
**DISEÑO DE UN PROCEDIMIENTO PARA AUDITAR EL SISTEMA DE
INFORMACIÓN DE INVENTARIO.**

**MsC Giovanni Alejandro Pablos Solís¹
Lic Rodelta Calderon Rivero²
Ing Maria de la Caridad Vence Naranjo³**

JULIO 2009

¹ Profesor Centro Universitario de Las Tunas

² Profesora Adjunto Centro Universitario de Las Tunas

³ Profesora Adjunto Centro Universitario de Las Tunas

SÍNTESIS

El trabajo que se presenta tiene como objetivo principal “**Diseñar un procedimiento para auditar el Sistema de Información de Inventario en la Sucursal Extrahotelera MARCUBA.**”

Aborda los aspectos fundamentales del sistema de información y su aplicación en el sistema de información contable, haciendo énfasis en la auditoría del sistema de información de inventario. En su contenido muestra el marco teórico-referencial de la investigación, así como la viabilidad de la solución desarrollada mediante su aplicación en la Sucursal, que permitió demostrar la hipótesis de la investigación planteada.

El trabajo resulta significativo en los momentos actuales al poder señalar su enfoque hacia los procesos, así como su flexibilidad para ser aplicado en cualquier Sucursal del Grupo Empresarial Extrahotelero **MARCUBA**. mediante la aplicación de un conjunto de parámetros propuestos.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diferentes métodos entre los que se destacan el análisis y síntesis de la información, encuestas, entrevistas, confirmación, inspección, observación directa, entre otros.

Palabras Claves: Sistemas de Información. Auditoria. Inventario.

DESARROLLO

Al paso de los años la humanidad ha encontrado la manera de almacenar información, ya sea por considerarla como una simple actividad o por tener en cuenta la importancia que tiene ante la época actual, caracterizada por la turbulencia, los rápidos y grandes cambios en el entorno donde se desarrollan las organizaciones, siendo la información, un recurso vital para toda organización que enfrenta el desafío de conducir los procesos de producción de bienes y servicios en condiciones cada vez más competitivas, con tecnologías modernas, obligando a las mismas a perfeccionar sus sistemas de información para alcanzar sus metas.

De ahí que las empresas deben contar con un sistema de información que responda a sus necesidades y contribuya al crecimiento tanto de la empresa como del mercado y así alcanzar un mejor nivel para satisfacer las necesidades del entorno que exige calidad y confianza.

Si bien el Sistemas de Información Contable(SIC) requieren sistemas especializados de contabilidad; los autores del presente trabajo, teniendo en cuenta las particularidades del Sector del Turismo, específicamente de la Sucursal Extrahotelera MARCUBA, considera necesario analizar el Sistema de Información de Inventario (SII), por representar el 45 por ciento de los activos circulantes, además de constituir un punto vulnerable dentro del control interno de la sucursal, debido a los volúmenes de mercancía en circulación para llevar a cabo su actividad fundamental.

El diseño del procedimiento referido en la temática, se toma como punto de partida para su estructura la propuesta de Sotolongo Sánchez (2005)⁴, que adaptado a las especificaciones del tema y teniendo como base el Decreto No. 281/2007 “Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial” Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros se muestra un procedimiento con criterios más específicos para desarrollar la auditoría del SII en la Sucursal Extrahotelera.

Según la propuesta de Sotolongo Sánchez (2005), para el desarrollo del procedimiento se necesita la existencia de un grupo de condiciones que constituyen sus premisas, aspecto con el cual concuerda los autores, por lo que atendiendo a las particularidades del tema del presente trabajo científico se exponen seguidamente las premisas a cumplir para el procedimiento a diseñar:

- **Dirección por objetivo:** la gestión empresarial deberá desarrollarse bajo una dirección por objetivos que garantice la armonía entre las áreas de la organización, estableciendo los objetivos generales y de cada una de las áreas de la entidad.

⁴ Procedimientos para la auditoría interna del sistema de gestión de recursos humanos en instalaciones turísticas hoteleras cubanas. aplicación en pequeñas y medianas instalaciones turísticas hoteleras. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Las Villas, 2005.

-
-
- **Enfoque de procesos:** en la entidad deberá aplicarse el enfoque por proceso donde se reconozca la contribución de cada uno de éstos al logro de los objetivos finales de la entidad.
 - **Reconocimiento del SIC:** la dirección de la entidad deberá poseer conciencia propia de la necesidad e importancia del SIC para el logro de sus objetivos.
 - **Orientación hacia la mejora:** la entidad en general y el SIC deberán desarrollarse bajo la búsqueda permanente de las oportunidades de mejora.

Analizadas las premisas, se está en condiciones de pasar a la propuesta del procedimiento. Este cuenta con cuatro fases (preparación; diseño; preparación, discusión y entrega del informe; monitoreo y mejora continua del SII) y catorce pasos, como se muestra en la figura 2.1, cada una de los cuales se describe a continuación:

2. 2.1. Fase 1: Preparación

Objetivo: crear las condiciones organizativas para el desarrollo de la auditoría del SII.

Paso 1-1: Reunión de presentación de la auditoría

El procedimiento se inicia con la reunión de presentación de la auditoría, en la que deben participar los especialistas objetos de auditoría, el director del área y los auditores que llevarán acabo la actividad, además deben tener conocimiento los representantes de las organizaciones políticas y de masas, con el propósito de tener un puente de apoyo, comprensión y cordialidad entre todas las partes. En esta reunión se entrega la orden de trabajo con los objetivos y el período a auditar, así como el tiempo de duración de la misma y la carta de presentación, recogiendo la firma en dichos documentos los que mantendrá en su poder hasta el término de la auditoría, a fin de exponer en forma clara y concisa la información necesaria de la misma y los beneficios que tendrá para la entidad. Se solicita la documentación primaria del tema a auditar, la cual se recibirá de forma organizada según el tema.

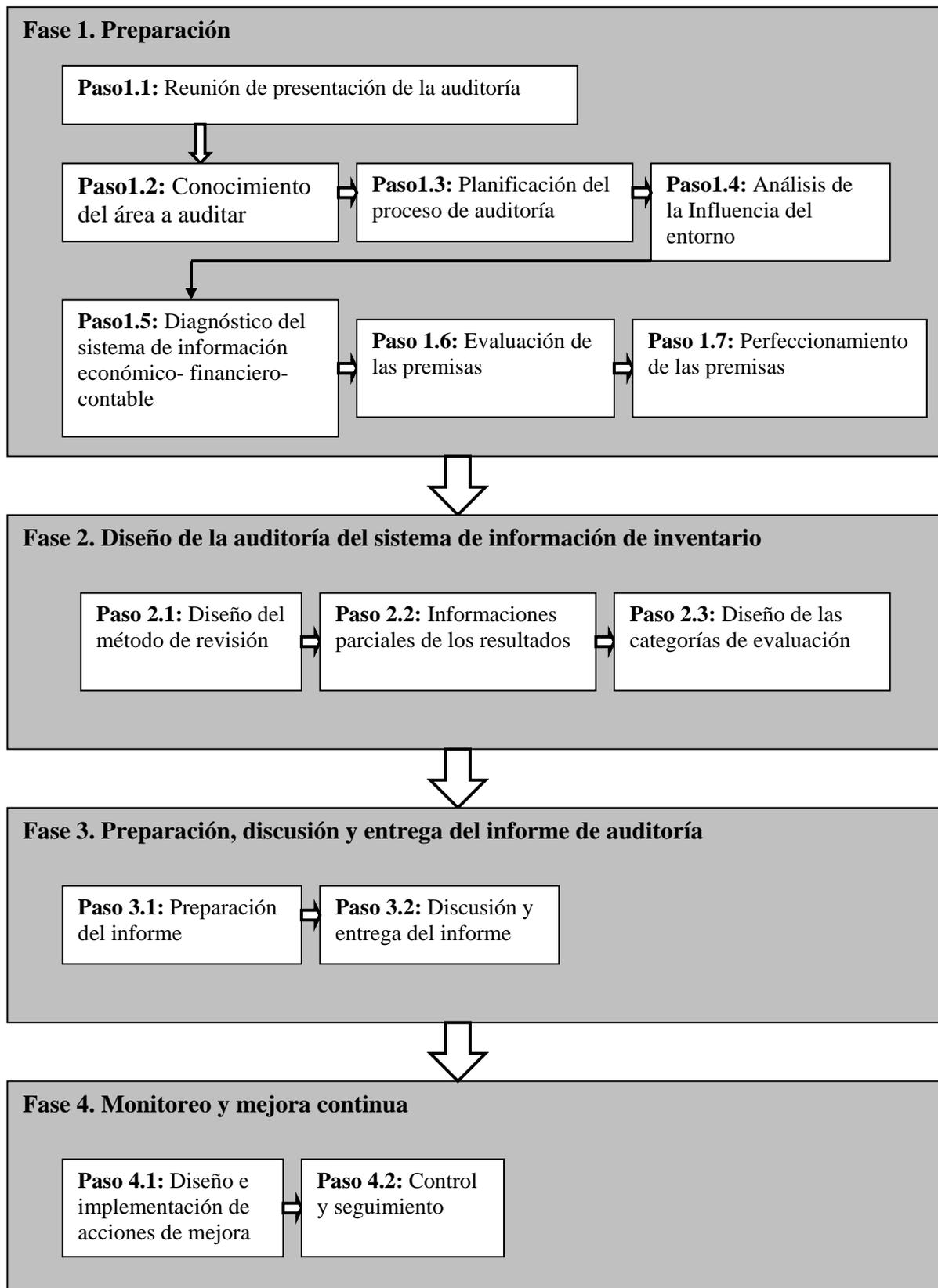


Fig. 2.1. Procedimiento para auditar el sistema de información de inventario

Fuente: Elaboración propia

Paso 1-2: Conocimiento del área auditar

Con el objetivo de asegurar que los auditores conozcan al detalle las características del área objeto de auditoría se debe proceder a desarrollar una caracterización general de la misma siendo indispensable el dominio de: la estructura tanto formal, o sea, el organigrama, como la informal o funcional real, sus objetivos, funciones, políticas, reglamentos o normativas, prioridades y cualquier otra que se considere de importancia para facilitar el trabajo de los auditores.

Paso 1-3: Planificación del proceso de auditoría

Se definen los aspectos que deben ser objeto de comprobación y se determina el fondo de tiempo específico para cada revisión a efectuar y auditor a emplear en la misma, definiendo con ello las responsabilidades de las tareas a realizar, ya que las que se previeron al emitir la orden de trabajo pudieron sufrir alguna modificación como resultado de los hallazgos de la exploración.

Paso 1-4: Análisis de la influencia del entorno

Antes de proceder con la auditoría del SII, los auditores deben identificar y estudiar todos los documentos externos de la organización que deben tenerse en cuenta para el propósito establecido, con el objetivo de asegurar la correspondencia que exista entre el SI, el SIC y el SII, además de las regulaciones existentes al respecto. Entre los mismos se deben encontrar las diferentes normas, leyes o resoluciones del Ministerio de Auditoría y Control, Ministerio de Finanzas y Precio, Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, Ministerio del Turismo y cualquier otro grupo de influencia.

Paso 1-5: Diagnóstico del sistema de información contable

Con vistas a asegurar el éxito en el diseño, implantación y explotación del procedimiento se debe diagnosticar el funcionamiento del área en cuanto a cómo está desarrollado el SIC de acuerdo a lo establecido en el Decreto 281/2007 "Bases Generales de Perfeccionamiento" del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro. Profundizando en el SII.

Paso 1- 6: Evaluación de las premisas

Los auditores deben evaluar el cumplimiento de las premisas del procedimiento para conocer el punto de partida del diseño del sistema en la entidad, en función del cual realizar acciones que aseguren el éxito en los pasos posteriores del procedimiento. Se debe identificar por entrevistas y análisis documental la orientación estratégica de la entidad y que estén identificados los diferentes procesos, así como sus principales operaciones, entradas y salidas. En lo relativo al SIC es necesario comprobar que esté identificado, realizándose mediante entrevistas con representantes de la dirección, la percepción de ellos sobre la necesidad de este sistema, constatándose la relación entre las informaciones y el grado de contribución de éstas al objetivo final de la organización, sobre la base de asegurar la mejora del sistema, comprobándose por los auditores mediante análisis documental la existencia y grado de calidad de las mismas.

Paso 1- 7: Perfeccionamiento de las premisas

En caso de detectarse en el paso anterior el incumplimiento de algunas de las premisas declaradas se deberán desarrollar acciones que permitan materializar las mismas.

Para perfeccionar las premisas en todos los casos se debe comenzar por acciones de formación que evidencien las necesidades de éstas para la entidad. Al tiempo que, para algunas de las premisas la formación resulta suficiente para lograrse, como son: proyección de la dirección por objetivos, el reconocimiento de la necesidad del SIC, calidad de la información y la orientación hacia la mejora; para otras se necesita algo más que formación como el enfoque por procesos que se hacen necesarias acciones de diseño e implantación de los mismos.

2.2.2. Fase 2: Diseño de la auditoría al sistema de información de inventario

Objetivo: diseñar el procedimiento específico, herramientas y métodos necesarios para llevar a cabo la auditoría del SII, debido a que esta fase constituye el proceso de auditoría en sí, donde se deben encontrar todos los aspectos objetivamente significativos que pueden conducir al equipo auditor a conclusiones certeras en su revisión.

Paso 2-1: Diseño del método de revisión

En el diseño del método de revisión se deben desarrollar las técnicas de auditoría y los medios a utilizar para vincular el trabajo de planeamiento y de ejecución de la misma, considerándose que para auditar adecuadamente el SII es imprescindible la definición de los parámetros a evaluar, por lo que teniendo en cuenta los diferentes modelos consultados⁵ en la bibliografía, los autores coincide con lo establecido por Soyó ya que satisface los requerimientos de la teoría de los SI, se adecua a las normas del sistema de información y comunicación de la resolución 297/2003 y al sistema informativo del Decreto 281/2007, además, integra hábilmente elementos presentados en otros modelos, relacionándolos y dándoles enfoque y alcance cualitativamente superiores, así como establece una serie de parámetros que deben ser tratados en cualquier proyecto de auditoría de la información referidos a continuación:

1. En cuanto a los Recursos de información, Soy considera que su estudio implica los siguientes procederes en lo que concierne a contenidos y contenedores de información:

- Identificar los recursos.
- Localizarlos.
- Determinar el responsable de los mismos.
- Indagar qué información contienen.
- Ver cómo hacen referencia a ellos las personas que los gestionan.
- Cómo los definen los usuarios y el modo en que los utilizan.
- Ver qué opinan al respecto los propios usuarios.
- Detectar si hay otras personas que pueden emplearlos y no lo hacen, en este caso investigar las causas (desconocimiento, falta de acceso, etc.)

⁵ Burk , Horton , Orna, Stanat , Buchanan y Gibb , Henczel

⁶ Recursos de información en lo que concierne a contenidos y contenedores Guardianes, Usuarios y propietarios de la información. Flujos de información e interacciones. Tecnologías y sistemas de soporte al uso de la información. Relación costes beneficios de la información.

2. En lo referido a los Guardianes, Usuarios y Propietarios de la información, ofrece solamente las interrogantes que permitan esclarecer el estatuto de las primeras dos categorías.

Así, para ella, los Guardianes son las personas que tratan o gestionan de algún modo la información y su posición real dentro de la organización, puede ser verificada respondiendo las siguientes preguntas:

- ¿Qué lugar ocupan en la estructura de la organización?
- ¿A quién reportan, en qué están especializados?
- ¿Qué formación, en gestión de la información, poseen?
- ¿Qué contactos poseen a nivel de usuarios; cuáles son los otros profesionales que juegan papeles similares?
- ¿Qué conocimientos tienen del trabajo de otros guardianes?

En cuanto a los Usuarios de la información, su segmento se estudia a partir de las interrogantes:

- ¿Quiénes son, cómo utilizan la información en su trabajo?
- ¿Qué contacto mantienen con los gestores de la información?
- ¿Si hay recursos de la información que les puedan ser útiles y los que, por diferentes motivos, no se utilizan?

Los Flujos de información e interacciones deben averiguarse teniendo en cuenta quién proporciona la información, a quién y cómo las personas obtienen la información necesaria para desarrollar su trabajo. Las siguientes preguntas pueden facilitar la recopilación de la información requerida:

- ¿Qué información recibe como parte integrante de su trabajo y de dónde proviene (personas internas o externas a la organización)?
- ¿Cómo recibe la información necesaria para su trabajo?
- ¿Qué información genera como parte de su trabajo (personas pertenecientes o ajenas a la organización)?
- ¿Qué relación mantiene con los destinatarios y proveedores de información?
- ¿Puede discutir las necesidades de información?

En cuanto a Tecnologías y sistemas de soporte al uso de la información, los momentos relevantes a tener en cuenta son los siguientes:

- ¿Cómo se aplica la tecnología de la información?
- ¿Hasta qué punto resulta apropiada para las tareas que hay que desarrollar?
- Facilidad de uso y fiabilidad.
- Compatibilidad con otros sistemas.
- ¿Quién toma las decisiones de adquisición de tecnología?
- ¿Qué dicen los usuarios sobre aquello que los distintos sistemas deberían ser capaces de hacer?
- ¿Quién gestiona la tecnología y qué relación hay entre los gestores de información y los responsables de tecnología?

Soy adjudica mucha importancia al aspecto de la relación costes-beneficios de la información, es decir, considera que la auditoría tiene que proporcionar una estimación de los costes actuales y del valor de la información dentro de la organización. Estos aspectos se esclarecen, estudiando los siguientes momentos:

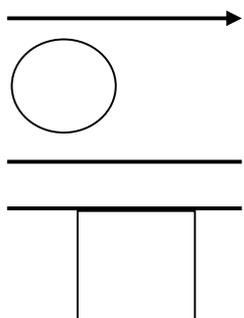
- Costes relacionados con la información (equipamiento, personal, etc.).

- Contabilización del ahorro derivado de la disponibilidad y uso de información en términos de disminución del riesgo, orientación hacia la reducción del tiempo del personal a estas tareas, etc.
- Evaluación de los recursos de información en relación con el alcance de los objetivos corporativos.
- Valoración de la información en cuanto a la calidad, uso, impacto en la productividad y eficiencia desde un punto de vista financiero, etc.
- Existencia de capital intelectual (conocimientos, saber hacer, ideas e iniciativas) como elemento motor del negocio.

Teniendo en cuenta lo anterior se definen los parámetros a evaluar en la auditoría:

- Flujo de información del sistema de información de inventario

Dado por el cumplimiento del diagrama de flujo del SII propuesto en la figura 2.2, referido a la orientación de las operaciones, con una perspectiva jerárquica, desde su concepción más general hasta la más detallada, constituyendo el diseño del flujo y su posterior funcionamiento, una preocupación por los responsables de la empresa, para la toma de decisiones⁷. Se utilizan como herramienta los Diagramas de Flujo de Datos que además de formar parte originalmente de metodologías estructuradas, han sido concebidos también estructuradamente, siguiendo un principio de diseño de lo más general a lo más particular. Tomando como guía la simbología de Yourdon, Weinberg, De Marco y otros⁸ mostrada a continuación:

Simbología	Significado
	<p>Saetas, indican flujos de datos</p> <p>Círculos o cuadrados con esquinas redondeadas. Indican procesos</p> <p>Líneas paralelas o rectángulos abiertos. Indican almacenamiento de datos</p> <p>Cuadrados simples o asociados. Entidades fuentes o destino de información</p>

- Tecnología de la información

En este parámetro tomando como base lo referido en el Decreto No. 281/2007 “Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial” Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros y la Guía No.1 del 2008 Comprobación Nacional al Control Interno se analiza todo lo referido al entorno puramente informático.

- Grado de obsolescencia del equipamiento.
- Confiable.
- Protección de la información mediante claves de acceso y niveles de privilegios por cada usuario.
- Recuperación y salva de resguardo confiable.
- Los usuarios no pueden acceder a la información primaria directamente.

⁷ Decreto 281/2007 Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro. Artículo 633.

⁸ Blanco Encinosa, Lázaro. Sistema de Información

-
- Evidencias de trazas de todas las operaciones que realicen los usuarios.
 - Flexible ante los requerimientos de los usuarios finales.
 - Capaz de soportar grandes volúmenes de información.
 - Agilidad y confiabilidad en las informaciones.
 - Actualización de riesgos tecnológicos.
 - Existencia de sistemas protectores contra virus informáticos.
 - Tipología de la información. Existencia de los modelos de informes de recepción, tarjetas de estibas, solicitud de entrega de mercancía, vales de salidas, (conduces por situaciones excepcionales), devoluciones.
 - Existencia de un plan contra catástrofe que garantice la recuperación de la información.
 - Diseño de un plan de seguridad informática.
 - Condiciones de seguridad en el área.
 - Certificación del software.
- Satisfacción de los diferentes usuarios que manejan las aplicaciones

Dado por el nivel de satisfacción, necesidades actuales y previstas para el futuro, imagen del servicio, grado de participación, así como cualquier otro aspecto que se considere necesario. En este caso se utiliza el método de las encuestas como sistema de retroalimentación para los auditores, por lo que se procede al diseño de la misma bajo los criterios de la autora, teniendo como referencia la NC ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos.

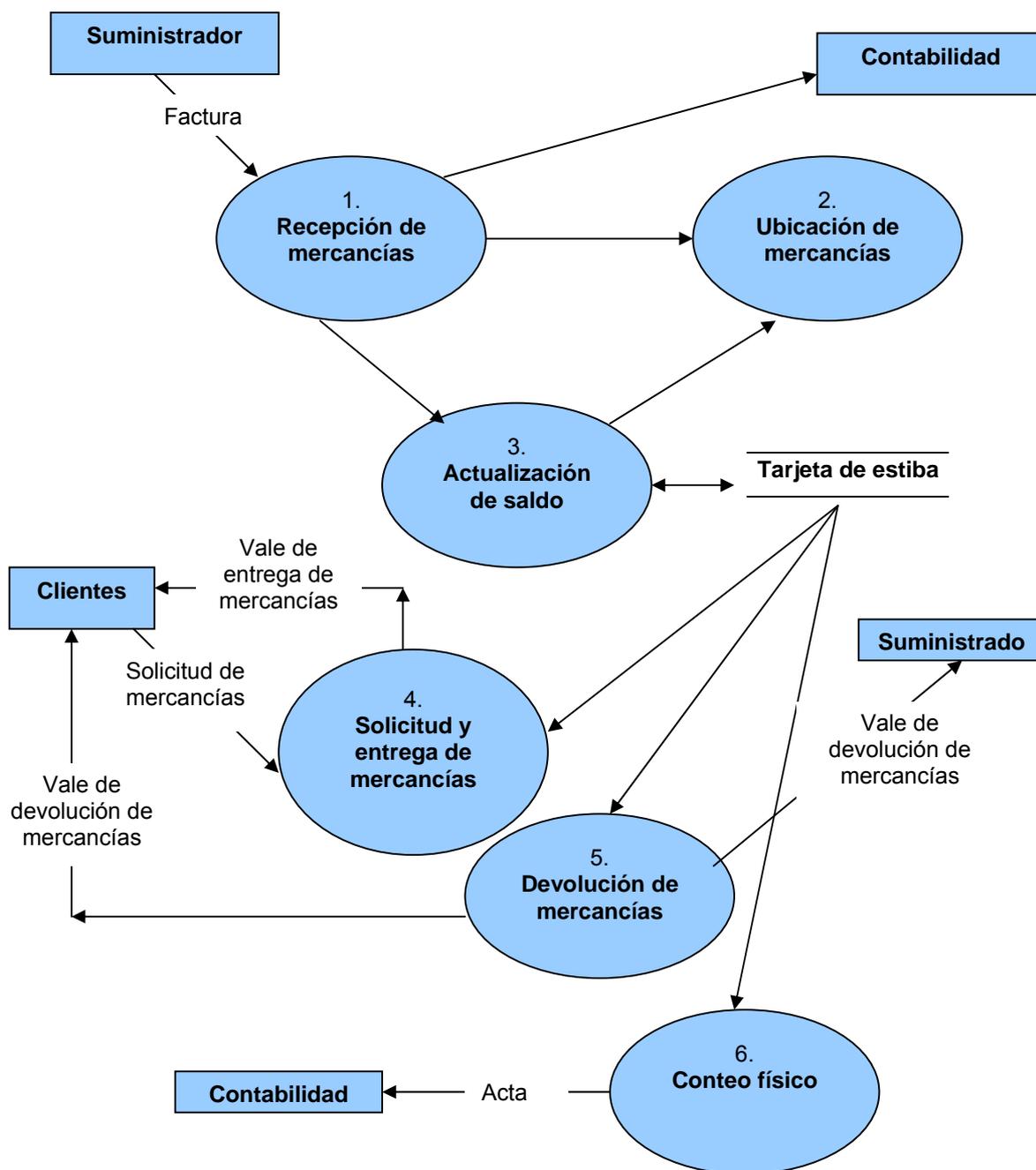


Figura. 2.2. Flujo de información de inventario

Fuente. Adaptado de Blanco Encinosa. Lázaro J. sistemas de información para el economista y el contador

Por lo que tomando como referencia el modelo del COBIT se definen los parámetros a evaluar en la encuesta.

La medición de la satisfacción de los usuarios (especialista y técnicos de contabilidad) se realiza a partir de una aplicación informática, Microsoft Office 2003, sustentado en el Excel, donde se analiza el índice de percepción de la calidad del sistema de información de inventario (IPCSII), el cual se evalúa para cada parámetro establecido en la encuesta mediante la siguiente escala de valores:

- Excelente= 5
- Bien= 4
- Regular= 3
- Mal= 2

Y el cálculo se realiza a partir de la ponderación de los valores evaluados para cada parámetro donde:

$$\text{IPCSII} = \frac{\sum^5 [(\text{Cant. Evaluaciones de 5}) * 5 + (\text{Cant. Evaluaciones de 2}) * 2]}{\sum^5 [(\text{Cant. Evaluaciones de 5}) + (\text{Cant. Evaluaciones de 2})]}$$

A partir de la evaluación cuantitativa de los IPCSII se obtiene una evaluación cualitativa de la medición de la satisfacción entre los siguientes rangos:

- Excelente si $4.8 \leq \text{IPCSII} \leq 5$
- Bien si $4 \leq \text{IPCSII} \leq 4.79$
- Regular si $3 \leq \text{IPCSII} \leq 3.99$
- Mal si $\text{IPCSII} \leq 2.99$

El nivel de satisfacción del usuario (NSU) es otro de los indicadores tomados en cuenta para la medición de la satisfacción: el cual se obtiene a partir del IPCSII.

Teniendo en cuenta que se utiliza una escala de valores hasta cinco como valor máximo que representa el 100% de satisfacción se deduce que el nivel de satisfacción del usuario (NSU) se calcula de la siguiente manera

$$\frac{\text{IPCSII}}{\text{NSU}} = \frac{5}{100}$$

$$\text{NSU} = \frac{(\text{IPCSII}) * 100}{5}$$

- Calidad de la información primaria, dada por la oportunidad, actualización, relevancia del contenido, exactitud, correspondencia entre el control y el físico, así como accesibilidad de la misma.

En este paso 2.1, de acuerdo al contenido de cada una de las variables se adecuará el método y la técnica que facilite el proceso de revisión o evaluación, las cuales se relacionan a continuación:

- Inspección. Constituye el examen minucioso de los recursos físicos y documentos para determinar la existencia y autenticidad de un activo o de una operación registrada en la contabilidad o presentada en los estados financieros.

-
- Observación. Presencia física para apreciar operaciones concretas que involucre al personal, procedimientos y procesos, como medio de evaluación de la propiedad o de las actividades.
 - Exploración. Evaluación de determinadas características de la información, como método de identificación de aquellas partidas que requieren un examen adicional.
 - Confirmación. Comunicación Independiente de una parte ajena para determinar la exactitud y validez de una cifra o hecho registrado.
 - Entrevista. Se realiza a través de un encuentro real o virtual (por teléfono, por Internet o por otra vía), con el objetivo de obtener determinada información sobre la situación general de una entidad organizativa dada, sobre el funcionamiento de un sistema de información, sobre el trabajo y los trabajadores, sobre la forma en que se realizan las actividades, o sobre cualquier otro tema relacionado directa o indirectamente con el sistema de información que se diseña o se evalúa.
 - Análisis documental. Recopila y manipula información con el objetivo de llegar a una deducción lógica, determina las relaciones entre las diversas partes de una operación, así como el impacto real sobre la organización de las acciones de sus partes, o el efecto de acuerdos, contratos y reglamentos.
 - Encuesta: Se realiza a través de un encuentro real, con el objetivo de indagar sobre la situación general de una entidad organizativa dada, sobre el funcionamiento y conocimiento de un sistema de información, o sobre cualquier otro tema relacionado directo o indirectamente con el sistema de información que se diseña o se evalúa.

Paso 2.2: Informaciones parciales de los resultados

En la medida que se culmine la revisión del tema se van dando a conocer las deficiencias y hallazgos detectados, a través de reuniones con los implicados, con el objetivo de esclarecer a las partes dichas deficiencias o hallazgos detectados.

Paso 2-3: Diseño de las categorías de evaluación

Se deben establecer las categorías de evaluación, teniendo en cuenta que los resultados de la auditoría pueden ser positivos y negativos. Además de realizar una evaluación de causa – efecto ya que ésta agrega valor cuando el hallazgo es positivo y determina el origen de las desviaciones cuando es negativo. Las causas pueden ser internas o externas y el impacto en la entidad y en su entorno. No determinándose la calificación general por promedio o por repetición de una calificación, sino de acuerdo a la importancia de las deficiencias, su incidencia en el control de los recursos y en el estado de la contabilidad.

La evaluación de la auditoría está en correspondencia con lo establecido en la Resolución No. 353/2008 del Ministerio de Auditoría y Control como se muestra a continuación⁹: Satisfactorio, Aceptable, Deficiente, Malo.

2.2.3. Fase 3: Preparación, discusión y entrega del informe de auditoría

Objetivo: Dar a conocer los resultados finales de la auditoría para una adecuada toma de decisiones y el buen desempeño del sistema de información de inventario

Paso 3-1: Preparación del informe

⁹ Resolución No. 353/2008 “Metodología para la evaluación y calificación de las auditorías” del Ministerio de Auditoría y Control

-
-
- El informe final se confecciona teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución No. 350/2007 Ministerio de Auditoría y Control.

Paso 3-2: Discusión y entrega del informe

Se realizará una reunión para la discusión del informe, donde deben participar: la dirección del área auditada en conjunto con los trabajadores y todos los factores. Se dan a conocer los resultados contentivos en el informe y la evaluación final de la auditoría, entregándose el informe al jefe máximo de área auditada.

2.2.4. Fase 4: Monitoreo y mejora continúa del sistema de información de inventario

Objetivo: evaluar el SII y crear las bases para su perfeccionamiento.

Una vez desarrollada la auditoría y determinadas las potencialidades de mejora del SII, se hace necesario profundizar en la calidad del desempeño del proceso desarrollado.

Paso 4-1: Diseño e implementación de acciones de mejora

El Consejo de Dirección, de conjunto con el equipo auditor, deben elaborar las acciones de mejora, para intervenir sobre los problemas detectados. En este sentido, a partir de los resultados arrojados por la auditoría interna del SII, se procede a definir aquellas acciones de mejora que deben adaptarse e implementarse en la organización, recogidas en un plan de medidas, que debe contener como mínimo los datos siguientes¹⁰: identificación de la entidad, fecha del informe, breve descripción de la: deficiencia, medidas a tomar para erradicar las deficiencias detectadas, medidas administrativas incluyendo las disciplinarias adoptadas en los casos que procedan, fecha de ejecución, nombre y cargo de la persona responsable de cumplir la medida, fecha en la cual se elabora el documento y nombre, cargo y firma del máximo dirigente de la entidad.

Paso 4-2: Control y seguimiento

En este paso incluye, de hecho, el control y el seguimiento de los resultados de la auditoría del SII. Consiste en establecer revisiones periódicas, del plan de medidas con el objetivo de controlar el estado de cumplimiento de las acciones planificadas que respondan a los objetivos de la organización.

2.3. Aplicación del procedimiento para la auditoría del SII

Para evaluar la validez del procedimiento se inició la aplicación del mismo en la Sucursal Extrahotelera, en el mes de enero del 2009 y los resultados alcanzados se detallan a continuación.

2.3.1. Fase 1: Preparación

Paso 1-1: Reunión de presentación de la auditoría

¹⁰ Resolución No. 331/2008 "Normas generales para establecer los términos del envío del plan de medidas y de la propuesta de medidas a adoptar cuando las acciones de control se califiquen de deficiente o malo, así como para determinar con precisión la responsabilidad administrativa" del Ministerio de la Auditoría y Control.

Para la aplicación del procedimiento se procedió con la reunión de presentación de la auditoría, en la que participaron el director general, los especialistas de la Dirección Económica, la directora del área, las dos auditoras internas, la secretaria de la Sección Sindical. Entregándose la orden de trabajo y la carta de presentación, dando a conocer los objetivos y el período a auditar y el tiempo de duración de la misma. Seguidamente se solicitó la documentación primaria del tema a auditar, la cual se recibió según los requisitos.

Paso 1-2: Conocimiento del área auditar

La Dirección Económica de la Sucursal cuenta con ocho trabajadores, de ellos: una Directora Económica, responsable del funcionamiento del área; una Especialista Principal; que dirige y supervisa el trabajo de los cinco técnicos en Gestión Económica, de los cuales dos se encargan de la actividad de finanzas, una atiende banco y nómina, una costos y gastos y la otra la caja y la actividad estadística, además del chofer del área. Esta dirección se encuentra subordinada al Director General y tiene como objetivo: registrar, clasificar, contabilizar todas las operaciones de la empresa hasta la confección del Balance General, teniendo entre sus principales funciones las siguientes:

- Garantiza el cumplimiento de la legislación vigente en temas económicos y financieros.
- Realiza la consolidación de los estados financieros de todas las unidades empresariales de base, para conformar el balance general y estados de resultados consolidados de la empresa en correspondencia con los requerimientos establecidos por el organismo correspondiente en términos de tiempo, calidad y veracidad.
- Asegura que los sistemas contable-financieros, soportados en tecnologías de la información estén certificados por las autoridades competentes, garanticen la exactitud de las operaciones y el control.
- Certifica anualmente los estados financieros de la empresa con entidades autorizadas.
- Asesora y orienta metodológicamente a las unidades empresariales de base subordinadas, en las normas y procedimientos de la contabilidad.
- Organiza el proceso de elaboración de los presupuestos y fiscaliza y controla su cumplimiento.
- Desarrolla funciones en el manejo de los recursos financieros y materiales de la empresa y evalúa las necesidades de créditos bancarios.
- Entre otras.

Paso 1-3: Planificación del proceso de auditoría

Se procede a la planificación a través del plan de trabajo teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- Objetivos esperados de la auditoría
- Cuándo va a llevarse a cabo la auditoría
- Temas que serán auditados
- Técnicas aplicar
- Tamaño de la muestra
- Las personas de la organización que habrán de colaborar en entrevistas, realización de cuestionarios, entre otras
- Los momentos en que se solicitarán dichas colaboraciones

-
-
- Documentación a reunir (Estadísticas, Manuales de procedimiento, otros)

Paso 1-4: Análisis de la influencia del entorno

Los documentos externos de la organización que se tuvieron en cuenta para el sistema de información contable que establecen las regulaciones al respecto fueron: Resolución 26/2006 Metodología para la Auditoría de Gestión, Financiera y el Control Interno, norma ISO ISO/IEC 90003: 1991, la NC ISO 9001: 2008 Sistema de Gestión de la Calidad- Requisitos, Resolución No 297/2003 “Definiciones del Control Interno, el contenido de sus Componentes y sus Normas” del Ministerio de Finanzas y Precios, Decreto No. 281/2007 “Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial” Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, Resolución No. 331/2008 “Normas generales para establecer los términos del envío del plan de medidas y de la propuesta de medidas a adoptar cuando las acciones de control se califiquen de deficiente o malo, así como para determinar con precisión la responsabilidad administrativa” del Ministerio de la Auditoría y Control, Resolución No. 353/2008 “Metodología para la evaluación y calificación de las auditorías” del Ministerio de Auditoría y Control, Resolución 350/2007 “Normas de auditoría interna” y “Regulaciones sobre la actividad de auditoría interna” y la Guía No.1 del 2008 Comprobación Nacional al Control Interno.

Paso 1-5: Diagnóstico del sistema de información contable

Partiendo del conjunto organizado de elementos que forman un SI (personas, datos, actividades o técnicas de trabajo, recursos materiales en general) en la Dirección Económica este sistema, aún cuando se desarrolla básicamente por las funciones que se realizan, tanto los especialistas como la directora del área, no tienen una definición clara sobre el SIC, pues sus criterios se resumen en procesar las informaciones para luego ser consolidadas en los estados financieros, con el fin de conocer la situación en que se encuentra la sucursal, llevar a cabo los propósitos que se quieran realizar y así dar cumplimiento a los objetivos de trabajo planificados.

En esta área se registran y controlan por cada una de las diferentes actividades contables los datos que conforman las informaciones requeridas, a través de procesos automáticos, este último mediante las TI. Recibiendo las informaciones contabilizadas en soporte digital por cada una de las unidades, acompañadas por el Balance de Comprobación firmado correctamente, soportado documentalmente y con todas las cuentas cuadradas.

Este SIC realiza las cuatro actividades básicas: entrada, procesamiento, almacenamiento y salida de información, según se muestra en la figura 2.3

Los registros mencionados en la figura 2.3, constituyen el resultado final de la actividad enmarcada, de ellos sólo se procesan y almacenan a través de software: el inventario por IGASTUR, cuentas por cobrar y pagar por el SAGE y por el AFTWIN los activos fijos y tangibles; el resto de las informaciones se procesan mediante el Excel para el tratamiento de datos estadísticos.

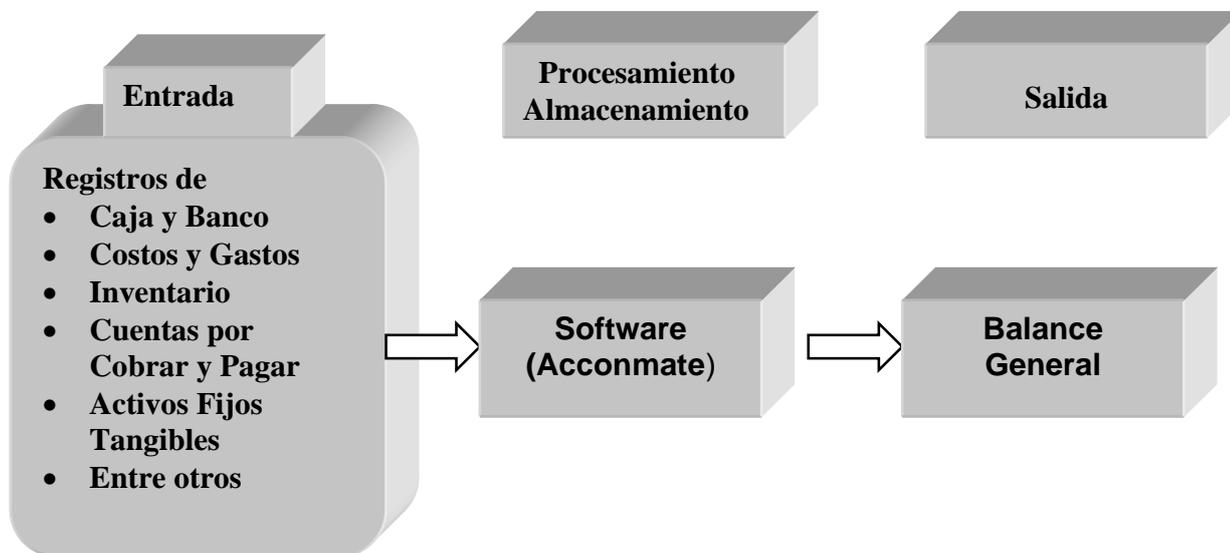


Figura. 2.3. Diagrama de procesos del sistema de información contable

Fuente: elaboración propia

En cuanto al procesamiento y almacenamiento de la información se realiza a través del software ACCONMATE, obteniéndose como salida el Balance General y el Estado de Resultado de la sucursal, que brindan la información final, dicho de otra forma, los Estados Financieros de la empresa. Este software se encuentra huérfano de herramientas estadísticas que faciliten la toma de decisiones oportunas; tales como:

- Modelación del comportamiento futuro de los gastos, ingresos o cualquier otra variable interna o del entorno, que pueda influir en el comportamiento de los indicadores fundamentales de la empresa.
- Representación gráfica, que permita comparar etapas pasadas con el presente o el futuro.
- Asistentes que permitan diagnosticar el Estado Financiero de forma comparativa con etapas similares de períodos anteriores.

Adicionalmente, adolece de opciones capaces de recuperar información puntual y específica de una cuenta, subcuenta o un indicador determinado de un período establecido, o hacer cortes de etapas para un análisis del comportamiento específico o general de la empresa.

En el caso del SII, ocurre de igual forma, en cuanto al software que se utiliza, puesto que la información que se obtiene del mismo no es suficiente para conocer determinadas situaciones como el ciclo de rotación de los productos, el costo real de los mismos específicamente para los comestibles, así como la ubicación del producto en el almacén.

Paso 1- 6: Evaluación de las premisas

Para el desarrollo de este paso se utilizaron métodos y técnicas mostradas a continuación:

-
-
- Análisis documental: se revisaron las actas de los consejos de dirección, los objetivos de trabajo definidos por cada una de las direcciones, la política de calidad de la sucursal, el diseño del SGC, fundamentado por el diagrama general de proceso de la sucursal
 - Entrevistas: se realizaron las siguientes:
 - Entrevista a directores de áreas y administradores de las unidades. Objetivo: conocer sus impresiones sobre la orientación estratégica de la entidad, (total de entrevistados: 17; de ellos 6 directores y 11 administradores).
 - Entrevistas a los especialistas y técnicos del área de economía. Objetivo: conocer sus opiniones sobre el SIC, en cuanto a su importancia para el logro de los objetivos de la organización, (total de entrevistados: 11).

Como resultado de la aplicación de las técnicas mencionadas anteriormente se obtuvieron los siguientes resultados:

En la Sucursal Extrahotelera, se trabaja con la Dirección por Objetivos, donde cada área de trabajo cuenta con la definición de los mismos. Estos objetivos se chequean en los consejos de dirección de forma sistemática con periodicidad trimestral a través de sus respectivos indicadores, que permiten conocer el estado de cumplimiento de los mismos para alcanzar las metas propuestas durante el año, utilizando de forma complementaria el enfoque por proceso, aunque se debe esclarecer que a pesar de la interacción entre las áreas, en ocasiones no existe, una comprensión total al respecto, debido a que se pierde fundamentalmente el trabajo en equipo. No ocurriendo lo mismo para el caso del reconocimiento del SIC, al no existir conciencia propia por parte de la dirección en cuanto a la necesidad e importancia de este sistema, por lo que en ocasiones las decisiones tomadas no son las más correctas, al no contar con la información requerida para el logro de los objetivos, de ahí la necesidad de controlar el funcionamiento del SIC y de esta forma dar a conocer las deficiencias que influyen en la calidad de la información para la toma de decisiones, acorde con las nuevas tendencias en el campo de la información, bajo el principio de la mejora continua.

Paso 1- 7: Perfeccionamiento de las premisas

Luego de haber realizado la evaluación de las premisas, se hace necesario mejorar aquellos elementos que podrían influir de forma negativa en el SIC. Es por ello que se deben garantizar acciones de capacitación en cuanto a los beneficios formativos que se refieran a la sensibilización y apropiación tanto del concepto del SIC como de su tratamiento como recurso por todos los trabajadores y directivos de la sucursal, que a pesar de ser intangible debe gestionarse al mismo nivel que el resto de los recursos de la entidad. Además se debe mejorar la calidad de la información en correspondencia con las exigencias técnicas, productivas y de servicios, que contribuyan al logro de los objetivos de la organización, para lo cual se debe fomentar aún más el enfoque de proceso mediante el trabajo en equipo, donde no debe prevalecer independientemente de la situación enmarcada, un nivel de prioridades de las áreas de trabajo, puesto que los resultados que obtenga la sucursal estarán en función de la capacidad que tengan sus integrantes de asimilar su vinculación con el resto de las personas.

2.3.2. Fase 2: Diseño de la auditoría al sistema de información contable

Es la fase de mayor duración, pues es donde se ejecutan todas las tareas planificadas en la fase anterior y se diseñan las herramientas y métodos necesarios para llevar a cabo la auditoría del sistema de información contable.

Paso 2-1: Diseño del método de revisión

En este paso se procede a la revisión de cada uno de los parámetros previamente establecidos en el epígrafe 2.2.2, bajo un enfoque de proceso, obteniéndose los siguientes resultados:

➤ **Flujo de información del sistema de información de inventario**

Se procede a la revisión del SII, a través del diagrama de flujo establecido en el epígrafe 2.2.2., específicamente en el paso 2.1, determinándose el cumplimiento del mismo en la sucursal.

➤ **Tecnología de la información**

En cuanto a la tecnología de la información, se comprobó que el equipamiento no se encuentra obsoleto, sin embargo el software utilizado (IGASTUR) no es confiable debido a que la información no se encuentra protegida mediante claves de acceso y niveles de privilegios por cada usuario, ya que no existe un servidor que responda directamente al software, el cual está montado sobre MSDOS y para su ejecución no solicita clave de acceso. No permite efectuar la recuperación y salva desde el mismo programa, siendo vulnerable el acceso a la base de datos por sus usuarios y no se obtienen evidencia de trazas de todas las operaciones que se realizan. Por otra parte, se pudo comprobar la agilidad del programa, que de hecho no es capaz de soportar grandes volúmenes de información, así como no es flexible antes los requerimientos de los usuarios finales. No obstante, se tienen implementados sistemas protectores contra virus e identificados y actualizados los riesgos tecnológicos y se cumple con la tipología de la información a través de los diferentes modelos requeridos en el epígrafe 2.2.2, particularmente en el paso 2.1. Se pudo comprobar además, la existencia del plan contra catástrofe que garantiza la recuperación de la información, al igual que el plan de seguridad informática y condiciones de seguridad requeridas en el área. El sistema automatizado de control utilizado para los inventarios (IGASTUR) no se encuentra certificado por el Ministerio de Finanzas y Precios lo que no garantiza la confiabilidad de la información que se procesa, pudiendo existir fallas de seguridad que los hacen vulnerables ante posibles daños o errores de operación, al no emitir el dato real de los costos de las mercancías, aspecto que no pudo ser comprobado por el sistema, por lo que se incumple con la Resolución Conjunta Ministerio de Finanzas y Precios – Ministerio de la Informática y las Comunicaciones del 8 de abril de 2004 en su apartado noveno.

➤ **Satisfacción de los diferentes usuarios (especialista y técnicos de economía) que manejan las aplicaciones.**

Para conocer la satisfacción de los diferentes usuarios, se utilizó el método de las encuestas, que de acuerdo a la magnitud de la población (pequeña) la autora consideró viable encuestar el 100% de las especialistas y técnicos de economía, atendiendo al objetivo de la misma. Como resultado se obtuvo el siguiente:

De un total de 14 encuestados se logró un IPCSII de 2.5 para una evaluación de mal, alcanzando un índice de satisfacción del 49 por ciento.

A partir de los resultados obtenidos se pudo comprobar que el SII, atendiendo a la calidad de la información y tecnología informática utilizada, tiene un nivel de insatisfacción del 51 por ciento, por lo que la autora considera que este parámetro influye de forma negativa en el funcionamiento del sistema, si se tiene en cuenta la importancia del capital humano como eslabón fundamental para llevar a cabo las operaciones dentro del sistema.

➤ Calidad de la información primaria

Para el desarrollo de las misma se revisaron todas las informaciones correspondientes al mes de enero, comprendidas por: facturas de compra, informes de recepción, vales de salida, modelos de traslado, devolución, tarjetas de estibas, submayor, correspondencia entre el control y el físico, vales de solicitud de mercancía y balance general. Obteniéndose como resultado el siguiente:

- Factura de compra e informes de recepción: de un total de 35 recibidas en el mes, se verificaron 11 facturas de compras, con sus respectivos informes de recepción, lo que representó el 31 por ciento de la muestra escogida. En dicha revisión se comprobó que:
Los informes de recepción son firmados por quien recibe la mercancía, se cumplimentan en todos sus escaques y son entregados junto a la factura en el área de contabilidad de la empresa para efectuar el pago, quedando una copia del mismo archivado en el almacén.
- Correspondencia entre el control y el físico: se efectuaron conteos físicos a una muestra de 35 productos de los 89 existentes para un 39,3 por ciento del total, no detectándose diferencia alguna. Se verificó a su vez una muestra de lotes de veinte productos con lo reflejado en el registro control de lotes, coincidiendo ambos.
- Vales de salida: de un total de 60 vales, se verificaron 20 para un 33,3 por ciento, comprobándose que todos los vales fueron contabilizados y conciliados, cuentan con todas las firmas del que entrega y recibe la mercancía.
- Modelo de traslado: de un total de 45 traslados emitidos se verificó el 100 por ciento, sin detectarse deficiencia alguna, los mismos se encuentran contabilizados y conciliados con las unidades, existiendo evidencia documental de la misma.
- Devolución: en el período auditado no se efectuaron devoluciones.
- Tarjetas de estibas: de un total de 267 tarjetas de estibas verificadas en el almacén central, que representa un 10 por ciento del total no se detectaron enmiendas ni tachaduras, encontrándose firmadas por los dependientes y jefe de almacén.
- Submayor: existe correspondencia entre los saldos del Submayor automatizado al cierre del mes y éste último con lo reflejado en el Balance de Comprobación, existiendo evidencia del cuadro del mismo.
- Vale de solicitud de mercancía: de un total de 84 vales que representan el 100 por ciento, se encuentran firmados y autorizados por las personas facultadas para ello, de los cuales 4, que representan un 4.8 por ciento presentan enmiendas y tachaduras, correspondiéndose con lo reflejado el vale de salida
- Balance General: En revisión efectuada a los saldos del balance de comprobación se comprobó que:
 - La cuenta de faltante de medios de rotación presenta un saldo de 13.43 CUC correspondiente a mercancía con número expediente 04 M de fecha 31/10/08, encontrándose en término para cancelar dicho expediente.

Otras verificaciones

Tienen habilitado el Registro de productos perecederos, en muestra efectuada a 8 productos se comprobó, que los mismos se encuentran dentro de la fecha de vigencia.

Las mermas por descongelación se encuentran dentro de los rangos establecidos (hasta un 9 por ciento) para ello, según la certificación emitida por el Director de Operaciones y son cargadas a gasto por descongelación.

Cuentan con las Actas de Responsabilidad Material actualizadas y se comprobó mediante observación que cumplen con el nivel de acceso.

Existe separación de funciones entre los dependientes y el área de contabilidad.

Tienen elaborado el Plan Anual de chequeo periódico de estos medios (10 por ciento) encontrándose cumplimentado hasta el mes de enero.

Paso 2.2: Informaciones parciales de los resultados

En la medida que se culminó con la revisión de cada uno de los temas planificados se fueron realizando las reuniones pertinentes con cada uno de los especialistas implicados. Donde se analizaron las siguientes deficiencias:

- El software no es confiable, debido a que la información no se encuentra protegida mediante claves de acceso y niveles de privilegios por cada usuario.
- No permite efectuar la recuperación y salva desde el mismo programa.
- No se obtienen evidencia de trazas de todas las operaciones que se realizan.
- No es capaz de soportar grandes volúmenes de información.
- No es flexible antes los requerimientos de los usuarios finales.
- No cuenta con software certificado por el Ministerio de Informática y las Comunicaciones.
- El 4.8 por ciento de los vales de solicitud de mercancía presentan enmiendas y tachaduras
- El nivel de satisfacción de los usuarios es del 49 por ciento, con un IPCSII de 2.5 para una calificación de mal.

Paso 2-3: Diseño de las categorías de evaluación

Teniendo en cuenta que los resultados obtenidos no afectan el control interno y son de fácil solución se le otorga la categoría de: Deficiente.

2.3.3. Fase 3: Preparación, discusión y entrega del informe de auditoría

Paso 3-1: Preparación del informe

En este paso se procede a la elaboración del informe el cual se muestra a continuación:

Sucursal Extrahotelera

Calle:

Fecha:

Orden de Trabajo: 1x/09

Entidad auditada: Unidad Administrativa

Dirección: Calle w / y O

Subordinación: Sucursal Extrahotelera

Tipo de auditoria: Especial

Fecha de inicio: 2x de febrero de 2009.

Fecha de terminación: 2x de marzo de 2009.

Jefe de Grupo: x

INFORME DE AUDITORIA

I. INTRODUCCIÓN.

II. CONCLUSIONES.

III. RESULTADOS.

Otras verificaciones

Todos los hallazgos fueron dados a conocer a los trabajadores y dirigente de la entidad.

IV RECOMENDACIONES

1. Proceder a instalar en el software utilizado la protección del mismo mediante claves de acceso y niveles de privilegios por cada usuario.
2. Valorar con la Casa Matriz la posibilidad de un nuevo Sistema Automatizado que reúna los requisitos mínimos indispensables del control interno y además que se encuentre certificado por los organismos competentes.
3. Exigir por parte de la administración la no ocurrencia de enmiendas y tachaduras en la información primaria y en caso de repetirse aplicar medidas disciplinarias.
4. Discutir y analizar en el Consejo de Dirección mensualmente la encuesta aplicada con el objetivo de conocer el nivel de satisfacción de los usuarios en cuanto al sistema de información de inventario como instrumento de trabajo para la toma de decisiones.

V. GENERALIDADES

De existir alguna discrepancia con el contenido del informe, la entidad auditada debe.

Fraternalmente

Auditora x

Registro de Auditores No.

Paso 3-2: Discusión y entrega del informe

Se procedió con la reunión para la discusión del informe final, en la que participaron el director general, los especialistas de la Dirección Económica, la directora del área, las dos auditoras internas, la secretaria de la Sección Sindical y la secretaria del Núcleo del PCC, dándose a conocer los resultados de la misma a través de la lectura y entrega del informe a la directora económica.

2.3.4. Fase 4: Monitoreo y mejora continua del SII

Paso 4-1: Diseño e implementación de acciones de mejora

Una vez obtenidos los resultados de la auditoría, el Consejo de Dirección, de conjunto con el equipo auditor procedió a la elaboración del plan de medida como respuesta a las deficiencias detectadas en la misma, según lo establecido en la resolución 331/2008 del Ministerio de Auditoría y Control.

Paso 4-2: Control y seguimiento

A partir de las deficiencias detectadas en la auditoría, se planificaron revisiones del plan de medida con una periodicidad mensual, a fin de controlar el comportamiento de las acciones planificadas.

CONCLUSIONES

Una vez finalizada esta investigación y logrados los objetivos propuestos se pueden emitir las conclusiones siguientes:

- La aplicación del diseño de procedimiento para auditar el sistema de información de inventario propuesto para validar la factibilidad, se desarrolló sobre la base de la revisión teórica metodológica propuesta por Sotolongo Sánchez (2005) en su procedimiento y Cristhina Soy (2003) en su modelo establecido
- Se desarrolla la aplicación del procedimiento propuesto en la organización objeto de estudio, evaluándose de Deficiente la auditoría del sistema de información de inventario en la Sucursal Extrahotelera.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bebelagua O. N. y C. A. Ocano. Guía de Supervisión. Dirección de Supervisión y auditorías. CITMA. 2da. Edición, 2003. Sección 5. Información. 95 p.
2. Bernal Montañes, R. y O. Coltell Simón. Auditoría de los sistemas de información. Valencia: Servicios de Publicaciones, 1986. 638 p.
3. Buckland, M. K. Information and Information Systems. New York: Greenwood Press, 1991. Citado por: Ponjuán Dante, Gloria. Gestión de Información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones. Chile: CECAPI, 1998. p.1-2.
4. Bustelo Ruesta, C. Documentos, procesos y flujos de información en los nuevos modelos de negocio. Jornadas sobre Gestión del Conocimiento en las Organizaciones. Madrid, 28-29 Noviembre, 2000.
5. Blanco Encinosa, L.J. Sistemas de Información para el Economista y el Contador, Editorial Félix Varela, La Habana, 2008, 459 p.
6. Blanco Encinosa, L.J. Auditoría y Sistemas Informáticos, Editorial Félix Varela, La Habana, 2008, 274 p.
7. Blanco Encinosa, L.J. "El muestreo con apoyo informático en la auditoría". Revista Auditoría y Control, La Habana, 2002, num. 7. pp. 22 – 31.
8. Blanco Encinosa, L.J." La auditoría contemporáneo y el impacto de la informática". Revista Auditoría y Control, La Habana, 2001, num. 3. pp. 33 – 41.
9. Centro de investigación Tecnología y medio Ambiente. Política Nacional de Información. C. habana. enero, 2003.
10. Codina, L. La naturaleza de la recuperación de información: implicaciones para el diseño de sistemas de información documentales. Cuartas Jornadas Españolas de Documentación Automatizada. Gijón: Universidad de Oviedo, Servicio de Publicaciones, 1994, p. 433-441.
11. Coltell, Oscar. El marco de auditoría básico para las funciones bioinformáticas.
12. COOPERS & LYBRAND, "Los nuevos conceptos de Control Interno (Informe COSO)"traducido por Instituto de Auditores Internos de España. Ediciones Díaz de Santos. Madrid, 1997.
13. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro. Ministerio de Auditoría y Control Decreto Ley 219/01, Cuba, 2001.
14. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministro. Decreto 281/2007. Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial. Cuba, 2007.
15. Comité Internacional de Prácticas de Auditoría, "Normas Internacionales de Auditoría", Instituto Mexicano de Contadores públicos, ISBN 968 – 6964-27-4, 1995.
16. Chávez Ackermann, Pascual. La información contable indispensable en la toma de decisiones. <http://www.gestiopolis.com>
17. Diccionario ilustrado de la lengua española ARISTO, Ed. Científico Técnica, La Habana, 1985.
18. Diccionario Manual de la Lengua Española, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1976.
19. Florez, Raquel. Auditoría. . <http://www.monografias.com.htm>
20. Garzán, J. Los Sistemas de Información, importancia, fundamentos, calidad y gestión estratégica de las tecnologías de la información.
21. Gil Pechúan. I. Sistema y Tecnología de la información para la gestión. Primera edición en español. Macgraw – Hill/ Interamericana de España SA. España, 1997.
22. Gómez López, Roberto. Generalidades en auditoría. Universidad Nacional a Distancia de Malaga. España. robertgl@terra.es
23. Guía No. 1. Comprobación nacional del control interno. Ministerio de Finanzas y Precios. Cuba, 2008.
24. Horngreen, Ch. Contabilidad, Tomo II. Editorial Félix Varela. La Habana, 2005. 641 p.
25. IFAC, Implementación de la Guía Internacional de Educación No.11 Tecnología de la Información en el Currículo de Contaduría. Sistema de Información Contable, Traducción de S.A. Mantilla, UNAB. 1996. 84 p.

-
-
26. Information Systems audit. And Control Foundation. "COBIT. Objetivos de Control", abril de 1998, 2da edición. WWW. isaca.org. research@saca.org.
 27. Martín Pardo de Vera, María. Auditoría de los Sistemas de Información. Información facilitada por Helguero Asociados 6. 28015 Madrid, España. www.protegemostusdatos.com
 28. Ministerio de Auditoría y Control. Resolución 26/06. Guía Metodológica para la Realización de Auditorías de Gestión. Cuba, 2006.
 29. Ministerio de Auditoría y Control. Resolución 350/2007. Cuba, 2008
 30. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 297/03. Cuba, 2003.
 31. Ministerio de Auditoría y Control. Resolución 353/2008. Cuba, 2009
 32. Mira Navarro, J.C. Apuntes de Auditoría, versión 1.8. España, 2006.
 33. Navarro, E. Calidad, gestión de procesos y tecnologías de la información. disponible en: <http://www.gestiopolis.com>
canales/gerencial/articulos/39/calgesprotecinfor.htm. Octubre 2005.
 34. Norma Cubana, ISO 9001:2008. Sistema de Gestión de la Calidad. Cuba, 2008.
 35. Normas Internacionales de Auditoría. Evaluación del riesgo y el Control Interno. Características y consideraciones del Sistema de Información Computacional. emitidas por El Comité Internacional de Prácticas de Auditoría. Ifac. sección 1008.
 36. Olavec, yesid. A; Gómez. F, Luis. C. Administración de Tecnología de Información, oportunidad profesional y desatención curricular, Universidad Industrial de Santander, 2006. lcgomez@gruposti.org ; yesid-olave@gruposti.org
 37. Oliva de Varona, Orestes. La protección de la Información y la Seguridad de los Sistemas de Información. Oficina Nacional de Auditoría, Cuba.
 38. Parra Galvis, Felipe; Sánchez, Andrés. Auditoría de los Sistemas de Información. <http://www.monografias.com.htm>
 39. Parra Rodríguez, Jennifer. V; Rubiano López, William. Sistema de información contable: Las necesidades de información y la importancia del capital intelectual, universidad del Quindío. Colombia. <http://www.monografias.com>
 40. Pelegrín Mesa, Aristides. Auditoría informática, Facultad de Economía, Universidad de Camagüey, Cuba, 60 p.
 41. Ponjuán Dante, G. Gestión de Información en las Organizaciones. Universidad de Chile, CECAPI, 1988
 42. Ponjuán Dante, G; M. Mena; M. del C. Villardefrancos y M. León. Sistemas de información: conceptos y aplicaciones. La Habana: Félix Varela, 2004.
 43. Redondo, A. Curso práctico de contabilidad general superior. Contabilidad. Editorial Hispano americano, 1993.
 44. Rojas, Davis, J.L. Evaluación de los Servicios de Información. Editorial Félix Varela, la Habana, 2008.
 45. Ruiz, Carlos Alberto. Fundamentos de auditorías de Sistemas de Información.
 46. Sardiñas Miranda, Sonia."Auditoría a los sistemas de información" Revista de Auditoría y Control, La Habana, 2001, num. 1. pp. 39 - 47.
 47. Serrano, Carlos. Los programas de Contabilidad, Universidad de Zaragoza, España. 2000. 67 p. <http://www.5campus.org/lección/programa>.
 48. Sotolongo Sánchez, María. Procedimiento para la auditoría interna del sistema de gestión de recursos humanos en instalaciones turísticas hoteleras cubanas. Aplicación en pequeñas y medianas instalaciones turísticas hoteleras, Tesis en opción al grado científico de doctora en ciencias técnicas. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara, Villa Clara, Cuba, 2005.
 49. Soy Aumatell, C. Auditoría de la Información. Barcelona: Editorial UOC, 2003. 20 p.
 50. Toro, Oscar. Auditoría de Sistema, Centro de información Técnica: Diegos portales concepción. Chile, 1997. <http://www.monografias.com.htm>
 51. Torrente, T; Chacón, B. El control Interno. Un instrumento eficaz para la administración, Revista Auditoría y Control, No. 7. Cuba, 2002.
 52. Varona Madrid, Federico. Las auditorías de la comunicación organizacional desde una perspectiva académica estadounidense, ponencia presentada en el I seminario taller latinoamericano sobre formación para la comunicación organizacional. Santafé de Bogotá, 8 al 13 de noviembre de 1993, Lima, Perú. fvarona@sjsu.edu.
 53. Villafranco, M.C. Propuesta de un modelo integral para auditar organizaciones de información en cuba. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias de la información. Universidad de la Habana, FC, La Habana, 2005.

54. Wood Fonseca, Guillermo. "Curso de introducción a la auditoría con informática". Revista de Auditoría y Control, La Habana, 2002, num. 5. pp. 28 - 32.

MsC Giovani Alejandro Pablos Solís¹¹

Lugar de residencia 13 de octubre 123 entre Lico Cruz y Lucas Ortiz, Las Tunas, Cuba, CP 75100

- Profesor y Jefe de la Disciplina "Gestión de Procesos Empresariales", adscrita al Departamento de Economía Empresarial de la Facultad de Ciencias Económicas del Centro Universitario Las Tunas
- Ing Químico .Instituto Politécnico de Bucarest Rumania-1987
- Diploma Europeo en Administración y Dirección de Empresas (ESADE- 2004)
- Diplomado Comunicación y Marketing-2005
- Gestión de la Información y las nuevas tecnologías, Centro Universitario de Las Tunas, Cuba 2006
- Especialización en Análisis Económico. Teoría y Aplicación- Universidad Complutense de Madrid 2007-2008.
- Metodología de la Investigación en las ciencias empresariales, Centro Universitario de Las Tunas, Cuba-2007
- Master en Dirección. Universidad de Camaguey, Facultad de Economía 2008
- Producción Cooperada con una firma Española- 2002
- Premio CITMA 2008 Y 2009.
- Premio Rector 2008 y 2009.
- Publicaciones Realizadas (mas de 20)
- Participación en evento internacionales (COMUR, FIDOE, INNOE, Universidad 2007, 2008).

CURRICULUM VITAE

Lic Rodelta Calderon Rivero¹²

- Auditora del Grupo Palmares de Las Tunas
- Presidenta de la ANEC del Grupo Palmares.
- Participa en eventos Municipales y Provinciales
- Ha realizado varias publicaciones de auditorías
- Graduada en la Universidad de Camaguey.

Ing Maria de la Caridad Vence Naranjo¹³

- Ing Industrial graduada en 2006 en la Universidad de Holguín
- Jefa de Calidad Grupo Palmares Las Tunas.
- Maestrante Gestión Turística.

¹¹ Profesor Centro Universitario de Las Tunas. geovanips@ult.edu.cu

¹² Profesora Adjunta Centro Universitario de Las Tunas. auditoria@tunas.palmares.cu

¹³ Profesora Adjunta Centro Universitario de Las Tunas. Dir.operaciones@tunas.palmares.cu