racional uso de los recursos materiales, financieros, luchando abiertamente por la eliminación de corrupción y las ilegalidades y manteniendo la superación y estimulación del personal, todo ello para satisfacer las demandas de la población y de las entidades, apoyando los programas de la revolución y la batalla de ideas que libra nuestro pueblo.

### **Visión de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus.**

- × Perfeccionar los controles económicos y contables acreditados por auditorias externas.
- × Mantener la lucha contra la corrupción y las ilegalidades.
- × Participar en los programas de la revolución que involucran nuestra empresa para el apoyo a la batalla de ideas.
- × Aplicación de un Sistema de Atención a los Recursos Humanos.
- × Trabajar con mayor eficiencia en el uso de los equipos de Cómputo disponibles.
- × Incremento de una planta Potabilizadora por año a partir del 2004. Mejoras y Sustitución de redes y Estaciones de Bombeo en un 15 % por año.
- × Mejoramiento del transporte hasta tener una disposición técnica de un 90%.

### **Funciones de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus.**

- × Cumplir y hacer cumplir la legislación vigente.
- × Dirigir y orientar las acciones de las diferentes áreas y Unidades Empresariales de Base, en lo adelante U.E.B., para el cumplimiento eficiente de las misiones asignadas.
- × Garantizar una estrecha colaboración con el Sindicato, la UJC y el PCC, así como con el INRH y otros órganos y organismos del Estado.
- × Establecer una adecuada comunicación entre la Dirección General, las demás subdivisiones estructurales y los trabajadores en general.
- × Crear las condiciones necesarias para la mayor participación de los trabajadores en los procesos de dirección, descentralizando la administración de los recursos y asegurando que se eleve la eficiencia en la gestión económica.

- × Dirigir y controlar el trabajo de las diferentes áreas y de las U.E.B. que agrupa.
- × Rendir cuenta trimestralmente a la Junta de Gobierno y al Presidente del INRH del desempeño de toda la organización y del resultado de su gestión.
- × Definir el sistema informativo interno de la Empresa y de las unidades empresariales de base.
- × Dirigir el proceso de innovación de sus unidades empresariales de base, a partir de la estrategia de ciencia e innovación tecnológica definida, de manera tal, que se garantice un adecuado nivel de gestión tecnológica, que posibilite la adquisición e incorporación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos a la actividad de la empresa, con el objetivo de mantener e incrementar sus niveles de competitividad y eficiencia.
- × Organizar, dirigir y controlar la actividad de mercadotecnia de la Empresa.
- × Responder por la calidad de los servicios.
- × Organizar, dirigir y controlar la actividad contable y financiera de la Empresa.
- × Organizar y establecer los procedimientos generales para el control interno en la empresa, y en las unidades empresariales de base que agrupa.
- × Organizar y garantizar los procesos de capacitación de los trabajadores y cuadros, en base a la determinación de sus necesidades de aprendizaje.
- × Planificar, organizar y controlar las medidas, que garanticen la satisfacción de los trabajadores por la labor que desarrollan, definiendo, además, un sistema de estimulación en la Empresa y sus unidades empresariales de base.
- × Organizar y controlar la actividad de seguridad y salud en el trabajo, y las medidas para preservar el medio ambiente.
- × Dirigir el proceso de elaboración de la planificación estratégica y la dirección por objetivos, tomando en consideración la política establecida por el I.N.R.H.
- × Dirigir, coordinar y controlar el proceso de elaboración del Plan, y de los presupuestos de la empresa y las unidades empresariales de base que agrupa, en correspondencia con los lineamientos emitidos por el I.N.R.H.

- × Presentar y defender el plan y el presupuesto de ingresos y gastos de la Empresa, y de éste, el presupuesto en divisas ante la Junta de Gobierno y el Presidente del I.N.R.H.
- × Organizar las formas y métodos que favorezcan su ejecución en el volumen, eficiencia económica y calidad previstos.
- × Evaluar y responder por los resultados obtenidos en el cumplimiento del plan, de los presupuestos de ingresos y gastos, así como los objetivos de trabajo de la Empresa y de las unidades empresariales de base.
- × Responder y evaluar los resultados económicos y financieros de toda la Organización en su conjunto y de las unidades empresariales de base.
- × Proponer a la Junta de Gobierno, las reservas a crear provenientes de las utilidades retenidas y las cuantías de éstas.
- × Orientar, organizar y ejecutar la creación de condiciones para reducir los costos y gastos.
- × Solicitar créditos bancarios, en moneda nacional y en divisas, cuando se requiera.
- × Ejecutar una eficiente gestión de cobros y pagos, que permita lograr la liquidez necesaria para cumplir sus obligaciones económicas.
- × Emitir mensualmente los estados y balances financieros establecidos. Desarrollar métodos y sistemas en el manejo de las finanzas de la Organización en su conjunto.
- × Supervisar y realizar auditorías internas a todas las áreas de la Empresa y a sus unidades empresariales de base.
- × Asegurar que el personal de la entidad desempeñe y desarrolle sus actividades, de acuerdo a las exigencias de sus funciones y contenido de trabajo.
- × Evaluar el desempeño de los Directores de áreas y Jefes de las Unidades Empresariales de Base que agrupa.
- × Definir las formas y métodos de trabajo para efectuar los servicios de acueducto, alcantarillado y drenaje pluvial.

- ✘ Organizar, de conjunto con el sindicato, todo el sistema de estimulación a los trabajadores, en correspondencia con sus resultados productivos y los servicios prestados.
- ✘ Responder por la seguridad y protección de la Empresa y de todas sus áreas.
- ✘ Garantizar la imagen de alta calidad, que caracterice a la Empresa en la prestación de los servicios.
- ✘ Organizar, dirigir y controlar los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado del territorio que abarca la Empresa.
- ✘ Organizar, dirigir y controlar la reparación y mantenimiento de las redes y conductoras de acueducto y alcantarillado y drenaje pluvial del territorio que abarca la Empresa; así como el servicio de limpieza de fosas y tanques sépticos.
- ✘ Orientar y hacer cumplir las regulaciones para la protección sanitaria de las fuentes de abasto, las cuencas subterráneas y la infraestructura hidráulica.
- ✘ Controlar y actualizar las redes hidrosanitarias existentes en el territorio y su planeamiento.
- ✘ Garantizar lo relativo al registro, control y cobro del servicio de abastecimiento de agua, del alcantarillado y demás servicios que se presten.
- ✘ Garantizar el cumplimiento de las medidas orientadas por la Defensa Civil en caso de situaciones de sequía, intensas lluvias y huracanes.
- ✘ Cumplir en el tiempo establecido, el pago de sus obligaciones relacionado con los impuestos que le correspondan.

### **Los principales procesos que ejecuta la Empresa en el ámbito contable.**

Cobro de agua, Ejecución de obras, Caja, Banco, Cobros, Inventario, Activo fijo, Pagos, Nómina, Ajustes Contables, Entrega de Información, Infraestructura hidráulica, Comedor y cafetería. Al hacer un análisis de la Legislación Interna confirmamos que la misma, carece en algunos casos de normativas para los procesos de Ejecución de obras, Infraestructura hidráulica, Inversiones y Comedor y Cafetería.

### 2.1.2 El SCI contable en la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti - Spíritus.

A lo largo de la historia el Control Interno en nuestro país ha estado concebido como una herramienta para establecer niveles de control y evaluación sobre las operaciones contables y financieras de la empresa, el SCI contable constituye parte del SCI de la empresa, pero resumido solo al control de las operaciones contable, dado por la carencia de una definición común del SCI y las insuficiencias en lo referente a su uniformidad conllevaron a la *implementación* del SCI de la forma establecida en la Resolución 297/03 del MFP en las empresas.

En el año 2003, la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti – Spíritus inmerso en este cuadro comienza a dar sus primeros pasos en la *implementación* de su propio SCI, fusionando los componentes del Control Interno con las características específicas de su estructura. Trabajando en una primera instancia en el Componente Ambiente de Control, estableciendo todas las resoluciones necesarias para dejar definida las responsabilidades que fueron concebidas sobre los diferentes aspectos del SCI.

En una profundización del proceso, en el año 2004, la Empresa comienza a adaptar toda la base normativa a las peculiaridades que la caracterizan, es en este año, donde queda aprobada la *implementación* del SCI de la Empresa a través de la Resolución N° 28.

Para garantizar sus mejoras y su continuidad, basados a su vez en la Resolución N° 54/05 MFP, la cual **establece los elementos generales que deben contener los documentos normativos sobre contabilidad en las entidades, como parte del sistema de control interno** la Empresa emprende el proceso de *evaluación* del SCI. Para esto se crea una estrategia de auto evaluación, que comienza con la capacitación de todos los directivos y un grupo de especialistas en la Empresa sobre la temática actualizada del SCI a través de talleres. Este grupo será el encargado de llevar a cabo la autoevaluación del SCI en todas las UEB. Este proceso de capacitación se fue extendiendo progresivamente a todas los niveles de la Empresa para propiciar que cada uno particularmente pudiera efectuar su auto evaluación. Asimismo la Empresa fue

sometida a diferentes evaluaciones de Control Interno por parte de las Instituciones Superiores, lo que le permitió de conjunto con su auto evaluación interna dar solución a las deficiencias detectadas en este proceso de evaluación.

Algunas de estas deficiencias son las siguientes:

- × No están definidas las responsabilidades sobre los diferentes componentes del propio SCI.
- × No existe sentido de pertenencia por parte de los trabajadores con el mismo, lo que obstaculiza a su vez el alcance de los objetivos trazados con la implementación del SCI.
- × No están cubiertas todas las necesidades de control de los diferentes procesos, dado por las características específicas de la Empresa que carecen aún de una metodología definida para su control efectivo.

Los resultados que se fueron obteniendo se analizaron y se comunicaron a todos los trabajadores que tienen responsabilidad e implicación en el perfeccionamiento del SCI para garantizar sus mejoras y su continuidad. Por ello entre la *implementación* y la *evaluación* se ve una relación que da lugar a la efectividad del proceso de perfeccionamiento, dándole vida y continuidad al SCI.

En la batalla del *perfeccionamiento* continuo del SCI, la Empresa emprende el perfeccionamiento del SCI contable, ajusta a este cada vez más sus características específicas, debido a que el control y evaluación de los procesos del ámbito contable son de vital importancia para el logro de los objetivos de la empresa, en aras de maximizar la utilidades, y garantizar una seguridad razonable de los datos que arrojan los estados financieros y la información económica de todo tipo. La utilización de las TIC en el proceso de perfeccionamiento del SCI contable resulta una alternativa muy acertada pues contribuye a acelerar el flujo de la información.

### **2.1.3 Potencialidades de la Intranet de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus.**

La intranet de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus es una vía de facilitación para la búsqueda de información. Para garantizar su correcto funcionamiento se dispone de un equipamiento que consta de:

- ✘ Un servidor de bases de datos Microsoft SQL 2000, es el encargado de realizar la gestión de las bases de datos de la Empresa, a través del cual se almacena y se genera toda la información contenida en las aplicaciones web. Microsoft® SQL Server™ 2000 mejora el rendimiento, la fiabilidad, la calidad y la facilidad de uso de Microsoft SQL Server versión 7.0. MySQL Server 2000 incluye varias nuevas características que le convierten en una excelente plataforma para bases de datos de proceso transaccional en línea (OLTP), almacenamiento de datos y aplicaciones de comercio electrónico.
- ✘ Un servidor de Páginas Web denominado Internet Información Server (IIS) 6.0, se utiliza con la familia Microsoft® Windows® Server 2003, Servicios de Internet Information Server (IIS) proporciona capacidades de servidor Web integrado, confiable, escalable, seguro y de fácil administración a través de una intranet, o de Internet.

Confiable utiliza un nuevo entorno de arquitectura de procesamiento de solicitudes y aislamiento de aplicaciones que permite que las aplicaciones Web funcionen en un proceso de trabajo autocontenido. Este entorno impide que una aplicación o sitio Web detenga a otro y reduce el tiempo dedicado por los administradores a reiniciar servicios para corregir problemas relacionados con las aplicaciones.

Escalable presenta un nuevo controlador de modo núcleo para el análisis y el almacenamiento en caché de HTTP, ajustado específicamente para mejorar el rendimiento del servidor Web y la posibilidad de escalar equipos multiprocesador, aumentando así lo siguiente:

El número de sitios que puede alojar un solo servidor.

El número de procesos de trabajo activos simultáneamente

Protección, incluye varias características y tecnologías de seguridad que permiten garantizar la integridad del contenido de los sitios Web, así como de los datos que éstos transmiten.

Para satisfacer las necesidades de diversos usuarios, IIS proporciona varias herramientas de administración. También puede administrar servidores y sitios de IIS de forma remota. Este proporciona más funcionalidad para generar aplicaciones Web de tipo empresarial que pueden funcionar como parte de NET Framework. IIS 6.0 admite los estándares Web más recientes.

- × Dos servidores de correo, uno encargado de la mensajería nacional internacional y el otro interno.
- × Un servidor Proxy que es el encargado de velar por el tráfico existente en la Intranet así como la salida a Internet por parte de los usuarios que tienen permiso a la misma.

Este equipamiento brinda servicios las 24 horas del día, lo que permite un incremento de la productividad dado, además, por la velocidad y la facilidad de acceso e intercambio de información. En la figura N° 2.a se muestra la estructura de la red de informática de la Empresa.

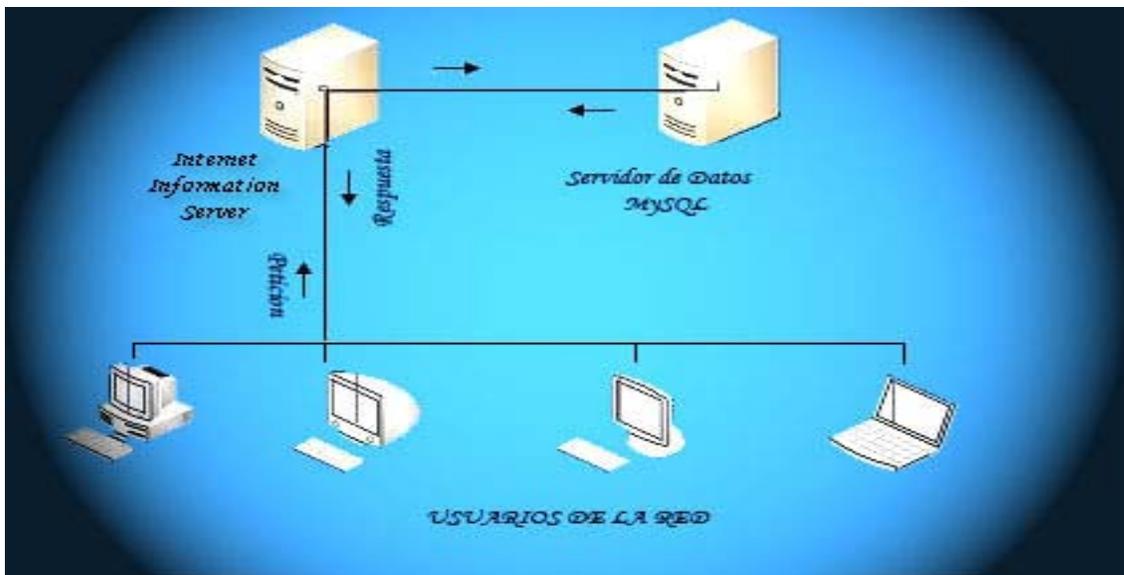


Figura N° 2.a Estructura de la red de informática de la Empresa.

## **2.2 Procedimientos utilizados para el desarrollo de la Investigación.**

En el proceso de diagnóstico se tuvo en cuenta una población conformada por 43 trabajadores que es el total de especialistas que trabajan en las diferentes áreas de las Unidades de Base de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus y la muestra seleccionada utilizando el muestreo aleatorio simple queda conformada por el 23 especialistas que constituye más de el 53% de la población.

### **2.2.1 Métodos y técnicas utilizados.**

Durante el desarrollo de la investigación y para lograr un mayor acercamiento a la situación problemática se utilizaron una serie de métodos de nivel teóricos y empíricos, así como un conjunto de técnicas relacionadas al manejo de datos.

Los métodos teóricos posibilitaron fundamentar el estudio, con relación al sistema conceptual que en el mismo se expresa así como el marco teórico referencial y la fundamentación de la propuesta que se hace.

#### **Del nivel teórico:**

*Método dialéctico:* como método general, está implícito en toda la investigación, al analizar la dialéctica del problema y presentar las ventajas que ofrece la elaboración de una Página Web sobre Procedimientos Generales de Control Interno para los procesos del ámbito contable de la empresa, para ser aplicada como herramienta para perfeccionar el SCI de la Empresa Provincial de Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spiritus, y las ventajas que la informática nos brinda para utilizarla como herramienta en la gestión informativa del propio sistema de Control Interno.

*Histórico – lógico:* el mismo se aplicó para el análisis de los momentos históricos por los que ha transitado el Control Interno en el nivel empresarial, vinculada al perfeccionamiento de las actividades empresariales en particular al SCI en la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spíritus y su integración con el sistema contable.

*Análisis bibliográfico:* se utilizó para profundizar en la bibliografía especializada y elaborar las fichas de contenido y bibliografía relacionadas con el SCI la computación.

*Método de análisis y síntesis:* este método se utilizó para la determinación de los conocimientos relacionados con los elementos tendenciales y referenciales que fundamentan la elaboración de Procedimientos Generales de Control Interno para perfeccionar el SCI, y la confección de la Páginas Web aplicadas a las empresas para perfeccionar la gestión informativa de la empresa, seleccionando aquellos aspectos más significativos que se relacionan con el estudio del problema de investigación propuesto.

### **Del nivel Empírico:**

*Observación:* Se realizaron visitas a las diferentes Unidades de Base de la Empresa para conocer acerca de las bases normativas y fuentes documentales relacionadas con los Procedimientos de Control Interno para los procesos que desarrolla la empresa en el ámbito contable, el nivel de acceso de los trabajadores a esta documentación, y para echar de ver la interacción que sostienen con la informática los trabajadores de la empresa en aras de ampliar sus conocimientos sobre las informaciones básicas de la misma, en lo particular sobre el SCI.

*Análisis de documentos:* para realizar un diagnóstico general de la Empresa, y determinar las principales funciones de la misma por área, los principales procesos que se ejecuta en el ámbito contable y cual de ellos cuentan con normativas dentro de la legislación interna para su funcionamiento. Para esto nos basamos en el expediente de perfeccionamiento de la Empresa, legislación interna y Manual de Contabilidad con que cuenta la misma.

*La entrevista estandarizada:* se utiliza con el fin de valorar la existencia dentro del SCI en la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus de Procedimientos Generales de Control Interno para cada proceso del ámbito contable que desarrolla la entidad, conocer las vías mediante las cual se le hace llegar a los trabajadores lo relacionado al SCI, en especial sobre los Procedimientos Generales de Control Interno

para cada proceso y para conocer el criterio sobre las potencialidades del uso de las TIC en la gestión informativa del SCI. **Guía de entrevista. Anexo N° 7**

*Encuestas:* para recoger información y Valorar la base normativa que establezca los procedimientos para garantizar el correcto funcionamiento de los diferentes procesos del ámbito contable que ejecuta la Empresa. Conocer el estado actual de las fuentes bibliográficas que amparan el funcionamiento de cada proceso en las diferentes áreas, y conocer el nivel de conocimientos que sobre la Computación poseen los trabajadores de la empresa. **Guía de encuesta. Anexo N° 4**

### **Del nivel Estadístico Matemático:**

Se aplicó el *cálculo porcentual* para constatar el resultado contable y analítico en el diagnóstico aplicado a los trabajadores de la empresa objeto de estudio.

Los instrumentos se aplicaron con el objetivo de crear los Procedimientos Generales de Control Interno para cada proceso del ámbito contable de la Empresa, para el funcionamiento correcto de los mismos, y lograr uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones, y de esta forma contribuir al perfeccionamiento del SCI propio de la Empresa, y a su complementación con el Sistema Contable de la misma. Como parte del proceso de terminación del trabajo, hicimos uso de las TIC, para perfeccionar la gestión informativa del SCI, mejorando el proceso de flujo de información sobre esta temática.

### **2.3 Diagnóstico a funcionarios de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus.**

Una vez determinados los métodos y técnicas, para complementar la tarea de detectar las principales insuficiencias del SCI contable en la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus en lo referido a la adaptación de la base normativa con las características específicas de la empresa, y a la gestión informativa del mismo, se procedió a la realización de un estudio descriptivo.

La literatura consultada revela que cuando existen elementos teóricos que definen variables en las cuales puedan medirse su comportamiento, entonces se puede fundamentar el estudio descriptivo.

***“Los estudios descriptivos miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico describir es medir. En este tipo de estudio se seleccionan una serie de cuestiones y se miden cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga”<sup>20</sup>.***

En la tarea de corroborar el estudio descriptivo se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- 1- Selección de los indicadores para evaluar el funcionamiento del SCI contable.
- 2- Determinación de la muestra.
- 3- Recopilación de los Criterios.

### **Selección de indicadores**

El presente estudio mide algunos indicadores que permiten evaluar la variable funcionamiento del SCI contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, y la gestión informativa del mismo, que constituyen condiciones básicas para consolidar el SCI contable con el Sistema Contable de la empresa y así lograr un correcto desarrollo de su actividad fundamental, como son:

- × Funcionamiento de los diferentes procesos del ámbito contable.
- × Situación de las bases normativas y fuentes documentales relacionadas con los Procedimientos de Control Interno para los procesos que desarrolla la empresa en el ámbito contable.
- × Nivel de acceso de esta documentación a los trabajadores.
- × Potencialidades para el uso de las TIC.

### **Determinación de la muestra.**

---

<sup>20</sup> Hernández, R (2005). Metodología de la investigación. Tomo 1. La Habana: Editorial Félix Varela. P.76

Para una población conformada por 46 especialistas de las diferentes áreas de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spíritus, la muestra seleccionada para efectuar la aplicación de las técnicas previstas para evaluar el funcionamiento del SCI contable de la Empresa fue de 30 especialistas que constituyen el 65.2% de la población.

### **Principales resultados obtenidos en el diagnóstico.**

#### ***Análisis de la Legislación Interna de la Empresa en lo referente a Control Interno de los diferentes procesos del ámbito contable.***

Al efectuarse un análisis de la legislación interna para cada proceso que efectúa la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus constatamos que la misma carece de procedimientos que norman los procesos de Ejecución de obras, Infraestructura hidráulica, Inversiones y Comedor y Cafetería por lo que no se redactaron dichos procedimientos para estas actividades, excepto, (Ejecución de Obras e Inversiones), los cuales en su conjunto se pueden crear o mejorar en la medida que el GEAL o el INRH se pronuncien al respecto.

Además se detectó que en la Empresa existen deficiencias relacionadas con los Procesos del ámbito contable, las mismas se muestran a continuación:

- × Responsabilidades no definidas en el cobro de agua para los Departamentos Comerciales y Contables.
- × Responsabilidades no definidas en la Ejecución de Obras.
- × Responsabilidades no definidas en transferencias con diferencias, que la UEB Suministros entrega al resto de las UEB, por traspasos de mercancías.
- × Responsabilidades en la contabilización y registro de comprobantes, después que las UEB entregan sus Estados Financieros mensuales.
- × Responsabilidades no definidas en la confección y control de las Nóminas, y en la actualización y control de los modelos de Registro de Salario y Tiempo de Servicio por cada trabajador.

#### ***Guía de observación.***

En la medición de los indicadores se utilizó una guía de observación a cada UEB **Anexos Nº 2 y 3**. Los resultados se muestran a continuación en la siguiente **tabla 2.c**

<b>Resultado de la observación.</b>							
<b>Indicadores</b>		<b>Bien</b>		<b>Regular</b>		<b>Mal</b>	
		<b>Cant.</b>	<b>%</b>	<b>Cant.</b>	<b>%</b>	<b>Cant.</b>	<b>%</b>
1	Funcionamiento correcto de los diferentes procesos Contables.	0		10	100	0	0
2	Situación de las bases normativas y fuentes documentales relacionadas con los Procedimientos de Control Interno contable en la Empresa.	0	0	9	90.0	1	10.0
3	Nivel de acceso de los trabajadores a esta documentación.	0	0	6	60.0	4	40.0
4	Disponibilidad para el uso de las TIC.	9	90	1	10	0	0

**Tabla 2.c Resultados de la Observación.**

Para otorgar la calificación de bien, regular o mal a los diferentes indicadores que se mencionan anteriormente, se tuvieron en cuenta las siguientes valoraciones:

*Para calificarlo de Bien:*

- ✘ Existe uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realizan en la empresa dentro de los diferentes procesos del ámbito contable.
- ✘ Existen las bases normativas y los documentos que rigen el funcionamiento de cada proceso del ámbito contable, a nivel de Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado e Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, y específicamente a nivel de Empresa.

- × Existencia en cada departamento de la documentación impresa sobre Control Interno contable, asequible a los trabajadores.
- × Existencia de medios informáticos, y correcto funcionamiento de los mismos, lo cual garantiza un adecuado aprovechamiento y acceso a la Intranet de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus desde cada computadora.

*Para calificarlo de Regular:*

- × En algunos casos existe uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realizan en la Empresa dentro de los diferentes procesos del ámbito contable.
- × Existen las bases normativas y los documentos que rigen el funcionamiento de cada proceso del ámbito contable, a nivel de Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado e Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.
- × Existencia de una copia de la documentación impresa sobre Control Interno contable.
- × Existencia de medios informáticos, pero los estos no se encuentran en las óptimas condiciones que garanticen un adecuado aprovechamiento y acceso a la Intranet de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus desde cada computadora.

*Para calificarlo de Mal:*

- × No existe uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realizan en la empresa dentro de los diferentes procesos del ámbito contable.
- × No existen bases normativas ni documentos sobre estas que garanticen un buen funcionamiento de cada proceso del ámbito contable.
- × Carencia de la documentación impresa sobre Control Interno contable.
- × No hay disponibilidad de los medios informáticos.

Además se utilizó una encuesta a los trabajadores y una entrevista a directivos de esta Empresa para correlacionar la información, **Anexos N° 4, 5 y 6.**

La relación entre los indicadores e instrumentos que se utilizaron para medir la variable funcionamiento del SCI contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus en su enfoque a los principales procesos del ámbito contable, y en la gestión informativa del mismo, se muestra en la **tabla 2.d** siguiente:

<b>Correlación entre instrumentos e indicadores utilizados en la medición</b>	
<b>Indicador</b>	<b>ítem</b>
Funcionamiento correcto de los diferentes procesos Contables.	Anexo 2, ítem 1.
Situación de las bases normativas y fuentes documentales relacionadas con los Procedimientos de Control Interno contable.	Anexo 2, ítem 2 Anexo 5, ítem 1, 2, 3. Anexo 7, ítem 1.
Nivel de acceso de los trabajadores a esta documentación.	Anexo 2, ítem 3 Anexo 5, ítem 4 Anexo 7, ítem 2
Potencialidades para el uso de las TIC.	Anexo 2, ítem 4. Anexo 5, ítem 5, 6 y 7 Anexo 7, ítem 3

**Tabla 2.d Correlación entre instrumentos e indicadores utilizados en la medición.**

En la tabla se visualiza la triangulación de los instrumentos, es decir, si el mismo indicador se va a medir utilizando distintos ítems en el mismo o en diferentes instrumentos. Después de determinados los indicadores y los instrumentos que permitieron realizar el estudio descriptivo para diagnosticar a la muestra, “**se**

**confecciona una matriz de valoración**<sup>21</sup>, utilizando el menú tabla del procesador de texto del Word.

La tabla se construye según el procedimiento siguiente:

- × En la primera fila se coloca el título.
- × En la segunda fila se sitúan los valores posibles a tomar según se manifiesten la existencia de condiciones básicas que garantizan al trabajador desempeñar un funcionamiento óptimo de cada proceso que efectúa la empresa dentro de la esfera contable, y tener conocimiento de los Procedimientos por los que debe regirse para la ejecución de cada uno.
- × En las casillas del resto de las filas se escriben los criterios. **Tabla 2.e**

<b>Condiciones básicas que garantizan al trabajador desempeñar un funcionamiento óptimo de cada proceso que efectúa la Empresa dentro de la esfera contable, y tener conocimiento de los Procedimiento por los que debe regirse para la ejecución de cada uno.</b>		
<b>Alta</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Existen procedimientos establecidos para garantizar la uniformidad, consecutividad y registro oportuno de cada proceso que ejecuta la empresa dentro del ámbito contable, no solo a nivel de Grupo sino también adecuado a las peculiaridades específicas de la Empresa. Se cuenta	Los procedimientos que rigen la ejecución de cada proceso de la Empresa en el ámbito contable se encuentran legislados a nivel del Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado Mayormente el trabajador conoce sobre los procedimientos que norman los procesos que desarrolla la Empresa dentro del ámbito contable a través de indicaciones ya	No existen normativas ni procedimientos para los procesos que desarrolla la Empresa dentro de la esfera contable, ni existe documentación sobre esta temática. No domina el uso de las TIC, ni posee medios informáticos.

<sup>21</sup> Ruiz, A. (2007). "Procedimientos y medios para relacionar dimensiones, indicadores y medición en la investigación". Instituto Superior Pedagógico Capitán."Silverio Blanco Núñez" Sancti Spiritus. ISPSS. p 58

<p>con una documentación impresa sobre esta información y es de fácil acceso al trabajador.</p> <p>Domina las técnicas de las TIC y dispone de efectos informáticos.</p>	<p>que la documentación sobre este tema es muy escasa.</p> <p>Domina las técnicas de las TIC, dispone de computadora pero no la utiliza en su superación profesional.</p>	
--	---	--

**Tabla 2.e Matriz de Valoración.**

***Resultados de la encuesta a los especialistas.***

Se realizó la encuesta a 30 especialistas de las diferentes Unidades de Base de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, para constatar los criterios acerca de los Procedimientos Generales de Control Interno contable. El análisis de la misma arrojó las siguientes deducciones:

- × En cuanto a los referido a las normativas establecidas para el funcionamiento correcto de cada proceso que desempeña la Empresa dentro del ámbito contable, y los documento que recogen este contenido dentro del SCI de la Empresa, el **100%** de los encuestados corroboraron que no disponen de Procedimientos Generales de Control Interno contable que establezcan el buen funcionamiento de cada proceso, acorde a las características específicas. El **100%** de la muestra afirmó no contar con suficiente documentación sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contable.
- × En cuanto a las características de la documentación con que cuentan sobre las normativas del SCI contable, el **100%** de los trabajadores encuestados aludió que es escasa, un **26.7%** planteó que es desactualizada y un **83.3%** expresó que era general, lo cual evidencia que el SCI contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus se encuentra desprovisto de Procedimientos, ajustados a sus características específicas que establezcan el buen funcionamiento de cada proceso contable.
- × Referente al nivel de accesos a la documentación sobre el SCI contable el **83.3%** señala que no tiene un cómodo acceso a la misma y algunos de los criterios

coincidentes a esta negativa, son que existen copias únicas de la documentación relacionada con el Control Interno contable. Que dicha documentación no se encuentran en un lugar convenido para su localización lo que dificulta aún más el acceso a ella; y un **17.4%** de la muestra expresa tener un acceso fácil a esta documentación.

- × El **96.7%** manifestó tener dominio sobre los medios informáticos, el mismo porcentaje que declaró dominar el sistemas operativos Microsoft Windows. Así como un **76.7%** declaró haberse auxiliado a las TIC para su capacitación profesional, auxiliándose de la enciclopedia encarta, y documentos de apoyo que se encuentran en la red local de la Empresa, así como el **69.6%** argumentó haber utilizado la intranet alguna vez para la búsqueda de información necesaria para su trabajo, y más del **90%** afirma haber utilizado las TIC para la búsqueda de información sobre los procedimientos que norman los diferentes procesos contable que desarrolla la Empresa, pero que no lograron encontrar una información concreta que satisfaga sus necesidades de conocimiento sobre este tema.
- × Un **80%** de los especialistas encuestados declaró que cree que la creación de una Página Web que brinde la información sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contable en la Empresa, resultará Muy beneficiosa y el **16.7%**, reveló que sería beneficiosa, y un **3.3%** manifestó que sería poco beneficiosa.

### ***Resultado de las entrevistas con los directivos.***

Los entrevistados refieren que el SCI contable de la Empresa presenta insuficiencias en relación con el nivel de desarrollo que el propio concepto de Control Interno ha adquirido a nivel nacional, en lo referido al control sobre los diferentes procesos que dentro de entorno contable desarrolla la Empresa, ya que los procedimientos que están establecidos para regular dichos procesos están estipulados a nivel Nacional, o sea a nivel de GEAAL, dejando aspectos específicos de la Empresa sin procedimientos de control, ya que se obvian las características particulares de la misma. Además presenta imperfecciones en su gestión informativa dado por la escasa y generalizada documentación que sobre esta temática existe.

Se debe trabajar en la actualización e incremento de la documentación existente sobre este tema y aquellos fondos bibliográficos que tienen vínculo indispensable con esta temática como lo son las Normas Cubanas de Contabilidad, estructura de los modelos y documentos oficiales con los que trabaja la Empresa, nomenclador de cuentas con que opera, entre otros, a tal punto que considera que es de gran importancia, para el logro de los objetivos y resultados esperados, la elaboración de Procedimientos Generales de Control Interno contable que respondan a las características particulares de la Empresa, que si bien existen dentro de la legislación interna las normativas para cada uno de estos procesos, es necesario concretar en si los procedimientos propios, que garanticen el buen funcionamiento de cada proceso contable, y definan responsabilidades para el desempeño de cada uno de los mismos antes mencionados, como vía de perfeccionar el SCI contable cubriendo las necesidades específicas de la Empresa.

Hubo también coincidencia entre los entrevistados en que el tema de los Procedimientos Generales de Control Interno contable debe ser un punto relevante a tener en cuenta dentro de la gestión informativa del SCI contable, y a su vez recrear la información desde lo general hasta lo particular, desde las generalidades del SCI contable hasta las peculiaridades que este tema tiene en nuestro país, en el territorio y en especial en nuestra Empresa, concretando la política de Control Interno del país, donde se afirma que ***“El Control Interno comprende el plan de organización, así como los métodos debidamente clasificados y coordinados, además de las medidas adoptadas en una entidad para proteger sus recursos, propender a la exactitud y confiabilidad de la información contable, apoyar y medir la eficiencia de las operaciones y el cumplimiento de los planes, así como estimular la observancia de las normas, procedimientos y regulaciones establecidas”***<sup>22</sup>.

Los entrevistados reconocieron también que es muy escaso el soporte documental que facilite la adquisición de información sobre el SCI contable, además de que el existente, se encuentra generalizado a nivel de GEAL, y en especial sobre los procedimientos DE Control Interno contable, que a pesar de contar con la información sobre esta temática no se encuentra recopilada y concreta, lo que obstaculiza al

---

<sup>22</sup> Resolución N° 297/2003. Ministerio de Finanzas y Precios.

trabajador en el accionar de búsqueda de información para auxiliarse en el desempeño de su actividad laboral. Esta información se pudo constatar en el análisis de los documentos a que se tuvo acceso, concluyéndose que existe debilidad en el SCI contable en lo que se refiere a Procedimientos Generales de Control Interno contable, que establezcan el buen funcionamiento de cada proceso ajustado a las peculiaridades de la Empresa, y en la gestión informativa del mismo.

Existe una concurrencia mayor del **75%** por parte de los entrevistados, de que la elaboración de una Pagina Web que recoja los Procedimientos Generales de Control Interno contable, sería sumamente beneficioso para garantizar el funcionamiento correcto de cada proceso que desarrolla la entidad dentro del ámbito contable, y para divulgar la información relacionada con el mismo, contribuyendo al perfeccionamiento del SCI contable.

Por otro lado hay un adecuado nivel de consenso determinado por las ponderaciones de las respuestas de los directivos referente a la utilidad de la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable”, para el perfeccionamiento del SCI contable.

### **Resumen de los resultados por indicadores.**

**Indicador:** *Funcionamiento de los diferentes procesos que dentro del ámbito contable desarrolla la Empresa.*

El funcionamiento de los diferentes procesos que dentro del ámbito contable desarrolla la Empresa para el cual se aplicó una guía de observación a las 10 Unidades de Base de la misma, se pudo constatar que no es el óptimo, y aunque no se encuentra tan deteriorado este indicador como para no garantizar que se puedan desempeñar las diferentes actividades, no permite librar un efectivo control de los procesos y recursos incluidos en cada uno de ellos, ya que existe falta de uniformidad, consecutividad y registro oportuno de los mismos.

**Indicador:** *Situación de las bases normativas y fuentes documentales relacionadas con los Procedimientos Generales de Control Interno contable.*

Hay un criterio unánime en la muestra de que existe una insuficiencia en el SCI contable de la Empresa en lo que se refiere a bases normativas y fuentes documentales relacionadas con los Procedimientos Generales de Control Interno que establecen el buen funcionamiento de los procesos que desarrolla la Empresa en el ámbito contable, debido a que dichos procesos se rigen por la legislación establecida a nivel de GEAAAL, la carencia de los procedimientos y de la metodología definida para el control de aspectos específicos de la Empresa dentro de los diferentes procesos del ámbito contable, deja una brecha abierta a aspectos sin control.

**Indicador:** *Nivel de acceso de los trabajadores a esta documentación e información sobre el SCI contable.*

Existe escasez de material impreso de las resoluciones, indicaciones, normas y reglamentos sobre los procedimientos del SCI contable, y aunque existen información y documentación que ampara las normativas del SCI, pero no se encuentra debidamente recopilada, organizada y localizada como para satisfacer las necesidades de los especialistas sobre información acerca de esta temática. Las principales novedades, actualizaciones y constante cambio a las que está sometido el SCI contable se hacen llegar a los trabajadores mediante indicaciones, pero no se plasma evidencia documental de las mismas para cuando el trabajador requiera consultarlas.

**Indicador:** *Potencialidades para el uso de las TIC.*

La muestra refleja dominio de las técnicas de las TIC y tienen acceso a las computadoras existentes en las diferentes Unidades de Base de la Empresa, así como fácil acceso a la intranet, ya que las mismas se encuentran conectadas a una red local.

Al preguntarles si han usado las TIC como una alternativa para resolver el déficit de documentos en esta temática, el **100%** de la muestra señala que han aprovechado las potencialidades que este medio les ofrece para su autoaprendizaje, utilizan las

enciclopedias y los documentos en soporte digital que se encuentran en la red de la Empresa; pero que específicamente la información que se encuentra disponible con relación a los Procedimientos Generales de Control Interno contable, es escasa y contiene las mismas insuficiencias que desde el punto de vista de diseño se aprecia en los materiales impresos.

Más del **80%** de la muestra plantea haber buscado este tipo de información a través de medios informáticos e Intranet, usando los servicios que brinda la red local de la Empresa y han encontrado información sobre los procedimientos del SCI contable, pero esta no es la más apropiada porque se aparta de los objetivos específicos de la Empresa ya que se encuentran concebidas de modo generalizada.

### **Conclusiones parciales del Capítulo II:**

Imperfecciones del SCI en lo relacionado a la adaptación de la base normativa con las características específicas de los diferentes procesos que dentro del ámbito contable desarrolla la Empresa, y escaso soporte documental que garanticen una información adecuada, actualizada y abundante del SCI a los trabajadores.

Dominio de las TIC.

Disponición de medios informáticos en todas las Unidades de Base de la Empresa, pero no pueden hacer uso de ellos para su capacitación profesional sobre el SCI para garantizar el funcionamiento correcto de los diferentes procesos del ámbito contable, debido a la escasez de materiales relacionados con este tema en soporte digital, y la generalidad con que son abordados.

Se ha contactado a través del estudio diagnóstico desarrollado en este capítulo que están creadas las bases para la elaboración de la alternativa propuesta, con el objetivo de darle solución al problema científico que nos ocupa.



## *Capítulo III: Diseño de la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno” y su evaluación teniendo en cuenta los resultados obtenidos.*

### **3.1 Elaboración de los Procedimiento Generales de Control Interno para cada proceso del ámbito contable.**

Luego de realizar un diagnóstico general de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, y del funcionamiento de sus principales procesos dentro del ámbito contable, conociendo las peculiaridades específicas de cada uno, y analizando las normativas que posee cada cual dentro de la legislación interna se procedió a elaborar un documento para cada proceso, que recoja los Procedimiento Generales de Control Interno contable que norman su ejecución, teniendo en cuenta lo que recoge la resolución 297/03 de Ministerio de Finanzas y Precio dentro del componente Ambiente de Control: ***“El Ambiente de Control se fortalece en la medida en que los miembros de una entidad conocen claramente sus deberes y responsabilidades. Ello impulsa a usar la iniciativa para enfrentar y solucionar los problemas, actuando siempre dentro de los límites de su competencia (...) También requiere que todo el personal conozca y responda a los objetivos de la entidad. Es esencial que cada integrante de ella conozca como su acción se interrelaciona y contribuye a alcanzar los objetivos generales”***<sup>23</sup> y ajustado a lo dispuesto en la resolución 54/05 del propio Ministerio, en lo referido a ***“Establecer los elementos generales que deben contener los documentos normativos sobre contabilidad en las empresas, como parte del SCI”***<sup>24</sup>, además de pronunciar que las empresas deben elaborar un documento a partir de las Normas Cubanas de Contabilidad y de Contabilidad Gubernamental que recoja toda la base normativa contable de la misma, como parte del SCI contable, y según esta propia resolución este documento puede tomar forma de Manual y formará parte de este, entre otra información los Procedimientos a aplicar en cada subsistema contable, basados en las

---

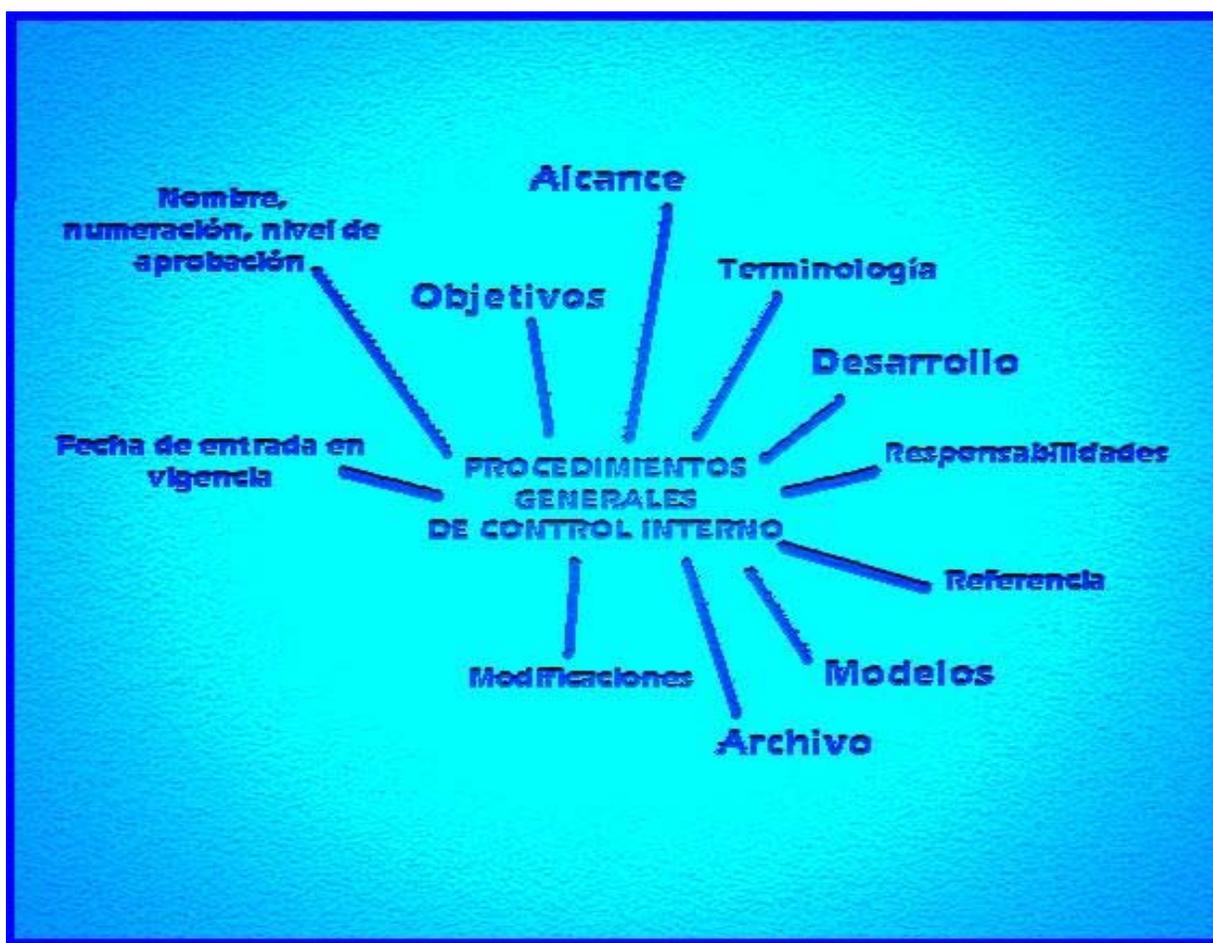
<sup>23</sup> Resolución 297/03 del Ministerio de Finanzas y Precio. Ambiente de Control.

<sup>24</sup> Resolución 54/05 del Ministerio de Finanzas y Precio. Elementos Generales de los documentos normativos de la Contabilidad.

regulaciones emitidas por los órganos estatales, los específicos de cada empresa, atendiendo a las particularidades de su actividad y a los requerimientos de su organización y dirección.

Como una primera etapa de la confección del Manual de Control Interno de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus se procedió a la elaboración de Los Procedimientos Generales de Control Interno para cada proceso del ámbito contable.

Los diferentes elementos que conforman la estructura de los Procedimientos Generales de Control Interno contable se muestra en la siguiente **figura 3.a:**



**Figura 3.a. Estructura de los “Procedimientos Generales de Control Interno”**

***Aspectos que se tienen en cuenta en cada Procedimiento.***

- × Nombre, numeración, nivel de aprobación.

Especifica el nombre que toma el documento, el número de consecutivo en que fueron elaborados los procedimientos, el nombre y el cargo de quien aprueba estos procedimientos, el orden en que se confeccionaron se muestran en la siguiente tabla:

Nro de Doc.	Nombre	Nivel de aprobación
1	Procedimiento para el Cobro de Agua	Director General *
2	Procedimiento para la Ejecución de Obras	Director General *
3	Procedimiento para el Efectivo en Caja	Director General *
4	Procedimiento para el Efectivo en Banco	Director General *
5	Procedimiento para los Cobros	Director General *
6	Procedimiento para el Proceso de Inventario	Director General *
7	Procedimiento para Activos Fijos e Inversiones	Director General *
8	Procedimiento para el proceso de Pagos	Director General *
9	Procedimiento para el proceso de Nómina	Director General *
10	Procedimiento para los Expedientes de Ajuste	Director General *
11	Procedimiento para la Entrega de Información Financiera	Director General *

**Tabla 3.a: Orden de los Procedimientos Generales de Control Interno para el ámbito contable.**

\* Director General de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, **Leonel Díaz Hernández**.

× **Objetivos.**

En esta parte del documento quedan establecidos los objetivos que se trazaron en la elaboración de los Procedimientos Generales de Control Interno contable, que no es más que:

Establecer los procedimientos para el funcionamiento correcto del proceso en concreto, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen en función del mejoramiento continuo del Control Interno asociado a las operaciones que se realicen.

× **Alcance.**

Se concreta donde son aplicados dichos procedimientos, o sea los procedimientos fueron elaborados para ser aplicado en todas las Unidades Empresariales de Base pertenecientes a la Empresa Provincial “Acueducto y Alcantarillado de Sancti Spiritus” subordinada al Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado (GEAAL) que realicen el proceso que se desarrolla.

✖ Terminología.

En este segmento del documento se explican algunos conceptos que se manejan dentro del lenguaje del proceso al cual se le elabora Procedimientos Generales de Control Interno, y aquellos que su entendimiento resulta indispensable para la comprensión de los Procedimientos en si.

Dentro de los diferentes procesos se enunciaron los siguientes:

Proceso de Cobro de Agua:

*Cobro de Agua al sector Residencial:* Lo comprenden las personas naturales residentes en el territorio que ocupa la provincia de Sancti Spiritus, las cuales pagaran una tarifa fija mensual previamente establecida, excepto en los lugares donde exista metro contador que determine las cantidades recibidas por el cliente en igual periodo de tiempo.

*Cobro de Agua al sector Estatal:* Lo comprenden las personas jurídicas, organizaciones o instituciones residentes en el territorio que ocupa la provincia de Sancti Spiritus, las cuales pagaran una tarifa fija mensual previamente establecida, excepto en los lugares donde exista metro contador que determine las cantidades recibidas por el cliente en igual periodo de tiempo. UEB: Unidad Empresarial de Base.

*Gestor Cobrador:* Trabajador que se dedica a realizar las gestiones del cobro del agua al sector residencial.

*Otros Servicios:* Clasificaran los servicios de Traslado de Agua en Camiones y la Limpieza de Fosas, etc. Tanto al sector residencial como al sector estatal.

Proceso de Ejecución de Obras:

*Proyecto:* Es el conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determina la configuración de la inversión, justificando luego las soluciones propuestas de acuerdo con las normativas técnicas aplica bies.

*Presupuesto:* Estimación del costo de inversión, que resulta de la suma de los gastos por componentes previstos desde los estudios iniciales hasta la puesta en explotación, incluyendo los gastos del capital de trabajo a incrementar

*Proceso de Efectivo en Caja:*

*Efectivo en Caja:* Lo constituye el dinero de curso legal depositados en las cajas de las UEB, y pueden ser por los conceptos de fondos fijos; cajas de cambio; efectivo extraído para el pago de sueldos, salarios, prestaciones de asistencia y seguridad social a corto plazo.

*Documentos de valor:* Incluye sellos de timbre, tarjetas magnéticas de combustible, cheques recibidos de clientes pendientes por depositar, etc.

*Proceso de Efectivo en Banco:*

*Efectivo en banco o en otras instituciones:* Representan la existencia de los medios monetarios depositados en las cuentas bancarias o en otras instituciones financieras autorizadas. Comprenden todas las cuentas bancarias que se operan ya sean en moneda nacional como extranjera, así como las de destino específico. Incluye los recursos depositados en otras entidades y en instituciones financieras, sin carácter de inversiones temporales.

*Proceso de Cobro:*

Aquí se analizan los conceptos de *Efectos por Cobrar, Cuentas por Cobrar Diversas, Efectos y Cuentas por Cobrar en Proceso Judicial, Cobros Anticipados, Provisión para Cuentas Incobrables y Pagos Anticipados*

*Proceso de Inventario:*

*Inventarios:* Estas cuentas representan el valor de las existencias de recursos materiales destinados al consumo de la Empresa o a su comercialización. En estas cuentas se registran entre otros, el valor de las existencias de materias primas y materiales, combustibles, partes y piezas de repuesto, envases y embalajes retornables, útiles y herramientas, producciones terminadas, mercancías para la venta, etc.

### Proceso de Activos Fijos e Inversiones:

Se plasma en el documento que recoge los procedimientos de Control Interno para este proceso los conceptos de *Activos Fijos Tangibles*: Representan propiedades físicamente tangibles que han de utilizarse por un período largo en las operaciones regulares de la entidad y que normalmente no se destinan a la venta. Estos Activos, con excepción de los terrenos y los animales productivos del ganado mayor, trasladan su valor paulatinamente, durante su vida útil, a la producción de bienes y a la prestación de servicios, *Activos Fijos Intangibles*: Comprenden los bienes no materiales que se poseen por las entidades para llevar a cabo las actividades operativas. Su característica fundamental es que no adoptan forma corpórea y sólo son visibles en el instrumento legal que justifica el derecho a su usufructo. Los Activos Intangibles se registran sólo si se ha tenido que pagar algún costo de adquisición o desarrollo para obtenerlos.

*Inversiones en Proceso*: Comprenden los importes de los gastos en que se incurren en estas actividades, bien ejecutados con medios propios o contratados con terceros. Incluyen los equipos que requieren trabajo de montaje y los materiales que se transfieren de las cuentas Equipos por Instalar y Materiales para el Proceso Inversionista, y también se incluyeron los conceptos de *Equipos por instalar y materiales para el proceso inversionista, Depreciación Acumulada de Activos Fijos Tangibles y Amortización Acumulada de Activos Fijos Intangibles*.

### Proceso de Pagos:

*Efectos por Pagar*: Constituyen obligaciones formales respaldadas por documentos de crédito con carácter legal, emitidos por los compradores dentro de los términos vigentes, que no les permitan perder su respaldo legal, desglosado por suministradores.

*Cuentas por Pagar*: Representan los importes pendientes de pago a proveedores por operaciones corrientes, independientemente que su pago se efectúe previa o posteriormente a la recepción o aceptación de las mercancías, materiales, servicios recibidos, etc.

Además se analizaron los términos de *Cuentas por Pagar Diversas y Pagos Anticipados*.

### Proceso de Nómina:

*Nóminas por Paga:* Comprenden los importes que se acumulan a pagar a los trabajadores por concepto de salarios, vacaciones y estipendios autorizados a pagar, por los subsidios de seguridad social a corto plazo, en los casos de los que están acogidos a los beneficios de la misma y por los salarios no reclamados.

Se adjuntaron también los términos de *Adeudos del Presupuesto del Estado, Obligaciones con el Presupuesto de Estado, Retenciones por Pagar y Provisión para Vacaciones* que forman parte permanente del proceso de Nómina.

*Proceso de Expediente de Ajuste:*

Se consideran *AJUSTES*, los siguientes conceptos:

- × Faltantes o sobrantes de Medios Monetarios y/o Documentos de Valor.
- × Faltantes o sobrantes de inventarios (incluye también los Útiles y Herramientas en Uso, las mermas y deterioro de mercancías y los ajustes por rebajas de precios minoristas por pérdida de calidad en los productos agropecuarios, así como los importes no recibidos de cuentas por cobrar originados por faltantes en la entrega, concepto no incluido en la provisión para cuentas incobrables).
- × Faltantes o sobrantes de Activos Fijos (incluye los faltantes originados por las ventas de activos fijos).
- × Cancelación de Cuentas por Cobrar.
- × Cancelación de Cuentas por Pagar.
- × Consumo material no registrado en el año que corresponda.

*Proceso de Entrega de Información Financiera:*

Los *Estados Financieros* constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de la Empresa. El objetivo de los Estados Financieros con propósitos de información general es suministrar información acerca de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los Flujos de Efectivo de la Empresa, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. (NCC)

- × Desarrollo.

El desarrollo de cada documento refleja los diferentes procedimientos en cuestión que fueron elaborados para cada proceso teniendo en cuenta las Normas Cubanas de Contabilidad, enumerados consecutivamente. Esta es la parte del documento en si, que establece los pasos a seguir para el funcionamiento correcto de los procesos del ámbito contable.

× Responsabilidades.

Quedan establecidas las diferentes responsabilidades conferidas sobre los procedimientos desde el punto de vista de darle cumplimiento, de exigencia del cumplimiento, y de la supervisión de la aplicación de los mismos, la cual quedó redactada de igual manera para todos los Procedimientos Generales de Control Interno de los procesos del ámbito contable, o sea *Los especialistas de cada UEB en lo que les corresponde por contenido de trabajo definido por la administración, son los responsables directos del cumplimiento de los procedimientos que aquí se establecen.*

*Las administraciones de cada UEB se responsabilizan con la exigencia a sus trabajadores de los procedimientos que aquí se establecen.*

*La Dirección de Economía de la Empresa se responsabiliza con la supervisión a las diferentes UEB subordinadas, en la aplicación correcta de los procedimientos que aquí se establecen.*

*Es responsabilidad de la Dirección Económica de la Empresa la actualización permanente de este procedimiento en los casos que proceda.*

*Es Responsabilidad de la Dirección General de la Empresa la aprobación de este procedimiento y las modificaciones que en lo adelante se realicen.*

× Referencia.

Se enumeran las diferentes resoluciones, decretos y otros documentos que constituyeron la base normativa para la elaboración de los Procedimientos de Control Interno contable del proceso que se trabaja. Estas se encuentran recogidas en la bibliografía del presente trabajo.

× Modelos.

Son todos aquellos modelos y documentos en general que sustentan el funcionamiento del proceso al cual se le elaboran los Procedimientos de Control Interno contable.

× Archivo.

Establece el plazo de retención en los archivos de gestión de los libros, registros y submayores relacionados con la Contabilidad y demás documentos que amparan los asientos en los referidos libros, registros y submayores, así como los modelos del sistema informativo de la Empresa, que debe cumplirse dentro cada proceso que ejecuta la misma dentro del ámbito contable. Según lo dispuesto en la Resolución 54/05 del Ministerio de Finanzas y Precios. El plazo de retención en los archivos de gestión de los libros, registros y submayores relacionados con la Contabilidad y demás documentos que amparan los asientos en los referidos libros, registros y submayores, así como los modelos del sistema informativo de la Empresa, será por un término de cinco (5) años a partir del cierre del ejercicio contable. Las comisiones de Control y Peritaje considerarán a los Estados Financieros y sus memorias, como referencia histórica de la Empresa y fijarán el plazo de retención posterior, según lo establecido por el CITMA.

Cuando se utilicen Sistemas Contables — Financieros soportados sobre las tecnologías de la información, los soportes de respaldo de la información y los programas respectivos, se deberán mantener en condiciones de operatividad por el término de tres (3) años, a partir del cierre del ejercicio contable. El plazo de retención de los libros, registros, submayores y el sistema informativo, que las empresas están obligadas a imprimir al cierre del ejercicio económico anual, se regirá por lo dispuesto en el apartado anterior.

× Modificaciones.

Quedaran aquí plasmadas las modificaciones de todo tipo que sufren los Procedimientos Generales de Control Interno contable.

× Fecha de entrada en vigencia.

Refleja la fecha a partir de la cual entran en vigor los procedimientos que se han redactado:

Estos procedimientos entran en vigor a partir del **día 1 de febrero del año 2009**

Una vez terminada la redacción total de los Procedimientos Generales de Control Interno contable se prosiguió a la revisión de los mismos antes de su emisión final 16-01-09 por la Dirección Económica de la Empresa y por la Dirección Económica del Grupo Empresarial (GEAAL), los cuales coincidieron en el criterio de que los mismos cumplieran con lo establecido dentro del componente ambiente de control de la resolución 297/03 de Ministerio de Finanzas y Precio sobre el tema de apropiar y perfeccionar cada vez más el SCI contable en la Empresa ajustado a sus características propias, y en lo dispuesto en la resolución 54/05 del Ministerio de Finanzas y Precio sobre la información, que forma parte de los documentos normativos sobre contabilidad en la Empresa como parte del SCI contable.

### **3.1.1 Definición de responsabilidades generales en lo referido a los Procedimientos Generales de Control Interno para el ámbito contable.**

La Dirección General de conjunto con la Dirección de Economía, Comercial y Técnica, tienen la responsabilidad de analizar con todas la UEB de la Empresa, cada uno de los procedimientos que se redactaron antes de su entrada en vigor a partir del 1 de febrero del 2009, y modificar cualquier numeral siempre y cuando se ajusten a la legislación vigente. Garantizando además la entrega a cada especialista, de toda la documentación actualizada impresa antes de la fecha concebida para su entrada en vigencia.

Es responsabilidad de la Dirección de Economía de conjunto con otras Direcciones, la revisión anualmente de los procedimientos, y de realizarle las modificaciones que necesiten. En las revisiones que se realicen, se mantendrá la práctica común de ajustar los procedimientos al funcionamiento real de los procesos, logrando uniformidad, coherencia y utilidad.

Es responsabilidad de la Dirección General de la Empresa aprobar todas las modificaciones que se realicen a los Procedimientos. Es responsabilidad de la administración de cada UEB garantizar que existan contenidos de trabajo definidos por cada trabajador, garantizado así la responsabilidad directa que tiene cada trabajador con

el cumplimiento de lo dispuesto en los Procedimientos Generales de Control Interno contable por Procesos a partir del 1 de febrero del 2009.

### **3.2 Diseño de la Página Web “Procedimiento Generales de Control Interno contable”.**

Una vez concluido el proceso de elaboración de los Procedimientos Generales de Control Interno contable, como forma de complementar la culminación del trabajo en aras de perfeccionar el SCI contable, se procedió a diseñar una Página Web que facilite la localización de todos estos Procedimientos, mejorando el aspecto visual, adjunto también a otras informaciones de interés: el Manual de Tesorería de Grupo, Modelos de Tesorería, el Organigrama y las Funciones de la Empresa, así como las Normas Cubanas de Contabilidad. Además la Página Web cuenta con una galería de imágenes de la Empresa y sus principales instalaciones.

#### **3.2.1 Plataformas de software que se utilizó en el diseño de la Página Web.**

Para el diseño y desarrollo de la página Web “Procedimientos Generales de Control Interno” se utilizó como herramienta **Macromedia Dreamweaver 8**. Esta herramienta es un software de autor; que permite a diseñadores y programadores, diseñar y editar, de forma visual, aplicaciones Web basadas en bases de datos que aceleran la creación y distribución de proyectos que van desde sitios dinámicos y formularios Web, hasta sistemas para gestión de proyectos de investigación y aplicaciones de bases de datos para Intranets.

**Adobe Flash** (hasta 2005 **Macromedia Flash**) o **Flash** se refiere tanto al programa de edición multimedia como a Macromedia Flash Player, escrito y distribuido por Adobe, que utiliza gráficos vectoriales, imágenes, sonidos, códigos de programas, flujos de vídeo y audio bidireccional. En sentido estricto, Flash es el entorno y Flash Player es el programa de máquina virtual utilizado para ejecutar los archivos generados.

Los archivos de Flash, que tienen generalmente la extensión de archivo SWF, pueden aparecer en una página Web para ser vista en un navegador, o pueden ser reproducidos independientemente por un reproductor Flash. Los archivos de Flash aparecen muy a menudo como animaciones en sitios Web, multimedias y más recientemente en aplicaciones de Internet. Son también ampliamente utilizados en anuncios Web.

**Adobe Photoshop** (Photoshop) es una aplicación informática de edición y retoque de imágenes bitmap, jpeg, gif, etc, elaborada por la compañía de software Adobe inicialmente para computadores Apple con sistema operativo Mac OS pero posteriormente fue adaptado al sistema operativo Windows.

Photoshop se ha convertido, casi desde sus comienzos, en el estándar mundial en retoque fotográfico, pero también se usa extensivamente en multitud de disciplinas del campo del diseño y fotografía, como diseño Web, composición de imágenes bitmap, estilismo digital, fotocomposición, edición y grafismos de vídeo y básicamente en cualquier actividad que requiera el tratamiento de imágenes digitales.

Aunque el propósito principal de Adobe Photoshop es la edición fotográfica, este también puede ser usado para crear imágenes, efectos, gráficos de muy buena calidad. Especialmente en la creación de la Pagina Web “Procedimientos Generales de Control Interno” fue utilizado en la creación y retoque de todas las imágenes que forman parte del diseño de la misma.

**Gestor de bases de datos.** Para la gestión de base de datos de la página se utilizó **MySQL**, el cual es muy empleado en aplicaciones web como MediaWiki o Drupal, en plataformas (Linux/Windows-Apache-MySQL-PHP/Perl/Python), y por herramientas de seguimiento de errores como Bugzilla.

MySQL es una base de datos muy rápida en la lectura cuando utiliza el motor no transaccional MyISAM, pero puede provocar problemas de integridad en entornos de alta concurrencia en la modificación. En aplicaciones web hay baja concurrencia en la modificación de datos y en cambio el entorno es intensivo en lectura de datos, lo que hace a MySQL ideal para este tipo de aplicaciones.

**Internet Information Server:** es el servidor de páginas Web utilizado en esta investigación para la publicación de la página Web “Procedimientos Generales de

Control Interno”, es quien permite la combinación del sistema operativo, el gestor de base de datos y el lenguaje de programación, para poner a merced del usuario el contenido previsto.

- × Sistema Operativo: Microsoft Windows.
- × Gestor de base de datos: MySQL.
- × Lenguaje e programación: HTML.

### **3.2.2 Descripción de la Página Web.**

#### **Datos generales del producto.**

Nombre: **Procedimientos Generales de Control Interno contable.**

#### **Fundamentación.**

Dado por la constante evolución en la que se encuentra inmerso el SCI en Cuba, y dentro de él el SCI contable se hace necesario adaptar cada vez más las bases normativas del mismo a las particularidades de cada empresa y hacer parte del proceso la integración de todos los trabajadores que la conforman. Es por esto que la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, se encuentra en la necesidad de perfeccionar su SCI contable para que se complemente y tribute con su sistema contable, y enriquecer cada vez más la gestión informativa del mismo, para no obstaculizar en modo alguno el funcionamiento correcto de los procesos del ámbito contable, problema que afecta a los especialistas de las diferentes áreas de la Empresa. Si se toma en consideración el desarrollo alcanzado por las TIC, es posible dar solución a esta problemática a través de este medio alternativo.

El conocimiento referente al SCI contable por parte de cada especialista de las diferentes áreas de la Empresa es fundamental, ya que estos son los encargados de llevar a cabo la ejecución de los procesos del ámbito contable; de garantizar la uniformidad, consecutividad y el registro oportuno de las diferentes transacciones que de ellos se derivan, creando las condiciones propicias para el control más eficiente de los recursos y operaciones contables en la Empresa. Por lo que se convierte en una necesidad, de que estos cuenten con un medio a través del cual pueden acceder de una forma más factible a la información actualizada del SCI contable.

La elaboración de una Página Web “Procedimientos Generales del Control Interno contable” que tiene como objetivo perfeccionar el SCI contable es de gran utilidad, ya que a través de ella, los especialistas tienen la posibilidad de seleccionar, localizar y acceder a la información relacionada sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contable, actualizada y ajustadas a sus características específicas, de forma tal, que se logre contribuir a un mayor aprovechamiento y asimilación del contenido, tributando y complementando el sistema contable con que opera la Empresa; y a la vez desarrollar habilidades en el uso de las TIC.

### **Sinopsis.**

La Página Web Procedimientos Generales de Control Interno contable está compuesta por 17 vínculos de los cuales 11 muestran los Procedimientos Generales de Control Interno contable para el funcionamiento correcto de los procesos de Cobro de agua, Ejecución de Obras, Efectivo en Caja, Efectivo en Banco, Cobros, Inventario, Activo Fijo e Inversiones, Pagos, Nómina, Expedientes de Ajuste y Entrega de la Información Financiera, independientemente, además incluye otros materiales de interés como forma de darle mayor argumento que corrobore la gestión informativa del SCI, estos son el Manual de tesorería, Modelos de Tesorería, Organigrama, Las Funciones de la Empresa y las Normas Cubanas de Contabilidad, y para complementar la Página se incluye una Galería de Imágenes.

### **Objetivo.**

Perfeccionar el SCI contable, específicamente en lo relacionado a los Procedimientos Generales de Control Interno contable.

### **Público al que va dirigido.**

La Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable” es un producto informático dirigido a todos los especialistas de las áreas relacionadas con los procesos contables de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus y directivos de la misma, para facilitar la localización de la información y los conocimientos sobre el SCI contable.

### Prerrequisitos.

Dominar los mínimos esenciales de operador de micro (paquete de Microsoft – Word, Power Point, Excel, Navegación Web, el uso del correo electrónico, entre otros)

### Módulos que conforman la Página Web.

La Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable” es un producto informático creado para cubrir las necesidades existentes sobre constatación de información sobre el SCI contable, y específicamente sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contable. La **figura 3.b** muestra un diagrama de la página como Sistema.

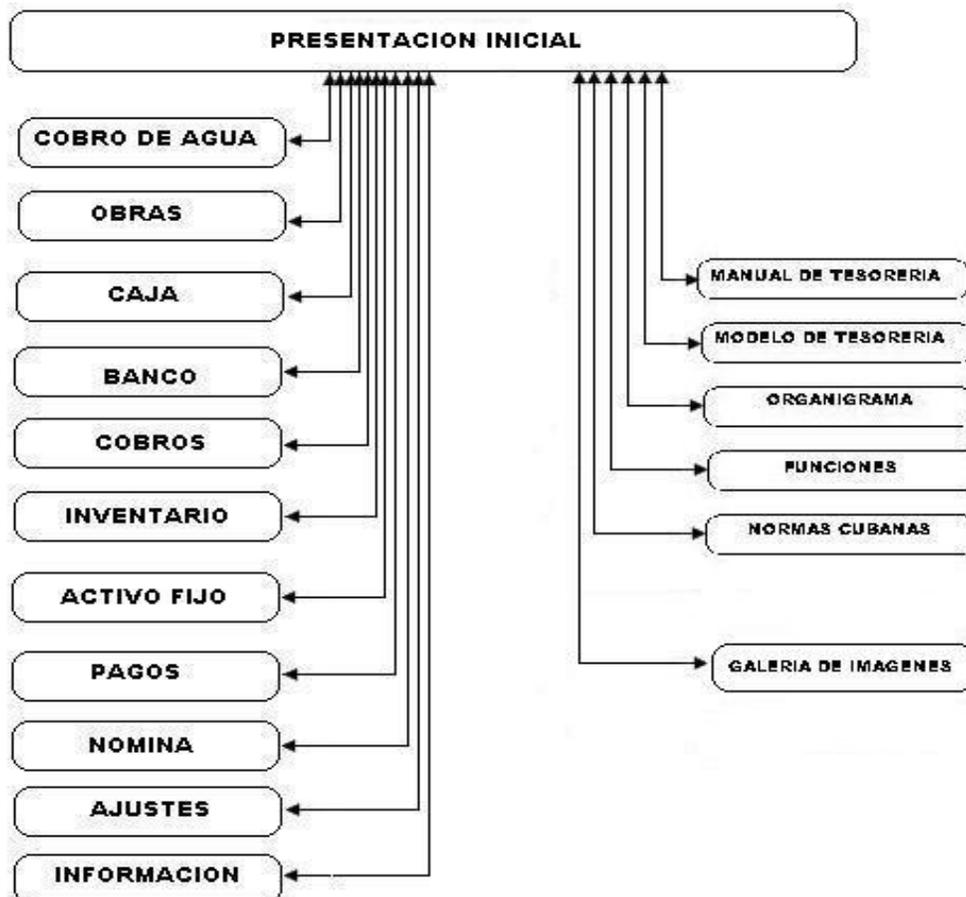


Figura 3.b. Estructura de la Página Web.

× **Presentación Inicial. Ver Anexo N° 8**

Se muestra una breve introducción a la página, la resolución a través de la cual queda determinada la creación de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus, además se explica el objeto social de la Empresa el cual quedó aprobado en la resolución 413 del 2002 dentro de ella se organizó la información que la compone según el orden de importancia, agrupándola en dos secciones, Menú y Material de Apoyo como se muestra en la **figura 3.c**, teniendo en cuenta la medida en que responde cada una de esta información al objetivo de la Página Web.



**Figura 3.c. Organización de la Información contenida en la Página Web según el orden de importancia.**

La información que aparece en el Menú de la Página, considerada en el primer orden de importancia esta compuesta por 11 vínculos que dan paso a una información

detallada sobre los **Procedimientos de Control Interno** de cada proceso del ámbito contable independientemente. Como se explicaron en el epígrafe 3.1

× **Cobro de agua.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso del Cobro del Agua, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Obras.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso de Ejecución de Obras, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Caja.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso de Efectivo en Caja, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Banco.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso de Efectivo en Banco, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Cobros.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso de Cobros, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Inventario.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso de Inventarios, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Activo Fijo.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso de Activos Fijos e Inversiones, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Pagos.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso de Pagos, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Nómina.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso de Nómina, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

× **Ajustes.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el funcionamiento correcto del proceso relacionado con los Ajustes de Medios Monetarios, Inventarios, Activos Fijos y Cuentas por Cobrar y por Pagar logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen en función del mejoramiento continuo del Control Interno asociado a las operaciones que se realicen.

× **Información.**

Este vínculo muestra los Procedimientos Generales de Control Interno contable que garantizan el óptimo flujo de información y el registro oportuno de los hechos contables,

logrando transparencia, uniformidad y relevancia en las informaciones emitidas en función del cumplimiento de las Normas Cubanas de Contabilidad.

En otra sección de la página nombrada **Material de apoyo**, pensada en un segundo orden de importancia, encontramos:

× **Manual de Tesorería del Grupo Empresarial Acueducto y Alcantarillado.**

La Resolución No.42/2004 del Ministro-Presidente del Banco Central de Cuba dispuso el Procedimiento para la Emisión de Licencias para Operar Cuentas Bancarias en pesos convertibles (CUC) y con ello el ordenamiento de los tipos de cuentas que deben aprobarse para cada sujeto definido en la propia Resolución. Por otra parte la decisión del país en cuanto a la centralización de los ingresos en CUC, implican que el Grupo (GEAAL) asuma ejecutar la Administración Financiera a este nivel, con la función de captación, distribución y redistribución de los Ingresos, garantizando el cumplimiento de los compromisos fijados en los Presupuestos de Ingresos y Gastos en Divisas aprobados por el Organismo Central y el Ministerio de Economía y Planificación.

Para poder lograr cumplir con lo antes expuesto, se hace necesario por parte del GEAAL establecer las disposiciones y procedimientos que normen el trabajo a desarrollar por todas las partes involucradas de manera precisa y eficiente. En el se describen las disposiciones generales y específicas y se anexa una tabla con la relación de las Empresas y los Bancos con que trabajar el número de la Agencia Bancaria por territorio, luego se describen todos los procedimientos de este proceso , Requisitos para la confección del cheque, su revisión, depósito y registro, Requisitos para la revisión del cheque, Depósitos del cheque, Requisitos de los cheques, El Expediente de Depósitos en la Cuenta del GEAAL, Procedimiento de elaboración de la Conciliación y análisis de las asignaciones a Empresas Aportadoras, Procedimientos de la elaboración de la conciliación y análisis de las asignaciones a Empresas Subsidiadas, Procedimientos para la confección del Modelo de Registro de Cheque, Procedimientos para la confección del Modelo de Depósitos de Cheques, Procedimientos para la confección del Modelo de Devolución de Cheques, Procedimientos para la información del Aporte a la Reserva de CUBANACAN y CUBALSE, Sobre los Aportes a la Cuenta Única - Subcuenta INRH,

Sobre los Pagos a la Reserva, Sobre solicitudes de Pagos a la Cuenta Única Subcuenta INRH, Procedimientos Contables para Tesorería, Procedimientos Contables para las Entidades Subordinadas, así como Resoluciones, Instrucciones y Cartas Circulares.

× **Modelos de Tesorería.**

Todos los documentos pdf que encontramos en esta parte nos ofrece los procedimientos a tener en cuenta en la elaboración de la conciliación y análisis de las asignaciones a Empresas Aportadoras y a Empresas Subsidiadas, para el GEAAL y sus entidades; los procedimientos para la confección de los modelo de registro, deposito y devolución de cheques.

× **Organigrama.**

Donde podemos apreciar las dimensiones estructurales de la Empresa.

× **Funciones.**

En este documento quedan recogidas todas las funciones que le son conferidas a la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, las comunes para todas las áreas, así como las de cada área en específico, las facultades de los jefes en los diferentes niveles estructurales, las facultades del director general, las facultades comunes para los directores y las facultades específicas para cada uno.

× **Normas Cubanas. Ver Anexo N° 10.**

Este es un archivo html que se incluyó en la Página Web, debido a que para la correcta elaboración y presentación de los Estados Financieros es necesario tener conocimiento y dominio de la Normas Cubanas de Información Financiera. Las Normas Cubanas de Información Financiera que entran en vigor son el resultado del proceso de perfeccionamiento del ejercicio de la profesión contable que lleva a cabo el país, están armonizadas con las Normas Internacionales de Información Financiera, teniendo en cuenta las características de la economía cubana. La adecuada información de estas Normas asegura que la elaboración de los Estados Financieros se lleve a cabo cumpliendo todos los requisitos indispensables en todos los aspectos sustanciales, asegura una armonización coherente del contenido de los estados financieros emitidos en el país con las Normas Internacionales de Información Financiera vigentes en el momento de armonización a que hace referencia cada Norma Cubana de Información

Financiera, y se gana en calidad de los Estados Financieros. Es por todo esto y más que hemos incluido dentro de la Página Web un documento en formato html, que muestra toda la información referente a las Normas Cubanas de Contabilidad vigentes en nuestro país desde enero del 2006, este nos ofrece un Prólogo a las Normas Cubanas de Contabilidad, donde se incluye además el alcance de las mismas, el Marco Conceptual para la preparación, presentación y publicación de los Estados Financieros, donde en la introducción a este tema como primera parte se expone el propósito del mismo y el valor normativo, así como su alcance, los diferentes tipos de usuarios con respecto a los estados financieros y las diferentes necesidades de información que requiere cada uno por si solo. Posteriormente en el cuerpo del informe se explican los objetivos de los estados financieros, la hipótesis fundamental y las características de los mismos, los elementos que conforman los estados financieros a si como su reconocimiento, y luego se expone el proceso de medición de los estados financieros, que no es más que es el proceso de determinación de los importes monetarios por los que se reconocen y llevan contablemente los elementos de los Estados Financieros, para su inclusión en el Estado de Situación y el Estado de Resultado, y por ultimo se enuncian los conceptos de Patrimonio y Capital y de su mantenimiento; también podemos documentarnos mediante este sobre el Comité de Normas Cubanas de Contabilidad: a modo de información e incremento de la cultura y conocimientos de los usuarios de la página sobre este tema se da una breve explicación de lo que constituye el Comité de Normas Cubanas de Contabilidad, la fecha de creación, y sus principales funciones.

Se explica también un resumen de las normas de valoración y exposición lo cual constituye un marco de referencia normativo, por intermedio del cual se registran los hechos económicos y financieros sobre bases predeterminadas y permanentes que aseguran la transparencia de la gestión de la Empresa, se muestra un resumen de las técnicas adecuadas y uniformes que se deben tener en cuenta a la hora de la elaboración de los estados financieros en la misma.

También explica la Norma Especifica de Contabilidad No.1 : Registro de los gastos por estadía y de los ingresos por pronto despacho, estadía y recobro de estadía, se describe el objetivo y el alcance de la Norma, se definen varios conceptos esenciales para la correcta interpretación del contenido de la Norma, por

ejemplo, Retención financiera, Deuda con el operador portuario o aéreo, Deuda con la Naviera o línea aérea, Deuda con la Aduana, Gastos por falta o errores en la documentación del Proveedor, Gastos por responsabilidad del Importador, Gastos por conexión y desconexión de contenedor refrigerado después del libre almacenaje, Gastos imputables a entidades de la Economía Nacional, Gastos por responsabilidad del Comprador Interno, Gastos por responsabilidad de la línea naviera o aérea y Gastos por responsabilidad del Transporte. Se explica además lo que significan los gastos por estadía y los Ingresos por pronto despacho estadía y recobro.

Encontramos también el uso y Contenido de las Cuentas: aquí el usuario puede encontrar el contenido de cada una de las cuentas con que opera la Empresa, de acuerdo a los diferentes rangos de cuentas, esta información es de gran importancia, en especial para aquellos que la labor que desempeñan dependa de el trabajo con las cuentas contables, ya que es requisito indispensable dentro del Control Interno el correcto uso y contenido de las cuentas.

Tiene lugar también una Presentación del Nomenclador Único Nacional, de vital importancia ya que al registrar sistemáticamente las operaciones y transacciones que ocurren en los diferentes procesos económicos, no puede efectuar estos registros anárquicamente, sino que requiere de un conjunto de elementos que sistematicen su ejecución, siendo primordial entre esos elementos, el Nomenclador de Cuentas, conocido también como Clasificador o Catálogo de Cuentas. En los últimos tiempos, con el desarrollo de las transacciones económicas, los países en el marco de la Contabilidad y el Control, han ido instituyendo el Nomenclador de Cuentas Nacional, al estar necesitados de un canal de información uniforme, de esta forma queda expuesto en esta parte de la pagina el clasificador de cuentas nacionales, así como el clasificador de cuentas para las unidades presupuestadas que no es más que este mismo clasificador solo que con determinadas especificidades típicas de las unidades presupuestadas.

Al final del documento como un modo de agrupación de información que propicie una localización rápida de contenido por parte del usuario, se incluyen vínculos a los contenidos de las cuentas agrupados en los diferentes grupos de cuentas, Grupo de Activos, aquí podemos encontrar por separado el uso y contenido de las cuantas de Activo Circulante, Activo a Largo Plazo, Activo Fijo, Activo Diferido, Otros Activos, y

Reguladoras de Activo; Grupo de Pasivos donde localizamos rápidamente, si queremos buscar, el uso y contenido de las cuentas de Pasivo Circulante, Pasivo a Largo Plazo, Pasivo Diferido y Otros Pasivos; Grupo de Patrimonio, Grupo de Capital, Grupo de Gastos de Producción y Grupo de Cuentas Nominales.

× **Galería de imágenes.**

Se puso a merced de los usuarios una secuencia de fotos actualizadas de las principales instalaciones de la Empresa a nivel provincial, plantas potabilizadoras, estaciones de bombeo y oficinas de las diferentes Unidades de Base, fomentando en los trabajadores el sentido de pertenencia sobre la Empresa, teniendo en cuenta que estas instalaciones forman parte de ella, representan los recursos por los cual se trabaja para establecer un control de todo tipo para preservar y perfeccionar lo alcanzado, y lograr las metas trazadas, y teniendo en cuenta que muchas de las instalaciones no pueden ser visitadas por los trabajadores dada la lejanía, o deterioradas condiciones de acceso, se pensó pues en la idea de incluirla dentro de la Página Web.

**Análisis del Comportamiento.**

Este momento tiene como finalidad identificar las directrices generales por las que se rige la interacción del usuario con la Página Web. Para ello se previeron realizar las acciones siguientes:

× **Clasificación de los usuarios.**

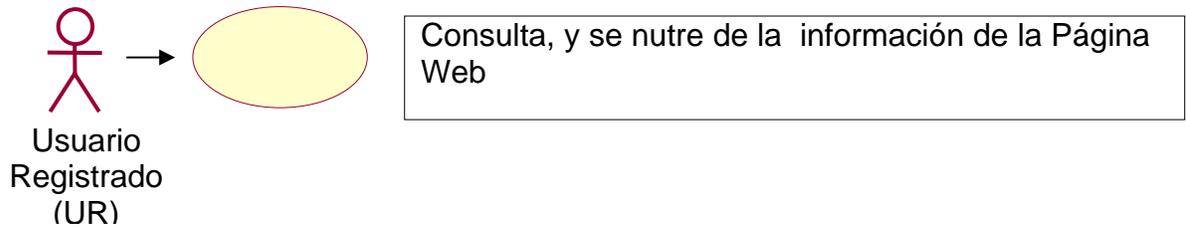
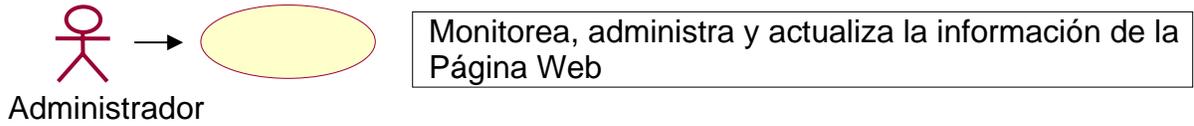
Esta etapa de tiene como fin establecer las características de los usuarios que tendrá la página Web que se va a confeccionar. Para ello se realiza la clasificación de los usuarios.

La Página Web tiene diferentes tipos de *usuarios*:

*Administrador*: es el encargado de monitorear, administrar y actualizar la información de la Página Web. Además es el encargado del correcto funcionamiento de la misma.

*Usuario registrado*: accede a la Página Web con el propósito de nutrirse de una variada información sobre el SCI contable y en específico de los Procedimientos Generales de Control Interno contable en la Empresa. Puede disfrutar de las ventajas que brindan además la galería de imágenes sobre la misma. No modifica ninguna información.

Diagrama de caso de uso del sistema.



× **Diseño de la navegación.**

Diagrama de Navegación.

Como se puede observar los usuarios pueden acceder desde la presentación inicial de la página a las diferentes opciones que brinda la misma. El diagrama de flujo ayudará a modelar la navegación del usuario, en este caso para la Página Web.

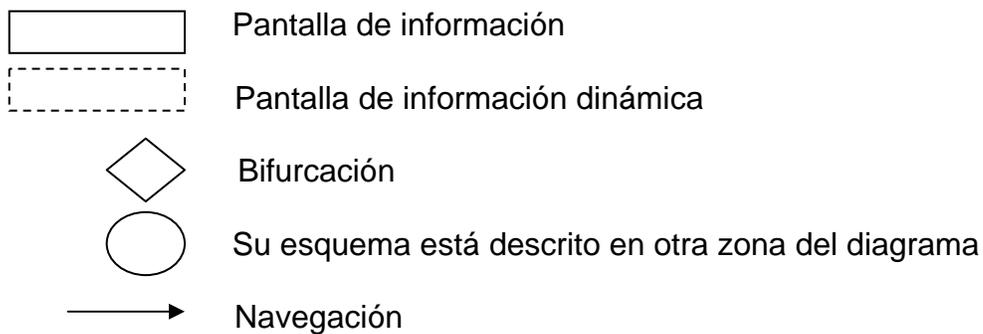
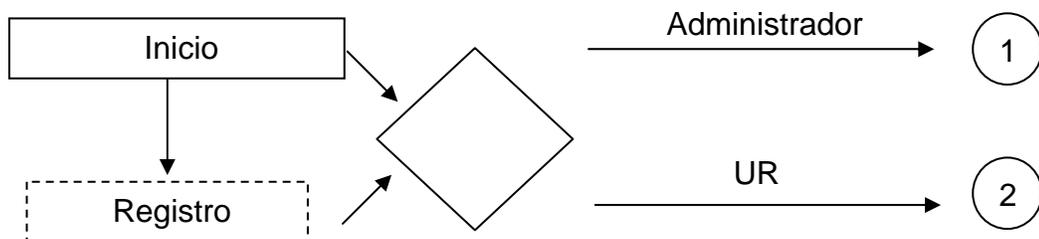
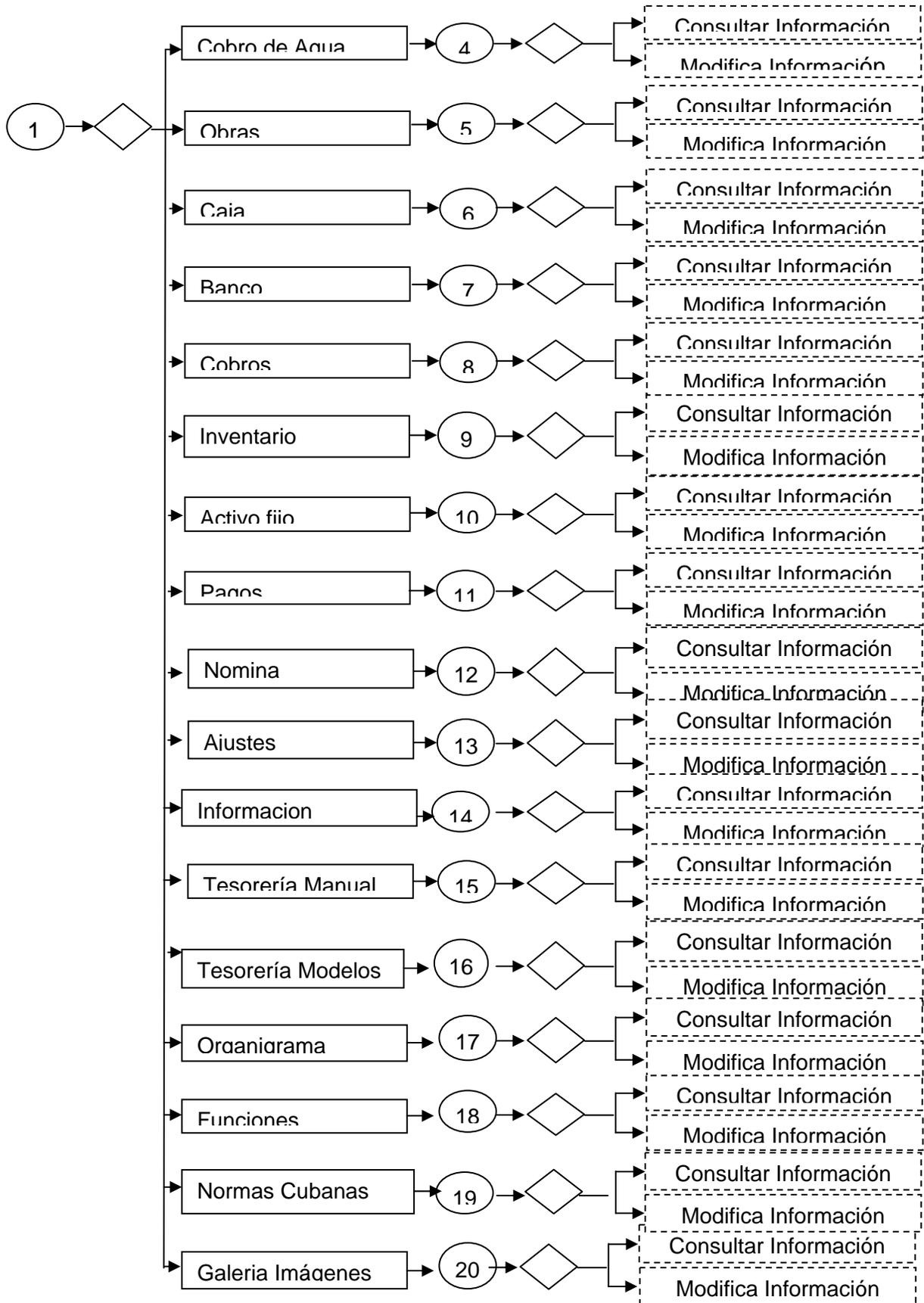
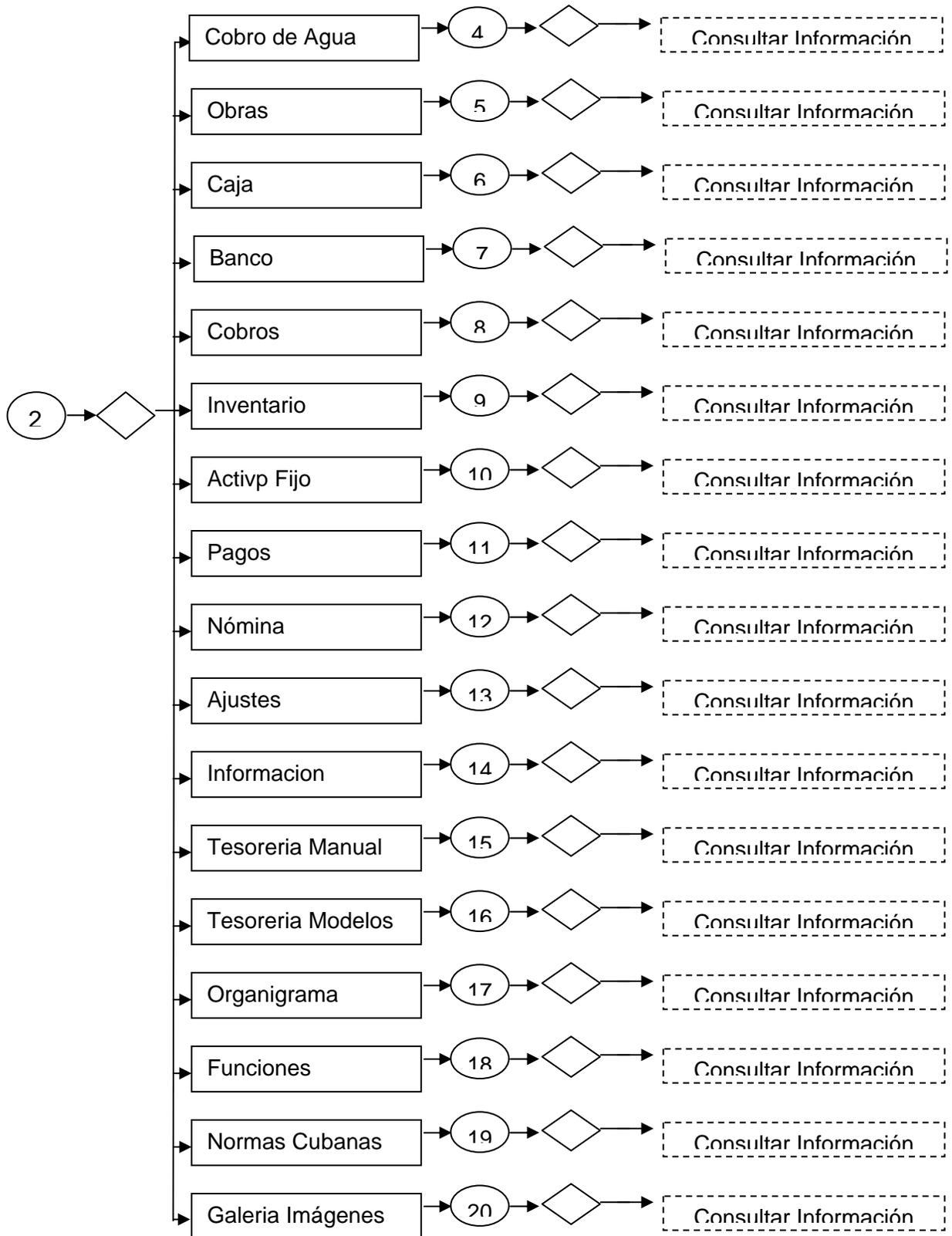


Diagrama de flujo.







Concluido el diseño de la página Web “Procedimiento Generales de Control Interno contable” se procedió a la puesta en marcha de la misma el 1ro de febrero del año 2009 a merced de los especialistas de las diferentes áreas de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus la alternativa propuesta en el capítulo 1 para el perfeccionamiento del SCI contable.

### **3.3 Evaluación de los resultados de la Página Web “Procedimiento Generales de Control Interno”.**

Transcurridos 2 meses de implementada la Página Web “Procedimiento Generales de Control Interno” en la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, como alternativa propuesta para darle solución al problema científico, se procedió a realizar una evaluación de la misma, a través de la aplicación de un **modelo de encuesta de evaluación, ver Anexo N°11** a una muestra de la población; para ello se dieron los siguientes pasos:

1. Determinación de los indicadores para evaluar la contribución de la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable” al perfeccionamiento del SCI contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, en su enfoque a adaptar la base normativa a las características peculiares de la misma y a sus principales procesos del ámbito contable, y en la gestión informativa del mismo.
2. Determinación de la muestra.
3. Recopilación del criterio de los usuarios sobre la contribución de la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable” al perfeccionamiento del SCI contable.

#### **Indicadores seleccionados.**

- × Correspondencia con el objetivo trazado.
- × Contribución al mejoramiento del funcionamiento de los diferentes procesos del ámbito contable.
- × Requerimientos básicos para su instrumentación.
- × Nivel de conocimientos adquiridos.

- × Motivación al uso de la Página Web.
- × Habilidades alcanzadas.
- × Validez del tipo de producto informático seleccionado.
- × Actualidad.

### **Determinación de la muestra.**

La muestra seleccionada para efectuar las encuestas previstas para evaluar la Página Web la conforman 29 especialistas que constituyen el 63% de la población que la constituyen los 46 especialistas e las diferentes áreas.

### **Resultados obtenidos.**

En el proceso de recopilación del criterio de los usuarios sobre la contribución de la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable” al perfeccionamiento del SCI contable se alcanzó los siguientes resultados, teniendo en cuenta los indicadores antes seleccionados y la muestra. Para más información remitirse al **Anexo N° 13** donde se muestra la relación de los indicadores con las preguntas de la encuesta.

- × **Correspondencia con el objetivo trazado.**

El 93.1% de los entrevistados coinciden en que los Procedimientos Generales de Control Interno contable que contiene la Página Web elaborada, se ajustan a las características específicas del proceso que realiza, y el 89.7% plantea que esta le ha facilitado la forma de acceder a la información sobre el SCI contable, específicamente sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contables, lo que evidencia que los fundamentos de la propuesta son coherentes y sólidos, y se corresponden con el producto previsto, así como con lo que se previó lograr de una forma precisa y no deja fuera elementos teóricos que lo justifican.

- × **Contribución al mejoramiento del funcionamiento de los diferentes procesos del ámbito contable.**

El 86.2% de los especialistas cree que la información que necesita para realizar una efectiva ejecución de los procesos contables, de acuerdo a sus peculiaridades, se encuentra reflejada en la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno

contable”, lo que permite deducir que la mayoría de los encuestados ven cubierta sus necesidades respecto a la información que requieren para asegurar un efectivo desempeño laboral bajo la base normativa establecida, un 89.7% de estos aludió que contribuye al logro de un funcionamiento eficiente y eficaz de los procesos del ámbito contable, respecto a esto un 86.2% y un 89.7% creen que la alternativa propuesta asegura la base normativa para lograr uniformidad y registro oportuno respectivamente. Estos resultados obtenidos permiten a la autora afirmar que la alternativa propuesta para darle solución al problema científico cubre con las necesidades existentes en lo referido a adaptación de la base normativa a las características específicas de cada proceso que dentro del ámbito contable desarrolla la Empresa, ya que se ve reflejado directamente en el mejoramiento de la ejecución de los diferentes procesos.

× **Requerimientos básicos para su instrumentación.**

Un 96.6% arrojó una respuesta positiva en cuanto al fácil acceso a la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable”, por lo que se puede deducir que los requerimientos mínimos indispensables para su utilización no constituyen barrera en modo alguno, para que el trabajador pueda nutrirse de información referente a los Procedimientos Generales de Control Interno contable y otros materiales de apoyo relacionados con el SCI contable.

× **Nivel de conocimientos adquiridos.**

La mayoría de los encuestados, específicamente un 93.1 % han asegurado que a través de la Página Web contactaron documentación que le ha permitido ampliar sus conocimientos referente a los Procedimientos Generales de Control Interno contable y otros materiales de apoyo relacionados con el SCI contable, lo que sustenta un incremento en el nivel de conocimientos sobre el SCI contable, dado por los adquiridos a través de esta Página Web.

× **Motivación al uso de la Página Web.**

Este indicador a presentado un porcentaje de respuestas afirmativas que aunque elevado no ha sido el esperado, el 86.2 % afirma encontrarse motivado a efectuar la utilización de la Página Web, teniendo en cuenta que la motivación consiste en provocar al individuo un ensayo mental preparatorio de una acción para animar o

animarse a ejecutarla con interés y diligencia, debería trabajarse mas en este sentido incrementando las vías de motivación a la utilización de la Página Web como alternativa para contribuir de forma individual al perfeccionamiento del SCI contable de la Empresa. El 93.1% afirma haber visitado la Página con el fin de nutrirse de información sobre el SCI contable.

× **Habilidades alcanzadas.**

El 89.7% de la muestra consideró que la Página Web ha desarrollado habilidades en su desempeño laboral, como son organización y sistematización de su contenido laboral para trabajar en base a un mayor control de los recursos, esto muestra la factibilidad de la implementación del producto, ya que este permite a los especialistas de los procesos contables, incorporar a su quehacer conocimientos, actitudes y habilidades que perfeccionen su trabajo.

× **Validez del tipo de producto informático seleccionado.**

A un 96.6% de los encuestados le resulta cómoda la estructura de la Página Web a la hora de encontrar la información que busca sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contable, por lo que se puede corroborar que el producto informático escogido es coherente con el propósito, y está en correspondencias con las tendencias más actuales en cuanto a alternativas útiles para el desarrollo de acciones de gestión informativa con facilidades de acceso, existe una lógica entre los componentes de la propuesta que redundan en su carácter de sistema, los elementos que la componen se encuentran en una constante interrelación, pues en la medida en que se recorre la Página Web se aprecian las facilidades en cuanto al acceso a las diferentes secciones. En la argumentación sobre elementos que facilitarían la operabilidad con la misma, algunos de los criterios que coincidieron fue que puede resaltarse con mayor potencialidad los hipervínculos que nos llevan a los Procedimientos Generales de Control Interno contable que en si representan la novedad en la página y los elementos más importantes dentro de ella. Estos aspectos se tuvieron en cuenta y la concepción inicial propuesta, fue modificada de manera que quedaran resaltados los elementos que fueron considerados esenciales.

× **Actualidad.**

La información y documentos contenidos en la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable” es totalmente actualizada en correspondencia con el momento evolutivo en que se encuentra el SCI en nuestro país, y esto se ratifica en el arrojado de un 100% de respuestas positivas sobre esta interrogante, los cuales afirmaron que toda la información contactada en la página se encuentra actualizada.

En sentido general, se considera que la alternativa propuesta para solucionar las imperfecciones existentes en el SCI contable de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus, en lo relacionado a ajuste del mismo a las características específicas de los procesos del ámbito contable y en lo concerniente a la gestión informativa del mismo, es coherente con el propósito, ya que su aplicación ha sido factible por responder al contexto (tanto en lo objetivo como en lo subjetivo) pues ambos aspectos fueron tenidos en cuenta, además el propósito del producto se centró en la perfección del SCI contable y en hacer llegar de forma directa, accesible, actualizada y concreta a los especialistas de las diferentes áreas, las informaciones sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contable para que puedan ejecutar efectivamente los procesos contables.

Además es evidente que mediante los temas propuestos y la organización dada a los artículos, se produce una sistematización que permite el desarrollo de conocimientos sobre el SCI contable, para su perfección.

Se puede decir que el producto es considerado adecuado para lo que se desea lograr en el perfeccionamiento del SCI contable, pues resulta de gran utilidad al contribuir a la solución del problema relacionado con las insuficiencias del SCI contable en lo referente a adaptación de las bases normativas a las características peculiares de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus, y a la gestión informativa del mismo, y los requerimientos mínimos indispensables para su utilización no constituyen barrera, en modo alguno.

Conclusiones

## *CONCLUSIONES.*

El estudio bibliográfico sobre el SCI, las TIC y las Páginas Web, permitió establecer un conjunto de criterios y conceptos que posibilitaron fundamentar metodológicamente la problemática planteada, y realizar una valoración adecuada al objeto de la investigación, transitando de las generalizaciones más abstractas hasta la síntesis más concreta del problema.

El estudio diagnóstico de las insuficiencias del SCI de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus, en lo referido a la adaptación de la base normativa con las características específicas de los diferentes procesos del ámbito contable, y su gestión informativa, permitió concluir que existe un escaso soporte documental que garanticen una información adecuada, actualizada y abundante del SCI a los trabajadores, y que no se explotan adecuadamente las TIC, como una alternativa de información y comunicación del SCI. Con este estudio se sentaron las bases para el diseño de la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno”, donde quedaron establecidos dichos procedimientos para el perfeccionamiento del SCI que tributa y complementa el sistema contable con que opera la Empresa.

Sobre la base de los resultados obtenidos con la evaluación de la Página Web se confirma que el producto es considerado adecuado para el perfeccionamiento del SCI, pues resultó de gran utilidad al contribuyó a adaptar las bases normativas con las características específicas de la Empresa, perfeccionó la gestión informativa del mismo, brindando los Procedimientos Generales de Control Interno para los diferentes procesos del ámbito contable acorde con sus particularidades, además de otras informaciones relacionadas y posibilitando facilidades de acceso y consulta coherentes con el propósito.



## *RECOMENDACIONES.*

Realizar otras investigaciones teniendo en cuenta los resultados de la presente, valorando otras implicaciones que se consideran necesarias ampliar para continuar perfeccionando el SCI.

Ampliar el marco de esta investigación hacia todos los procesos que ejecuta la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spíritus, en aras de adaptar la base normativa a sus características específicas.

Teniendo en cuenta que la Empresa cuenta con las condiciones requeridas para la explotación de las TIC como herramientas de información y comunicación, se recomienda el diseño de un Sitio Web sobre el SCI para continuar perfeccionando el mismo.

Discutir los resultados de la presente investigación en el Consejo de Dirección del Grupo Empresarial Acueducto y Alcantarillado (GEAAL), con el fin de promoverlos a todas las Empresas de Acueducto del país, como una guía de estudio para el proceso de perfeccionamiento de sus SCI.

Presentar el trabajo investigativo en eventos de ciencia y técnica.



## *BIBLIOGRAFIA*

- × Almeida, C. S. (2004). Evolución de la enseñanza asistida por computadoras. Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas. [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11\\_1\\_97/ems05197.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11_1_97/ems05197.htm).
- × BIANCHINI, A. Conceptos y definiciones de hipertexto [en línea]. Junio, 2000 [accedido el 24 de enero de 2006]. Disponible en: <http://www ldc.usb.ve/~abianc/hipertexto.html>.
- × Biegler, J. Manual Moderno de Contabilidad. México. Editorial MC GRAW HILL. 1980.
- × Buckland, M. Information and Information System. New York. Greenwood Press, 1991. 225 pp.
- × Cabero, J. (2006). "Utilización masiva de la TIC". Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento. [www.gestiopolis.com/auditoríaycontrol/2006](http://www.gestiopolis.com/auditoríaycontrol/2006)).
- × Castro, F. Palabras del Comandante en Jefe en la Universidad Ciencias Informáticas. 12 de diciembre de 2002.
- × Catacora, F. Sistemas y Procedimientos Contables. Caracas. Editorial MC GRAW HILL. 1996.
- × Cohen Karen, D. Sistemas de Información Gerencial McGraw Hill. 2000.
- × Diccionario Enciclopédico Color Océano. "Biblioteca". España: Océano, 1999.
- × Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado (2001).
- × Enciclopedia Encarta (2003).
- × Fournier, L.: Mercancía de fin de Milenio. "información y conocimiento", [en línea]. Disponible en URL <http://www.monografia.com>. 1-12 pp.
- × Fournier, L.: Mercancía de fin de Milenio. "información y conocimiento", [en línea]. Disponible en URL <http://www.monografia.com>. 1-12 pp.
- × García Gutiérrez, A., L.: Introducción a la documentación informativa. Alcalá de Guadaíra, Sevilla: MAD, 1998. 123 pp.
- × Gigch, J. Teoría General de sistemas. Prentice-hall, México, 1981. 607 pp.

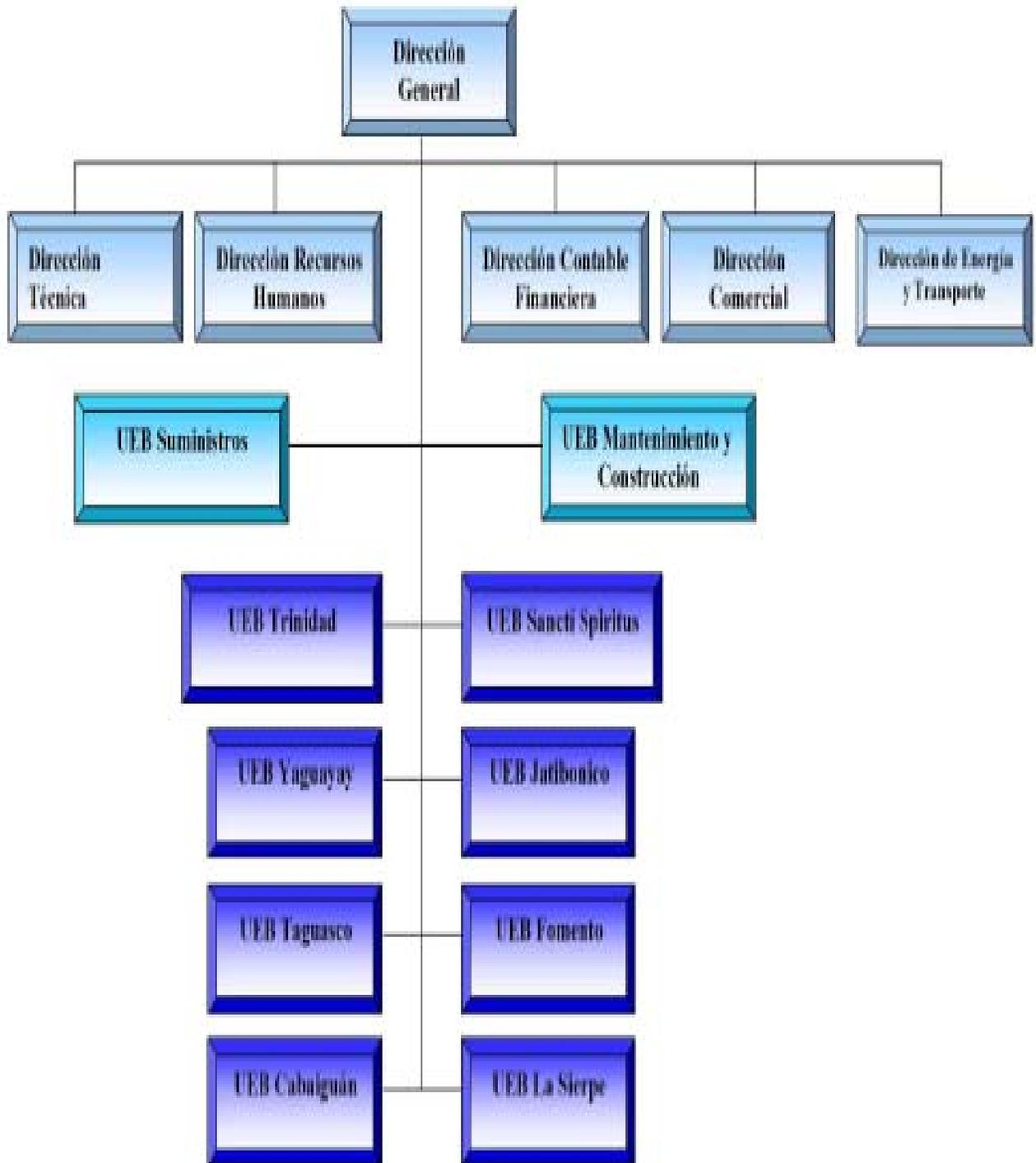
- × GONZÁLEZ, G. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: retos de hoy [en línea]. 1996. [accedido el 22 de enero del 2009]. Disponible en: <http://www.utem.cl/ditec/contenidos1.html>.
- × González; Gisbert. (1996). Las nuevas tecnologías en la educación. En Salinas et. al: Redes de comunicación, redes de aprendizaje. EDUTEC' 95. Palma: Universidad de las Islas Baleares. España.
- × Grudnitski, B. Diseño de sistemas de información. Limusa, México. 1999. 985 pp.
- × Guerrero, C: Ingeniería del software, [en línea], 2005. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/ingenieria-software/ingenieria-software.shtml#CONCEP#CONCEP>.
- × Hautrive, C.: Computación un viaje por el progreso, Editorial Científico-Técnica, 1995.
- × Hernández Sampier, Roberto. (2003). Metodología de la investigación 1. Editorial Félix Varela. La Habana.
- × Hernández Sampier, Roberto. (2003). Metodología de la investigación 2. Editorial Félix Varela. La Habana.
- × Hernández, R (2005 a). Metodología de la investigación. Tomo 1. La Habana: Editorial Félix Varela.
- × Hernández, R. (2005 b). Metodología de la investigación. Tomo 2. La Habana: Editorial Félix Varela.
- × Hipertextos, multimedia e hipermedia [en línea]. (s.l): s.n, s.a. [accedido el 12 de febrero de 2006]. Disponible en: <http://www.insted.rimed.cu/documentos/Cap2.pdf#search=%22Hipertexto%2C%20hipermedia%20e%20hiperentorno%22>
- × Hipertextos, multimedia e hipermedia [en línea]. (s.l): s.n, s.a. [accedido el 12 de noviembre de 2008]. Disponible en: <http://deltaasesores.com>.
- × <http://www.campusvirtual.redcom.org/posgrado/htdefinicion.htm>
- × <http://www.insted.rimed.cu/documentos/Cap2.pdf#search=%22Hipertexto%2C%20hipermedia%20e%20hiperentorno%22>
- × Ibarra Francisco y col. Metodología de la investigación social. Editorial Pueblo y Educación. U. H. 1992.

- × Impacto de Tecnologías Informáticas I- [En Línea]. <http://www.deltaasesores.com> [Visitado 9/enero/2009].
- × Informática MILENIUM [en línea]. (s.l): s.n, (1998-2006). [accedido el 22 de diciembre de 2005] Disponible en <http://www.informaticamilenium.com.mx/Paginas/espanol/sitioweb.htm#dsitio>
- × Joaquin, G. D. 1992. El control en la administración de Empresas.
- × Keen, Meter G. W. Shaping the future: Business Design through Information Technology. Cambridge: Harvard Business School Press. 1991.
- × La Informática y su Impacto Social- [En Línea]. <http://monografias.com> [Visitado 9/enero/2009].
- × MARQUES GRAELLS, P. El software. Impacto. Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/tic.htm>.
- × NELSON, Theodor. H. Literary Machines. [accedido el 10 de noviembre de 2008]
- × O´ Briend, James. Bases de los Sistemas de Informacion. McGraw Hill. 2000.
- × Paton, W.A.: Manual de Contador. México Utecha 1943.
- × Paulet, Jean Pierre: Diccionario de Economía y Empresas. Ediciones Gestión 2000.S.A.
- × Pressman, R. Ingeniería del Software, un enfoque práctico. Madrid, Mc Graw Hill. 2001.
- × Regulaciones sobre Normas de la Auditoría. – La Habana: Oficina Nacional de Auditoría. 1 999.p 2- 38.
- × Ruiz, A. (2007). “Procedimientos y medios para relacionar dimensiones, indicadores y medición en la investigación”. Instituto Superior Pedagógico Capitán.”Silverio Blanco Núñez” Sancti Spíritus. ISPSS.
- × Sabino C. Metodología de la investigación. Caracas: Editorial Panapo. 1997.
- × Serrano, C. La contabilidad en la era de la información, [en línea]. Disponible en: <http://www.5campus.org/leccion/introducc>. 2005.
- × Temas Prácticos de Auditoría. Jaime del Valle N. DoFiscal, 1994.
- × Tovar, C. CONTABILIDAD I. Introducción de la Contabilidad. Editorial Diana. 1977.
- × VEGA BELMONTE, Aimée. Web de Calidad. La Habana: Editorial Científico – Técnica, 2001. 129 p.



# ANEXOS

## Anexo N° 1 Organigrama.



## Anexo Nº 2. Guía de Observación.

**Objetivo:** Comprobar la situación de las bases normativas y fuentes documentales relacionadas con los Procedimientos de Control Interno para los procesos que desarrolla la Empresa en el ámbito contable en las diferentes Unidades de Bases de la misma, nivel de acceso de los trabajadores a esta documentación, y disponibilidad de los medios informáticos en las diferentes Unidades de Base de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus.

Indicadores		Bien		Regular		Mal	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1	Funcionamiento correcto de los diferentes procesos Contables.						
2	Situación de las bases normativas y fuentes documentales relacionadas con los Procedimientos de Control Interno contable.						
3	Nivel de acceso de los trabajadores a esta documentación.						
4	Disponibilidad para el uso de las TIC.						

**Matriz de valoración para la guía de observación.**

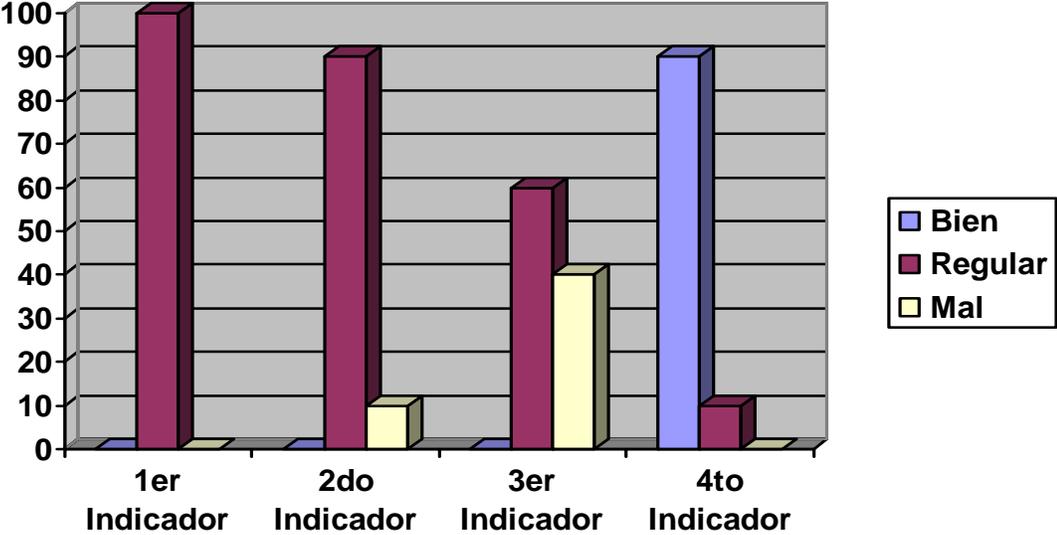
<b>Bien</b>	<b>Regular</b>	<b>Mal</b>
<p>× Existe uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realizan en la Empresa dentro de los diferentes procesos del ámbito contable</p>	<p>× En algunos casos existe uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realizan en la Empresa dentro de los diferentes procesos del ámbito contable.</p>	<p>× No existe uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realizan en la Empresa dentro de los diferentes procesos del ámbito contable.</p>
<p>× Existen las bases normativas y los documentos que rigen el funcionamiento de cada proceso del ámbito contable, a nivel de Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado e Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, y específicamente a nivel de Empresa.</p>	<p>× Existen las bases normativas y los documentos que rigen el funcionamiento de cada proceso del ámbito contable, a nivel de Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado e Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.</p>	<p>× No existen bases normativas ni documentos sobre estas que garanticen un buen funcionamiento de cada proceso del ámbito contable.</p>
<p>× Existencia en cada departamento de la documentación impresa sobre Control Interno contable, asequible a los trabajadores.</p>	<p>× Existencia de una copia de la documentación impresa sobre Control Interno contable.</p>	<p>× Carencia de la documentación impresa sobre Control Interno contable.</p>
<p>× Existencia de medios informáticos, y</p>	<p>× Existencia de medios informáticos, pero los estos no</p>	<p>× No hay disponibilidad de los medios informáticos.</p>

<p>correcto funcionamiento de los mismos, lo cual garantiza un adecuado aprovechamiento y acceso a la Intranet de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus desde cada computadora.</p>	<p>se encuentran en las óptimas condiciones que garanticen un adecuado aprovechamiento y acceso a la Intranet de la Empresa Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus desde cada computadora.</p>	
--	--	--

**Anexo No. 3. Matriz de datos de la observación.**

	INDICADORES											
	1			2			3			4		
UEB	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M
Yaguajay		X				X			X	X		
Jatibonico		X			X			X		X		
Taguasco		X			X				X		X	
Cabaiguan		X			X				X	X		
Fomento		X			X			X		X		
Trinidad		X			X			X		X		
Sancti-Spiritus		X			X			X		X		
La Sierpe		X			X			X		X		
Suministro		X			X			X		X		
Mantenimiento		X			X				X	X		
<b>Total %</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>0</b>

Anexo Nº 4. Gráfica de los resultados de la observación.



## **Anexo N° 5. Modelo de encuesta.**

Objetivos: 1- Valorar la base normativa que establezca los principios indispensables para garantizar el correcto funcionamiento de los diferentes procesos del ámbito contable de la Empresa.

2- Conocer el estado actual de fuentes bibliográficas y medios de información sobre Control Interno Contable a los trabajadores, y específicamente sobre los procedimientos que garanticen el óptimo funcionamiento de los diferentes procesos que desarrolla la entidad en el ámbito contable.

3- Conocer el nivel de conocimientos que sobre la Computación poseen los trabajadores de la Empresa objeto de estudio.

1) ¿Existe una metodología definida o Procedimientos Generales de Control Interno Contable que recoja los principios a establecer para el funcionamiento correcto de cada proceso que desempeña la empresa dentro del ámbito contable, acorde con las peculiaridades específicas de la misma?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2) ¿Dispone usted de suficiente soporte documental actualizado sobre los Procedimientos Generales de Control Interno Contable, de acuerdo con las legislaciones vigentes y las Normas Cubanas de Contabilidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3) La documentación con la que usted cuenta sobre las normativas del SCI contable con que opera la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus es :

Abundante \_\_\_\_\_ Variado \_\_\_\_\_ Actualizado \_\_\_\_\_ Escaso \_\_\_\_\_

Desactualizado \_\_\_\_\_ Asequible \_\_\_\_\_ Especializada \_\_\_\_\_ General \_\_\_\_\_

4) Tiene usted un cómodo acceso a la documentación sobre el SCI contable de la Empresa, y en particular acerca de Procedimientos Generales de Control Interno contable. Argumente.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5) ¿Sabe usted Computación?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6) ¿Qué sistemas operativos usted domina?

7) ¿Usa la computación en su capacitación profesional como trabajador?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

a) ¿Y en su preparación sobre los principios que norman los diferentes procesos contables que desarrolla la entidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

\* Argumente su respuesta, si es afirmativo como lo hace y especifique si ha usado Intranet, y si es negativo por que no la utiliza.

8) En su opinión, la creación de una Página Web que brinde la información sobre los procedimientos generales de control interno contable, sería:

Muy beneficiosa \_\_\_\_\_ Beneficiosa \_\_\_\_\_ Poco beneficiosa \_\_\_\_\_

Nada beneficiosa \_\_\_\_\_

**Anexo N° 6. Resultados de las encuesta.**

	1		2		3								4		5		6	7		7a		8			
	Si	No	Si	No	Ab	Va	Ac	Esc	De	As	Es	G	Si	No	Si	No	**	Si	No	Si	No	MB	B	PB	NB
1		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
2		X		X				X				X		X	X		**	X			X			X	
3		X		X				X	X			X		X	X		**	X			X	X			
4		X		X				X				X	X		X		**	X			X	X			
5		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
6		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
7		X		X				X	X					X	X		**	X			X	X			
8		X		X				X				X		X	X		**		X		X			X	
9		X		X				X				X		X	X		**		X		X	X			
10		X		X				X				X	X		X				X		X	X			
11		X		X				X	X					X	X		**	X			X			X	
12		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
13		X		X				X	X			X		X	X		**	X			X	X			
14		X		X				X				X	X		X		**	X			X			X	
15		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
16		X		X				X	X					X	X		**	X			X			X	
17		X		X				X				X		X	X		**		X		X	X			
18		X		X				X				X	X		X		**		X		X	X			
19		X		X				X	X			X		X	X		**	X			X			X	
20		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
21		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
22		X		X				X	X					X	X		**		X		X	X			
23		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
24		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
25		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
26		X		X				X				X		X	X		**	X			X	X			
27		X		X				X				X		X	X		**	X		X		X			
28		X		X				X	X					X	X		**	X		X		X			
29		X		X				X				X	X		X		**		X		X	X			
30		X		X				X				X		X	X		**	X		X		X			
Total %	0	100	0	100	0	0	0	100	26.7	0	0	83.3	16.6	83.3	96.7	3.3	96.7	76.7	23.3	10.0	90.0	80.0	16.7	3.3	0

\*\* Microsoft Windows

## **Anexo Nº 7. Modelo de entrevista.**

**Objetivos:** 1- Valorar la existencia dentro del SCI en la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus de Procedimientos Generales de Control Interno contable, de acuerdo a las características peculiares de la misma.

2- Conocer las vías mediante las cual se le hace llegar a los trabajadores la información relacionada con el SCI contable en especial sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contable, así como de las constantes modificaciones y actualizaciones a las que esta sometida esta temática.

3- Conocer el criterio sobre las potencialidades del uso del las TIC en la gestión informativa del SCI.

Compañero, por la responsabilidad y el cargo que ocupa usted dentro de la dirección de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus y lo importante que es para nosotros conocer su criterio en relación a la capacitación de trabajadores, específicamente sobre el tema de Control Interno contable y los Procedimientos Generales de Control Interno contable, es por ello que le pedimos responda nuestras interrogantes.

- 1) ¿Existen Procedimientos Generales de Control Interno contable aprobados por el cual se rija el funcionamiento de cada proceso fundamental que desarrolla la Empresa en el ámbito contable, y que garanticen, uniformidad y consecutividad en el trabajo?
- 2) ¿Mediante qué vías garantiza la Empresa que los trabajadores dispongan de forma fácil y rápida de la información sobre el SCI contable de la entidad en especial de los Procedimientos Generales de Control Interno contable?
- 3) ¿Los trabajadores de la Empresa usan la computación en su capacitación profesional, y específicamente en lo relacionado con el SCI contable y los Procedimientos Generales del Control Interno contable? ¿Cómo?
- 4) ¿Considera que sería útil la elaboración de los Procedimientos Generales de Control Interno contable que establezcan los principios a seguir para el funcionamiento correcto de cada proceso que desarrolla la entidad dentro del

ámbito contable y como valor agregado confeccionar una página Web que brinde la información sobre los mismos, para perfeccionar el Sistema de Control Interno contable de la Empresa y la gestión informativa del mismo? Argumente.

## Anexo Nº 8. Presentación Inicial de la Página Web.

The screenshot shows a web browser window titled "Pagina Web de Procedimientos de Control Interno - Opera". The browser's address bar displays "file:///localhost/E:/May". The main content area features a large banner with the text "Procedimientos Control Interno" in a stylized font, accompanied by an image of a laptop and various banknotes. Below the banner, the page is organized into several sections:

- Menu:** A vertical list of navigation links including Cobro de Agua, Obras, Cajas, Banco, Cobros, Inventarios, Activos Fijos, Pagos, Nominas, Ajustes, and Información.
- Contáctenos:** A section for contact information, listing "Empresa de Acueducto y Alcantarillado: Manolo Solano, s/h".
- Main Content:** A central text block titled "Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado" containing three paragraphs of text detailing the company's creation and services.

The browser's taskbar at the bottom shows the Windows Start button, several open applications, and the system clock displaying "03:13:pm".

**Anexo N° 9. Documento PDF sobre los Procedimientos de Control Interno contable.**

	<b>PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONTROL INTERNO</b>	<b>DOCUMENTO</b>	<b>N° 1</b>
	<b>PROCESOS DEL AMBITO CONTABLE</b>	<b>HOJA</b>	<b>1 DE 6</b>
<b>EMPRESA PROVINCIAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</b>			
<b>DOCUMENTO</b>	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL PROCESO DEL COBRO DE AGUA</b>	<b>FECHA</b>	<b>01/02/09</b>
<b>APROBADO</b>	<b>LEONEL DÍAZ HERNÁNDEZ</b>	<b>CARGO</b>	<b>DIRECTOR</b>

**OBJETIVO:**  
Garantizar el funcionamiento correcto del proceso del Cobro del Agua, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno.

**ALCANCE:**  
Para ser aplicado en todas las Unidades Empresariales de Base que realicen el Cobro del Agua al Sector Residencial y Estatal y Otros Servicios pertenecientes a la Empresa "Acueducto y Alcantarillado Sancti Spiritus" subordinada al Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado (GEAAL).

**TERMINOLOGIA:**  
**Cobro de Agua al sector Residencial:** Lo comprenden las personas naturales residentes en el territorio que ocupa la provincia de Sancti Spiritus, las cuales pagaran una tarifa fija mensual previamente establecida, excepto en los lugares donde exista metro contador que determine las cantidades recibidas por el cliente en igual periodo de tiempo.  
**Cobro de Agua al sector Estatal:** Lo comprenden las personas jurídicas, organizaciones o instituciones residentes en el territorio que ocupa la provincia de Sancti Spiritus, las cuales pagaran una tarifa fija mensual previamente establecida, excepto en los lugares donde exista metro contador que determine las

**Anexo Nº 10. Documento HTML sobre Normas Cubanas de Contabilidad incluido en la Página Web.**

The screenshot shows a web browser window titled "Untitled Document - Opera". The address bar displays "file:///localhost/E:/May". The page content includes a header "Normas Cubanas de Contabilidad" and a navigation menu with items: "Norma Cubana.1", "Norma Cubana.2", "Norma Cubana.3", "Norma Cubana.4", "Norma Cubana.5", and "Norma Cubana.6". The main content area features a large heading "Pagina Principal" and a vertical list of menu items: "Prólogo", "Marco Conceptual", "Sobre el Comité de Normas Cubanas", "Normas de Valoración y Exposición", "Norma Especifica", "Uso y Contenido de las Cuentas", and "PRESENTACION DEL NOMENCLADOR". A central image shows Cuban currency (50 and 100 pesos banknotes and coins). To the right of the image is the text "Presentación a las Normas Cubanas". The browser's taskbar at the bottom shows the "Inicio" button, several open applications, and the system clock at 03:18:pm.

## **Anexo Nº 11. Modelo de encuesta de evaluación.**

Objetivos: 1- Evaluar la contribución que ha tenido la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable” en el perfeccionamiento del Sistema de Control Interno de la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado Sancti-Spiritus.

2- Valorar la factibilidad de la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno contable” en su implementación.

1) A su juicio, ¿los Procedimientos Generales de Control Interno contable que contiene la Página Web se ajustan a las peculiaridades de su trabajo?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2) ¿La Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno” le ha facilitado la forma de acceder a la información sobre el SCI contable, específicamente sobre los Procedimientos Generales de Control Interno contables?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3) ¿Ve reflejado usted en dicha Página Web la información que necesita para realizar una ejecución efectiva de los procesos contables, de acuerdo a sus peculiaridades?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4) ¿Cree usted que la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno” contribuya a un funcionamiento eficiente y eficaz de los procesos del ámbito contable?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4a) ¿Aseguran los Procedimientos Generales de Control Interno contable lograr uniformidad en la ejecución de los procesos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4b) ¿Mediante la información que le brinda la Pagina Web puede usted realizar un registro oportuno de las transacciones que implica el proceso que ejecuta?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5) Usted puede acceder fácilmente a La Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno”.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6) ¿A través de esta usted ha contactado documentación que le ha permitido ampliar sus conocimientos sobre el SCI contable, específicamente sobre los procedimientos generales del Control Interno contable?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7) ¿Se encuentra usted motivado a visitar la Página Web “Procedimientos Generales de Control Interno” en aras de obtener información sobre el SCI contable, específicamente en lo que confiere a Procedimientos Generales de Control Interno contables?

7a) ¿Ha visitado usted la Página con ese fin?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8) ¿Le ha ofrecido la Pagina Web información que le permita organizar y sistematizar su contenido laboral para lograr un control efectivo del proceso que ejecuta?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9) ¿La estructura de la página Web le resulta cómoda a la hora de encontrar la información que busca?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

\* Argumente a su consideración si algún elemento que se le añadiera a la página Web le facilitaría su trabajo con la misma.

10) La Información que usted encuentra en la página Web es:

Actualizada \_\_\_\_\_ Desactualizada \_\_\_\_\_

## Anexo Nº 12 Resultados de la encuesta de evaluación de la Página Web

Resultados de la encuesta de evaluación de la Página Web																										
	1		2		3		4		4a		4b		5		6		7		7a		8		9		10	
1	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	A	D
2	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
3	X		X		X		X		X		X	X	X		X		X		X		X		X		X	
4	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
5	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
6	X		X		X		X		X		X		X	X	X		X		X		X		X		X	
7	X		X		X		X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		X	
8	X		X		X		X		X		X		X		X		X	X	X		X		X		X	
9	X		X		X		X		X	X	X		X		X		X		X		X		X		X	
10	X		X			X	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
11	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
12	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
13	X		X		X		X		X		X		X		X		X	X	X		X		X		X	
14	X			X	X		X		X		X		X		X		X		X			X		X		X
15	X		X			X	X		X		X		X	X	X		X		X		X			X		X
16	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
17	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
18	X		X			X	X			X	X		X		X			X	X			X		X		X
19		X	X		X		X		X		X		X		X			X	X			X		X		X
20	X		X		X		X		X		X		X		X		X			X		X		X		X
21	X		X		X		X		X			X	X	X		X			X		X		X		X	
22	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
23	X		X		X			X	X		X		X		X		X		X			X		X		X
24		X		X	X			X		X			X	X	X		X		X		X		X		X	
25	X			X	X			X	X		X		X		X		X		X		X		X		X	
26	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
27	X		X			X	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
28	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
29	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
<b>Tota</b>	93.	6.	89.	10..	86.	13.	89.	11.5	86.2	13.8	89.7	10.3	96.6	3.4	93.1	6.9	86.2	13.8	93.1	6.9	89.7	10.3	96.6	3.4	100	0



## Anexo Nº 13 Correlación entre instrumentos e indicadores.

### **Correlación entre instrumentos e indicadores**

<b>1- Correspondencia con el objetivo trazado.</b>	Anexo 11	Item 1,2
<b>2- Contribución al mejoramiento del funcionamiento de los diferentes procesos del ámbito contable.</b>	Anexo 11	Item 3,4
<b>3- Requerimientos básicos para su instrumentación.</b>	Anexo 11	Item 5
<b>4- Nivel de conocimientos adquiridos.</b>	Anexo 11	Item 6
<b>5- Motivación al uso de la Página Web.</b>	Anexo 11	Item 7
<b>6- Habilidades alcanzadas.</b>	Anexo 11	Item 8
<b>7- Validez del tipo de producto informático seleccionado.</b>	Anexo 11	Item 9
<b>8- Actualidad.</b>	Anexo 11	Item 10