



**UNIVERSIDAD DE MATANZAS**

**“Camilo Cienfuegos”**

**TESIS PRESENTADA EN OPCION AL GRADO CIENTIFICO DE  
MASTER EN CIENCIAS**

**Maestría en Administración de Empresas**

**Mención: Negocio**

**SISTEMA DE INFORMACION BASADO EN LAS TECNOLOGIAS DE  
LA INFORMACION PARA LA TOMA DE DECISIONES EN CIMEX**

**AUTOR: LIC. RAIMUNDO FLORES ALVAREZ**

**TUTOR: Dr. EFRAIN SANCHEZ PEREZ**

**28 DE ENERO DE 2009**

## DECLARACION DE AUTORIA

Declaro que soy el único autor de este trabajo y autorizo a la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” y los Centros de Educación Superior del país, para que hagan el uso que estimen pertinente con el trabajo y sus resultados.

Para que así conste, firmo la presente el 28 de Enero de 2009.

---

Autor

---

Tutor

**DEDICATORIA**

---

**A LA VIDA**

## **AGRADECIMIENTO**

---

**“A LA REVOLUCION”**

**“A MI FAMILIA”**

**“AL TUTOR”**

**“A TODOS LOS QUE ME HAN AYUDADO”**

## INDICE

Capítulo	Contenido	Páginas
Epígrafe	Resumen	
	Introducción	1-9
	Situación Problémica	2
	Problema Científico	2-3
	Hipótesis	3-4
	Objetivos de la Investigación	4
	Diseño Metodológico de la Investigación	5-7
	Métodos Teóricos	5-6
	Métodos Empíricos	7
	Técnicas Estadísticas	7-8
	Estructura de la Tesis	8-9
1	Consideraciones Teóricas	10-34
1.1	La Dirección. Sus Funciones. La Función de Control	11-15
1.2	Las Decisiones. La Toma de Decisiones	15-18
1.3	El Conocimiento y la Información	18-20
1.4	La Información para la Dirección	20-24
1.5	Los Sistemas de Información	24-28
1.6	Relación entre la Ética y la Tecnología	28-29
1.7	Eficacia y Eficiencia	29-30
1.8	Monitoreo	30-31
1.9	Supervisión	31-33
1.10	Las Tecnologías de la Información	33-34
2	Diseño Metodológico de la Investigación	35-51
2.1	Diseño del Instrumento de Acceso a la Información	38-47
2.1.1	Estadísticas de Auditoría	39-40
2.1.2	Monitoreo	40-45

## INDICE (Continuación)

2.1.3	Informes de Auditoría	45
2.1.4	Resultados en SENTAII	45-47
2.2	Definición Conceptual de las Variables	47
2.2.1	Definición Operacional de las Variables	47-49
2.2.2	Definición del Producto	50
2.2.3	Descripción de la Solución	50-51
3	Resultados en la Aplicación del Sistema de información	52—68
3.1	Resultados del Procesamiento Estadístico	52-58
3.2	Resultados de las Opciones del Módulo Monitoreo	58-67
3.2.1	Resultados en Cuantitativa de incidencias Absolutas	59-64
3.2.2	Resultados de las incidencias mediante Indicadores Económicos	64-67
3.2.3	Resultados de la utilización del Sistema Informativo (Monitoreo)	67
3.3	Resultados de la utilización del Módulo Estadística	67-68
	Conclusiones	69-70
	Recomendaciones	71
	Bibliografía	72-79
	Anexos	80-100

## RESUMEN

La Sucursal Matanzas, representativa en un territorio de la organización, complejidad y problemática que están presentes en la Corporación CIMEX, tiene la misión de comercializar bienes y servicios para la población y empresas, en divisas, con aportes significativos a la caja central del Estado Cubano.

La magnitud de la red comercializadora, el volumen de los recursos materiales y monetarios, han obligado a establecer los controles necesarios para proteger los mismos, participando en ellos el recurso humano, apoyándose en una fuerte normativa y procedimientos así como en el uso de las tecnologías de la información, con las redes de comunicación necesarias.

En el campo de las tecnologías de la información y del control económico se encuentran los sistemas automatizados de control de inventario y de contabilidad, que registran, elaboran, y consolidan la información para destinos finales como son los estados financieros y las estadísticas operacionales. Las personas que realizan y otros que controlan las operaciones primarias que se registran en los sistemas automatizados, no están exentos de errores y deficiencias en su desempeño. Los que controlan a niveles superiores no siempre tienen la información objetiva de las desviaciones que se producen en el registro operacional y contable. Existe entonces una diferencia de información y en la información. A esta diferencia informativa se le cataloga como información asimétrica. Sobre este concepto está basada la investigación.

El diseño de un sistema informativo que reduzca o minimice, o elimine en el mejor de los escenarios, esta información asimétrica es el objetivo de la investigación. Comprende información resultante de desviaciones en el registro contable y operacional; información estadística de auditoría así como la información resultante de esta actividad. El sistema diseñado funciona en la mitad de sus módulos, con resultados validados por la práctica.

## **INTRODUCCION**

La Sucursal CIMEX Matanzas, tiene su actividad fundamental en la comercialización de bienes y servicios para la población y empresas, por la que se recauda divisas que se aportan al Estado cubano. Es una empresa diseñada para ser eficaz y eficiente y como tal tiene diseñado sus sistemas operacionales y de control administrativo y contable acorde con esos objetivos. Sus objetivos de trabajo están definidos para cada período, o sea, en el año, el mes y diario. La Planeación Estratégica aborda estos valores en el plazo mediano hasta tres años vista.

Considerando los recursos materiales y financieros con que opera la Sucursal, se han establecido los controles adecuados y eficaces que sustenten una operacionalidad eficiente, que de respuesta al proceso de comercialización en sus diferentes actividades y ciclos. Estas son desarrolladas por especialistas en los cuales la Sucursal invierte recursos monetarios y materiales en su selección, preparación y actualización, en tecnología informática de punta y de transmisión de la información, con el objetivo de que en los distintos niveles de operacionalidad realicen el trabajo con calidad y eficacia.

La investigación une dos situaciones fundamentales: una, la existencia de información asimétrica, entre los que realizan las actividades operacionales y de registro primario y los que controlan los resultados, y el otro aspecto, la necesidad de un sistema informativo que reduzca o limite la ocurrencia de la información asimétrica sobre los hechos económicos que no obedecen totalmente a los procedimientos y normas establecidas, que permita la toma de decisiones.

El diseño teórico de la investigación abordada como fundamento de la tesis de maestría comprende la formulación del problema científico, la expresión de la hipótesis y los objetivos y determinación de las variables que intervienen. Es una investigación de carácter descriptivo por que permite determinar las propiedades y cualidades de los componentes del fenómeno que se pretende investigar.

## **Situación Problemática**

La actividad sistemática y sistémica de carácter operacional o contable que se produce en la Sucursal, y es extensivo a toda la Corporación, genera registros con ese mismo carácter, que contienen información resultante, en detalle o resumida, de estas actividades. Esta información contiene tanto la información que refleja hechos que cumplen con los procedimientos y normas como también los que no lo cumplen, incluido los que sean originados mediante fraude.

Estas deficiencias, reales, a veces escapa del conocimiento del ejecutor de la gestión y del control y lo que es más grave, en términos de dirección, de aquellos que ocupando un nivel superior en la estructura organizativa, tienen entre sus funciones conocer con detalle estas deficiencias para poder ejercer las acciones reguladores correspondientes.

Por tanto, el conocer los detalles de las desviaciones que presentan los resultados de la gestión así como de los originados en los procesos de control, son necesidades de los distintos niveles de dirección, por cuanto cada nivel puede evaluar, alertar, indicar, incidir, corregir, sancionar y cualquier otra acción correspondiente para llevar cada resultado al estado esperado y no al obtenido. Lo que es lo mismo, cada nivel superior necesita conocer, en plazos oportunos, los resultados de la gestión y el control del nivel inferior de la actividad que dirige.

En la investigación se abordan elementos que tienen incidencia en el sistema de información para la dirección acerca de su función de supervisar los resultados del sistema de controles establecido.

## **Problema Científico**

Para la investigación el Problema Científico descriptivo es:

*“Ante la situación en que la actividad superior de control: control de los que controlan, se vuelve desorganizada, influenciada por la asimetría de la información, es necesario un sistema de información, soportado en las modernas posibilidades de la informática y la conectividad para la transmisión de datos, que provea a la dirección de resultados económicos, actuales e históricos, y de regulaciones que enmarcan la actividad de registro contable y operacional, que le permitan tomar decisiones operativas y estratégicas o que corrijan otras decisiones tomadas a más bajo nivel y que posibilitan el cumplimiento de los objetivos de trabajo de la entidad.”*

Este problema científico tiene carácter organizacional a criterio del Maestrante y cumple con las exigencias de objetividad y especificidad.

### **Hipótesis**

Teniendo en cuenta que “las hipótesis constituyen uno de los métodos fundamentales de la investigación teórica, y dentro del proceso de la investigación cumple, junto con el problema, una labor orientadora fundamental, ya que la solución del problema y la verificación o no de la hipótesis van a ser la tarea a resolver en todo este proceso” (Metodología de la Investigación Económica, Dihigo J. y Alonso V.), la formulación de la misma en la presente investigación es la siguiente:

*“Con la aplicación de un sistema de información basado en las tecnologías de información, diseñadas para ejercer el Control, es posible lograr Eficacia y Eficiencia en la gestión de los grupos de dirección de la Sucursal”.*

En la estructura de la Hipótesis se establecen:

- las unidades de observación, que son los funcionarios y cuadros que controlan los resultados operacionales y contables de la actividad de comercio minorista.
- Las variables, que son los aspectos o características cuantitativas o cualitativas sobre las que las unidades de observación ejercen su acción.

- Los términos lógicos son los que relacionan a las unidades de observación con las variables y estas entre si, que son la posibilidad del logro de la hipótesis.

Las Variables que se definen son: “*Sistema de Información Basada en las TI*” y “*Eficacia y Eficiencia en la Gestión*”.

### **Objetivos de la Investigación**

El objetivo general de la investigación es formular las características, restricciones e informaciones que debe dar un sistema de información soportado sobre las tecnologías de la información, para facilitar o proveer a los directivos y especialistas con elementos suficientes y competentes que les permita la toma de decisiones correctas.

Como objetivos específicos, de la Tesis de Maestría, son los siguientes:

Primer Objetivo: Fundamentar teóricamente la investigación, donde se parte de que estamos ante un fenómeno dentro del campo de la dirección. A partir de este concepto se analiza la importancia y papel de la función de control; la dependencia de ésta con la toma de decisiones; el lugar del conocimiento y la información, información para la dirección dentro del marco de un sistema informativo; el papel de la ética y la tecnología dentro del logro y funcionamiento del sistema así como el medio que da el monitoreo y la supervisión para completar el desarrollo lógico en el diseño de un sistema de información, para la dirección.

Segundo Objetivo: Desarrollar el diseño de la investigación, con las variables, instrumentos y técnicas a utilizar.

Tercer Objetivo: Exponer los resultados del diseño y de la aplicación del sistema; así como la evaluación estadística de aceptación del sistema. Analizar resultados económicos de la aplicación.

## **Diseño Metodológico de la Investigación**

Comprende la exposición de los métodos teóricos y empíricos y las técnicas estadísticas.

### **Métodos Teóricos**

Los métodos teóricos posibilitan la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados. Los elementos considerados ponen en contacto directo al objeto de estudio con el investigador. A la vez que le da orientación teórica porque analiza mental o subjetivamente los elementos que componen el sistema y llegar a conclusiones sobre si la información ofrecida y evolucionada en el tiempo es suficiente para cumplir con los objetivos de la supervisión del control y si los elementos actuales pueden constituir criterios para alcanzar un nuevo sistema de información más eficaz.

Al determinar el tipo de investigación a utilizar, el Enfoque de Sistema se aviene con objetividad al problema científico e hipótesis formulados, por cuanto la problemática se aborda como una realidad integral formada por componentes, que cumplen determinadas funciones y mantienen formas estables de interacción entre ellos .(Metodología de la Investigación Científica, Dihigo J. Y Alonso V.)

El enfoque en sistema proporciona la orientación general para el estudio de los fenómenos como una realidad integral formada por componentes, que cumplen determinadas funciones y mantienen formas estables de interacción entre ellos. En el proyecto de investigación se debe abordar componentes tales como las características de la información y de los sistemas que le dan tratamiento, las decisiones y el proceso de toma de decisiones, los problemas que enfrentan la ética y la tecnología, esta ultima en su desarrollo, así como las características del hardware que lo soporta la transmisión y almacenamiento de la información y el software que permiten su funcionamiento.

Es la interacción entre los componentes del sistema la que da lugar a cualidades diferentes y superiores a las individuales de dichos componentes, que constituye el objetivo fundamental a lograr por la investigación, expresado en un sistema de información, soportado en las modernas posibilidades de la informática y la conectividad para la transmisión de datos, que provea a la dirección de los resultados estadísticos, resultados actuales e históricos así como acerca de las regulaciones que enmarcan la actividad, que le permitan tomar decisiones operativas y estratégicas o que corrijan otras decisiones tomadas a más bajo nivel.

Con el método de enfoque de sistema se utiliza el método de análisis y síntesis, para conocer las propiedades de cada componente y las nuevas que se generará al integrarlos en un sistema de cierta integración. Mediante el análisis descomponemos subjetivamente el todo en sus partes, sus propiedades y cualidades. Mediante la síntesis, operación inversa al análisis, se establece subjetivamente la integración o unión entre las partes, posibilitando descubrir relaciones y características generales entre los elementos.

Siendo la estructura del sistema el modo de interacción y organización estable entre los componentes que lo integran, se tendrá en cuenta las propiedades y cualidades objetivas y subjetivas de los componentes del sistema, o sea, los funcionarios y cuadros, los medios técnicos y la información resultante

Todo sistema presenta dos relaciones básicas, una de ellas son las Relaciones funcionales de coordinación, para lo cual las funciones de los componentes del sistema deben estar coordinadas entre sí y las Relaciones funcionales de subordinación de funciones, que pueden analizarse en dos dimensiones. Una es la que se produce entre los componentes del sistema y la otra es la que se encuentra entre el sistema estudiado y el sistema superior al que pertenece. Estos conceptos se tienen en cuenta en la investigación.

## **Métodos Empíricos**

De estos métodos se utilizan en la investigación las Entrevistas, la Observación, las Encuestas o Cuestionarios, Documentos y Criterios de Especialistas.

- Entrevistas, mediante las cuales es conocido el criterio de los funcionarios y cuadros incluidos en la muestra, para conocer las necesidades de información, periodicidad, agregación o desagregación, alcance y otros elementos: al Gerente General, Gerentes de Actividades y Complejos; Gerentes Económicos y Comerciales de Complejos y Gerencias y Contadores y Especialistas Comerciales.
- Observación, por parte del Maestrante en las formas de organización del trabajo por los funcionarios y cuadros.
- Encuestas o Cuestionarios, a Expertos para evaluar los ítems de las variables que se definen en el diseño, en el Capítulo 2.

## **Técnicas Estadísticas**

Se utiliza la escala Likert para evaluar los resultados de las encuestas que se diseñan a partir de los indicadores de las variables que sustentan la hipótesis. Este procedimiento estadístico es un tipo de instrumento de medición o de recolección de datos que se dispone en la investigación social; es una escala para medir las actitudes y consiste en un conjunto de ítems bajo la forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción (favorable o desfavorable, positiva o negativa) de los individuos. La escala de Likert es una escala ordinal y como tal no mide en cuánto es más favorable o desfavorable una actitud,

Un ítem es una frase o proposición que expresa una idea positiva o negativa respecto a un fenómeno que nos interesa conocer.

Una de las variantes de calificación, alternativas o puntos en la escala de Likert son (5) Muy de acuerdo; (4) De acuerdo; (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (Afirmación); (2) En desacuerdo y (1) Muy en desacuerdo

Para obtener las puntuaciones de la escala de Likert, se suman los valores obtenidos respecto de cada frase. El puntaje mínimo resulta de la multiplicación del número de ítems por 1. Una puntuación se considera alta o baja respecto del puntaje total (PT); este último está dado por el número de ítems o afirmaciones multiplicado por 5.

La escala gráfica resultante comprende la ubicación del resultado numérico en la línea horizontal, evaluándose la actitud como Desfavorable en los casos de puntuación hacia valores mínimos y de Favorable cuando la puntuación está dentro de valores máximos.

### **Estructura de la Tesis**

En el Capítulo 1, Consideraciones Teóricas, se abordan consideraciones teóricas de los conceptos que están ligados al problema científico y la hipótesis. Comenzando por dirección y sus funciones, la función de control, la toma de decisiones, el conocimiento y la información, la información para la dirección y los sistemas informativos, el monitoreo y supervisión, sin dejar de incluir lo relacionado con la ética y la tecnología. Además, teniendo en cuenta de que se esperan resultados del sistema, se analiza la participación de la eficiencia y eficacia. En este Capítulo, en cuanto al contenido de la información como concepto, se profundiza en la llamada “información asimétrica”.

En el Capítulo 2, Diseño Metodológico de la Investigación, se desarrollan los aspectos fundamentales de la misma, tales como la inclusión en una página WEB de las herramientas informáticas que conformarán el sistema informático objeto de la investigación. En ese Capítulo se trata de las opciones necesarias para que el sistema cumpla con requisitos mínimos de información para la toma de decisiones.

En el Capítulo 3, Resultados, el contenido del mismo son los resultados de la evaluación estadística resultante de la aplicación de encuestas a expertos en aceptación de las distintas opciones del sistema. También se relacionan los resultados de la aplicación del módulo Monitoreo, mediante el uso del sistema auditor SAFIN. Estos resultados están expuestos con datos de las incidencias absolutas, o sea, en su ocurrencia o no, y de valores cuantificados, que en unos casos son %, dinero, cantidad u otra expresión de medida.

## **CAPITULO 1**

### **CONSIDERACIONES TEÓRICAS**

El tema que se aborda en la investigación necesariamente está incluido en la dirección como actividad humana, como proceso, donde el ejercicio de sus funciones permite que el mecanismo de procedimientos, normas, tecnología, recursos materiales y personas alcance los objetivos organizacionales y de trabajo que tiene trazada la entidad, como son su misión, resultados económicos y sociales, que se establece particularmente en cada área de trabajo.

Para llegar conceptualmente al objetivo de la investigación, que es la propuesta de un sistema de información que mediante el uso de las tecnologías de información dé solución a necesidades de información para que la función de control sea ejercida por los distintos niveles de dirección con resultados aceptados en cuanto a calidad y cantidad, hay que tratar conceptualmente los temas relacionados con las funciones de dirección, y dentro de esta la función de control. Consecuentemente, dentro de esta función está íntimamente ligada la teoría de decisiones y la toma de decisiones en si. A estos conceptos se asocian como necesarios, el conocimiento y la información, ya que sin ellos no es posible accionar razonadamente. La información como tal, no es el centro del sistema objeto de investigación sino que la información procesada adecuadamente, mediante sistemas auditores, convergen a la información para la dirección, que es más precisa y acotada a sus intereses. Esta información específica se manifiesta en un sistema de información, que basado en las tecnologías de información constituye el producto final de la investigación. Asociado a este sistema no puede excluirse los aspectos relacionados con la ética, ética profesional de los que manipulan, procesan y utilizan la información y la tecnología que soporta el sistema. Para completar el cuadro investigativo, se abordan la eficacia y la eficiencia que se logra o puede lograr con la aplicación del sistema y su uso.

Por tanto, para los conceptos antes relacionados, se desarrolla la revisión bibliográfica, para basificar el trabajo, compararlo y continuar desarrollándolo.

### **1.1- LA DIRECCION. SUS FUNCIONES. LA FUNCION DE CONTROL**

Íconos mundiales de la teoría de dirección, Harold Koontz y Cyril O'Donnell adoptan el término dirección, definiendo ésta como "la función ejecutiva de guiar y vigilar a los subordinados" y Henri Fayol define la dirección indirectamente al señalar que "una vez constituido el grupo social, se trata de hacerlo funcionar: tal es la misión de la dirección, la que consiste para cada jefe en obtener los máximos resultados posibles de los elementos que componen su unidad, en interés de la empresa".

Los autores Pfiffner y Sherwood, en Organización Administrativa, Edición 1974, expresan que "dirigir es conducir el potencial humano para actuar sobre otros recursos, para cumplir las actividades planificadas, asegurando su ejecución y continuidad mediante el control necesario". Esta definición es tan actual como cuando fue emitida por sus autores.

En Comportamiento Organizativo, Eduardo Pérez Gorostegui manifiesta que "la dirección es un proceso encaminado a conseguir los objetivos de la organización mediante la aplicación de los factores disponibles."

En el sitio [mitecnologico.com/](http://mitecnologico.com/), sin expresar el autor, aparece una definición de dirección que es acertada y se expresa como: La dirección logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente, ya, con más frecuencia, delegando dicha autoridad, y se vigila simultáneamente que se cumplan en la forma adecuada todas las órdenes emitidas.

En estas definiciones de dirección están explícitas la acción de control y la toma de decisiones para lograr el cumplimiento de las órdenes, que en sentido amplio son

normativas y procedimientos, así como lograr los objetivos de la organización mediante el desarrollo y cumplimiento de las actividades planificadas.

El proceso de dirección mediante el desarrollo de funciones, que en forma cíclica y sistémica organiza, planifica, dirige y controla toda actividad sobre la que se ejerce la dirección. El autor Idalberto Chiavenato, en Fundamento de Administración, define las funciones de dirección como Planificación, Organización, Dirección y Control. A este ciclo le llama Ciclo Administrativo. Según Koontz y O'Donnell, en Administración, una Perspectiva Global, 5ta. Edición, confirman estos conceptos.

De las funciones de dirección, por los objetivos del tema de investigación, se profundiza en la función de Control.

Según Henry Fayol, en texto citado con anterioridad, manifiesta que la función de control o el control en la dirección consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con el plan adoptado, con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos. Tiene como fin señalar las debilidades y errores para poder rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente.

El concepto de Control también es estudiado por otros autores, los que expresaron las siguientes definiciones:

Robert B. Buchele: El proceso de medir los actuales resultados en relación con los planes, diagnosticando la razón de las desviaciones y tomando las medidas correctivas necesarias.

George R. Terry: El proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorización y, si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado.

Buró K. Scanlan: El control tiene como objetivo cerciorarse de que los hechos vayan de acuerdo con los planes establecidos.

Robert C. Appleby: La medición y corrección de las realizaciones de los subordinados con el fin de asegurar que tanto los objetivos de la empresa como los planes para alcanzarlos se cumplan económica y eficazmente.

Robert Eckles, Ronald Carmichael y Bernard Sarchet: Es la regulación de las actividades, de conformidad con un plan creado para alcanzar ciertos objetivos.

Harold Koontz y Ciril O'Donnell: Implica la medición de lo logrado en relación con el estándar y la corrección de las desviaciones, para asegurar la obtención de los objetivos de acuerdo con el plan. También plantearon que la función de control es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones, ineficiencias o incongruencias en el curso de la formulación, instrumentación, ejecución y valuación de las acciones, con el propósito de procurar el cumplimiento de la normatividad que los rige, y las estrategias, políticas, objetivos, metas y asignación de recursos

Idalberto Chiavenato: El control es una función administrativa: es la fase del proceso administrativo que mide y evalúa el desempeño y toma la acción correctiva cuando se necesita. De este modo, el control es un proceso esencialmente regulador.

Eduardo Pérez Gorostegui expresa que la función de Control es comparar los resultados reales con los que se planificaron y conlleva fijar los estándares de resultados, medir los resultados reales, la comparación, determinación de las razones de las diferencias y tomar medidas oportunas.

Este último aspecto abordado en la definición anterior es lo que conlleva a considerar las decisiones que en términos de lo expresado por Fayol es su concepto de control

y en específico con los errores, es “poder rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente”. Se agrega que las decisiones constituyen el medio de lograrlo.

Es común para todas las definiciones la medición de los resultados, la comparación con estándares y las medidas correctivas. Dentro del contexto de objetivos, organización y estructura de Cimex, la dirección ocupa un lugar supremo, por cuanto la actuación sobre los recursos humanos y materiales permite que se logren los objetivos de trabajo. El mayor valor que posee la Sucursal CIMEX Matanzas son sus recursos humanos, por la integración, profesionalidad y valores éticos. En ellos descansa, en unos casos, la misión de manipular de alguna forma los recursos materiales destinados a la venta y servicios, donde todos tienen la responsabilidad material por los mismos. En otros casos, corresponde a especialistas, funcionarios o cuadros, ejercer el control de dichos recursos bien mediante el registro de las operaciones a que son sometidos, sea el registro administrativo o contable, o velar mediante acciones concretas que los procedimientos establecidos se aplican correctamente, sean operacionales o de registro contable. En este segmento de especialistas recae la responsabilidad de que todas las operaciones se reflejen correctamente en los sistemas, que en la Corporación CIMEX tienen alto grado de informatización.

Esta operacionalidad comprende desde la recepción de recursos materiales para la venta y uso interno, su administración en almacenes generales y especializados, su ubicación en las unidades de venta y servicios, los procedimientos de venta y servicio, la captación de divisas en efectivo, cheques o transferencias bancarias, hasta su entrega a la Caja Central del Estado Cubano., cerrando ciclos de aprovisionamiento, almacenamiento, efectivo, cuentas por cobrar y pagar, tesorería y registro contable que manifiestan los resultados monetarios en los estados financieros.

En los objetivos y recursos de la entidad y la operacionalidad, junto a los estándares normativos establecidos en CIMEX, la actividad de control cumple con su función de dirección.

## **1.2- LAS DECISIONES Y LA TOMA DE DECISION**

Una decisión es el producto final del proceso mental-cognitivo específico de un individuo o un grupo de personas u organizaciones, el cual se denomina toma de decisiones, por lo tanto es un concepto subjetivo. Es un objeto mental y puede ser tanto una opinión como una regla o una tarea para ser ejecutada y/o aplicada.

La decisión es eficiente, cuando satisface en la totalidad, o al menos en un alto porcentaje, el objetivo o fin deseado y en el momento oportuno en que la decisión debe ser tomada. Casi no es posible imaginar un campo de mayor trascendencia para el humano que el de la toma de decisiones

Los autores H. Koontz y H. Weihrich, en el texto Administración, Una Perspectiva Global, desarrollan el concepto de que la toma de decisiones es la selección de un curso de acción entre varias alternativas.

Todo directivo, en su actividad como tal, debe tomar decisiones acerca del desarrollo sea empresarial, social o personal. Complementariamente a las decisiones que toma, ha determinado nivel existen directivos que están en la necesidad de lograr que toda la organización o una parte de ella también las tome con eficiencia y eficacia. Por ello sus decisiones fundamentales están relacionadas con qué decisión, quién tiene que decidir, cómo debe decidir y en función de qué. Esto significa tomar decisiones acerca de decisiones tomadas por otros.

Lo anterior presupone que existen directivos que tienen que decidir y otros deben decidir sobre las decisiones que se toman. Esto se ve más claro apreciando al menos dos niveles de dirección, en que los del nivel inferior, directamente vinculados

con la actividad operativa, deben tomar decisiones de ese mismo carácter, sobre los sistemas y acciones que ejecuta la entidad. Y el nivel superior está en la obligación de evaluar esas decisiones tomadas, la mayoría de las veces a partir de los resultados de esas decisiones operativas, cuando los mismos no son favorables a la entidad.

Es obvio que un directivo no puede tomar una decisión sobre las decisiones tomadas, sean por aplicar o aplicadas con resultados no favorables, si no está informado de los resultados, variables, circunstancias, etc. La información para la dirección es un elemento fundamental, insustituible y de primera necesidad. A partir de ella, el directivo puede considerar determinar la decisión a tomar. Y a partir de este punto, la decisión se comienza a materializar.

Una decisión es considerada una asignación de recursos, sean recursos materiales o intangibles. Quien toma la decisión es el fabricante de la decisión, que es quien tiene autoridad sobre los recursos asignados y lo hace para fomentar o lograr un cierto objetivo, que es lo que espera alcanzar con la asignación de los recursos.

La toma de decisiones es el proceso mediante el que la administración o gerencia, al enfrentarse a un problema, selecciona un curso de acción específico o solución de un conjunto de alternativas.

El tomará la decisión considerando los valores, que no son más que las cosas importantes en cada caso, los que sean relevantes. El directivo antes fijó una meta para la decisión, que es el grado específico de satisfacción del objetivo dado. Además, pudo emplear el análisis de la decisión, que es la manera estructurada del pensamiento de cómo la acción tomada en la decisión actual conduciría a un resultado. Al hacer esta acción, distingue tres características que son: la decisión que se hará, la ocasión y los acontecimientos desconocidos que pueden afectar el resultado y el resultado mismo.

La calidad de una decisión se debe evaluar en base a las alternativas, de la información, de los valores y de la lógica del fabricante de la decisión cuando ésta fue tomada.

Aunque el grado de participación en una organización tiene gran incidencia en la toma de decisiones, y se aspira a que la participación real esté soportada en la plenitud e incidencia colectiva en la elaboración, seguimiento y control de las decisiones, es fundamental la participación en la información, aspecto que se analizará posteriormente.

A los efectos de la investigación y su aplicación, es preciso desarrollar los conceptos relacionado con los tipos decisiones de acuerdo a su estructura. Son las Decisiones Programadas y No Programadas.

Decisiones programadas son aquellas que se toman frecuentemente, es decir son repetitivas y se convierte en una rutina tomarlas; como el tipo de problemas que resuelve y se presentan con cierta regularidad ya que se tiene un método bien establecido de solución y por lo tanto ya se conocen los pasos para abordar este tipo de problemas, por esta razón, también se las llama decisiones estructuradas. La persona que toma este tipo de decisión no tiene la necesidad de diseñar ninguna solución, sino que simplemente se rige por la que se ha seguido anteriormente.

Generalmente, en los niveles primarios de la organización empresarial las decisiones a tomar obedecen a desviaciones previstas, demostrables, repetitivas y que, inclusive, el marco de desarrollo de las acciones no dan lugar a que las desviaciones obedezcan a causas múltiples. Se puede acotar la causa de la deficiencia y describir la acción que se debe tomar en esos casos. En la organización base de la investigación, existen actividades, con desviaciones, que la medida o toma de decisión puede preverse, a partir de la identificación causal. Por tanto, estas acciones correctivas, surgidas en el proceso de toma de decisión, son de carácter programadas.

Decisiones no programadas también denominadas no estructuradas, son decisiones que se toman en problemas o situaciones que se presentan con poca frecuencia, o aquellas que necesitan de un modelo o proceso específico de solución. En muchas ocasiones están relacionadas con desviaciones que afectan la estrategia.

### **1.3- EL CONOCIMIENTO Y LA INFORMACION**

El Conocimiento es, por una parte, el estado de quien conoce o sabe algo. Suele llamarse también "conocimiento" a todo lo que un individuo o una sociedad dados consideran sabido o conocido. También es la capacidad para convertir datos e información en acciones efectivas. Algunas características del conocimiento son que el conocimiento carece de valor si permanece estático. Sólo genera valor en la medida en que se mueve, es decir, cuando es transmitido o transformado. El conocimiento genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia (tanto por parte de humanos como de máquinas) y el conocimiento tiene estructura y es elaborado, lo que implica la existencia de redes de ricas relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales. Una simple base de datos, por muchos registros que contenga, no constituye per se conocimiento.

El concepto conocimiento está relacionado íntimamente con la información que es uno de los factores que dan origen al mismo. La información, como génesis del conocimiento, no es el único factor.

El conocimiento está relacionado con la acción humana y su generación es dinámica, por cuanto es creado mediante interacciones entre individuos, grupos, organizaciones o sociedades. Hay que diferenciar entre los significados de información y conocimiento, ya que aquella es el flujo de mensajes y datos a partir de los cuales se genera el conocimiento.

Los autores T. Nonaka y P. Byosiére, afirman que “aunque los conceptos de información y conocimiento se utilizan indistintamente, existe una clara diferencia entre ambos. La información es un flujo de mensajes mientras que el conocimiento se crea precisamente mediante este flujo de información, anclado a las convicciones y el compromiso del sujeto. La información proporciona un nuevo punto de vista para interpretar acontecimientos u objetos, por tanto, la información es un medio o un material necesario para obtener y construir el conocimiento. La información influye en el conocimiento, añadiéndole algo o reestructurándolo”.

En el acto de conocer se establecen las acciones de la información, el conocimiento manifestado a través de la información y el conocimiento difícilmente manifestable a través de la información.

El conocimiento es un recurso que el agente económico utiliza frecuentemente para tomar decisiones.

En el conocimiento y más específicamente en su generación, existen varios elementos. Estos son la información que lo genera; el conocimiento manifestado a través de la información; el conocimiento no manifestado por la información; capital para financiarlo y tecnología y trabajo para producirlo.

Las actividades básicas de la Sucursal CIMEX Matanzas son el comercio minorista y mayorista de bienes y servicios. Estas actividades se registran, cuando intervienen efectivo en CUC, en cajas registradoras que operan con alto nivel de seguridad en el registro de las operaciones. El movimiento de recursos materiales, sean mercancías para la venta o equipos, se registra en dos sistemas automatizados: en la red minorista en el sistema SILVER, que está estructurado en módulos para captar la información desde la entrada de la mercancía en la unidad de venta hasta su disminución en el inventario digital a partir de su venta. En la actividad mayorista se utiliza el sistema SENTAI, que es más abarcados que el anterior pues entre sus módulos están además del control de inventarios, la contabilidad con varios ciclos de

la misma, como son las cuentas por pagar y cobrar, que se originan en el movimiento primario de mercancías y servicios. Estos sistemas, han demostrado su seguridad, pero como sistema informático es posible vulnerarlo en algunas de sus opciones, aunque existen planes de seguridad que limitan estas vulnerabilidades, y por otra parte, los errores humanos exigen que se supervisen los resultados de mayor riesgo, donde aparecen con prioridad el efectivo y los recursos materiales. Existen operaciones que en su registro contable o administrativo pueden aparecer correcta, es necesario profundizar en el contenido de las mismas para determinar que los recursos que intervinieron en los mismos son validos.

#### **1.4- LA INFORMACION PARA LA DIRECCION**

De la Enciclopedia Digital WIKIPEDIA seleccionamos el siguiente concepto de Información: “La información es un fenómeno que proporciona significado o sentido a las cosas, e indica mediante códigos y conjuntos de datos, los modelos del pensamiento humano. La información por tanto, procesa y genera el conocimiento humano. Aunque muchos seres vivos se comunican transmitiendo información para su supervivencia, la diferencia de los seres humanos radica en su capacidad de generar y perfeccionar tanto códigos como símbolos con significados que conformaron lenguajes comunes útiles para la convivencia en sociedad, a partir del establecimiento de sistemas de señales y lenguajes para la comunicación”.

La información es un conjunto organizado de datos procesados que contienen un mensaje sobre un determinado fenómeno. Cuando tenemos que resolver un determinado problema o tenemos que tomar una decisión, empleamos diversas fuentes de información y construimos lo que en general se denomina conocimiento o información organizada que permite la solución de problemas o la toma de decisiones

Los datos se perciben mediante los sentidos, éstos los integran y generan la información necesaria para producir el conocimiento que es el que finalmente permite

tomar decisiones para realizar las acciones cotidianas que aseguran la existencia social.

En la actividad empresarial, sea productiva o de servicios, la información es determinante en la toma de decisiones. Será imprescindible que la información llegue en el momento oportuno a los centros decisorios para que la organización alcance sus objetivos. En la actividad empresarial se enfrentan los productores y consumidores. Visto este concepto dentro de la propia organización empresarial, se identifican a los directivos y los subordinados; pero también dentro del nivel directivo, entre los de un nivel de dirección y el siguiente.

Generalmente ambos grupos no tienen la misma información en lo referente a las variables más importantes que definen a ésta. Esta diferencia de información entre ambas partes, pero que comparten la misma, se ha definido como información asimétrica. Es decir, la información diferente que tienen sobre una operación o parte del desarrollo de la organización.

Este concepto y modelo que valió Premio Nobel para los autores en 2001, está fundamentado sobre la economía de mercado y este rasgo distintivo es un factor determinante en la formación de los precios, la distribución del ingreso, el crecimiento, los ciclos y la política económica. Sin embargo, este concepto se ha ido extendiendo a otras materias y campos del conocimiento humano. A la contabilidad le ha sido aplicado el concepto. A continuación se reproduce una sección de la Ponencia presentada en el XIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática: "En contabilidad al igual que en la economía, una de las partes involucradas en una transacción puede tener mayor información que otra y, esta información adicional puede conducir a la conformación de información financiera "deshonesta. Las consecuencias en contabilidad también se asemejan a las planteadas desde la economía: la selección adversa y riesgo moral".

Otro caso en que se aborda el concepto de información asimétrica está en contratos de concesión de aguas públicas en Argentina, Estados Unidos y Reino Unido ( 3) Tesis para el Título de Abogado en la Universidad Pontificia Javeriana de Colombia, 2005.

Otra afirmación que expande el uso de este concepto está en las conclusiones tomadas de “Hacia una Sociedad de la Información .... sin Información” publicada por el CIDE mejicano donde se manifiesta la existencia a nivel amplio de “Información incompleta, información sesgada, nos trae incertidumbre en las decisiones económica, y por tanto, tenemos desconocimiento de donde está ubicada nuestra economía”, que si bien no expresa la generalización de estos conceptos tampoco los acota a los orígenes del mismo cuando fue expresado por sus autores.

La revisión relacionada con la extensión y aplicación del concepto de información asimétrica resulta que se utiliza en campos como la teoría de contratos, en la teoría de juegos, mercado de créditos, en la actividad tributaria y otras.

La “información asimétrica” se refiere al hecho de que una de las partes sabe más que la otra, y este desequilibrio en la información afecta al resultado de las operaciones, sean primarias, de organización o de control. El modelo de la “información asimétrica” también permite a los especialistas calcular la cantidad de riesgo al que se enfrenta cada una de las partes involucradas.

La presencia de información asimétrica dentro de la organización debe ser enfrentada como un mal funcionamiento del sistema.

Producto de la asimetría de la información, una de las partes pretende lograr sus objetivos propios. Esto significa que persiguen sus objetivos propios en lugar de los objetivos de la organización. A esas diferencias se han denominado relaciones de agencia. En este tipo de relación, el bienestar de una de las partes depende de las

acciones de otra u otras personas a la cual la organización encarga la puesta en práctica de acciones que permitan alcanzar sus objetivos.

La información asimétrica no sólo crea ineficiencia sino que también altera la conducta de los agentes económicos. La cobertura de los efectos negativos de la información asimétrica puede conducir a situaciones de riesgo moral en la que las actuaciones de los agentes económicos pueden alterar la probabilidad de que suceda un hecho o su propia magnitud.

El aspecto relacionado con la tecnología y trabajo para producir el conocimiento comprende el conocimiento explícito, observable o codificable, que se puede expresar en lenguaje formal y sistemático, lo que permite procesarla, transmitirla y almacenarla con facilidad; y el conocimiento tácito o implícito que comprende el conocimiento asociado al factor trabajo y cuenta o soporta la experiencia práctica, habilidades y calificaciones.

En la toma de decisiones participa el conocimiento como determinante, observándose claramente la participación del conocimiento explícito e implícito.

El conocimiento y la actividad económica están relacionados directamente. El conocimiento siempre es relevante y la actividad económica lo incorpora como recurso.

El hecho de disponer de equipamiento tecnológico para el procesamiento de la información amplía grandemente la producción del conocimiento explícito. A la vez, posibilita por los resultados la producción del conocimiento implícito, por su análisis y síntesis, su carácter formativo, su difusión e incorporación a la experiencia personal y colectiva. La información es barata de reproducir digitalmente, pero tiene un costo mayor en su obtención o producción.

Como la producción de información tiene generalmente un alto costo, su reproducción digital no. Por tanto, una forma de resumir o detallar la información, según sean los intereses, de forma barata, es su reproducción como WEB.

## **1.5- LOS SISTEMAS DE INFORMACION**

Los sistemas de información en las organizaciones modernas son sistemas creados con el objetivo de mejorar la productividad, la capacidad comercial, el control de gestión o la toma de decisiones. Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.

Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

Especialistas que observan el futuro desarrollo de la ciencia y la técnica, pronostican que durante los próximos años, los Sistemas de Información cumplirán tres objetivos básicos dentro de las organizaciones. Estas son la automatización de procesos operativos; la información que proporcionarán servirá de apoyo al proceso de toma de decisiones y se lograrán ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

Los Sistemas de Información que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización, son llamados frecuentemente Sistemas Transaccionales, ya que su función primordial consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, pólizas, entradas, salidas, etc. El segundo tipo de sistema, de acuerdo con su uso u objetivos que cumplen, es el de los Sistemas Estratégicos, los cuales se desarrollan en las organizaciones con el fin de lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de información. . Por otra parte, los Sistemas de Información que apoyan el proceso de toma de decisiones son los Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, Sistemas para la Toma de Decisión

de Grupo, Sistemas Expertos de Soporte a la Toma de Decisiones y Sistema de Información para Ejecutivos. Sobre este tipo de sistema se basa la investigación.

A diferencia de sistemas mecánicos, los sistemas de información son sistemas cognitivos, es decir, diseñados como apoyo a tareas humanas de procesamiento de información. Los sistemas cognitivos amplifican la capacidad de las personas de procesar información y tomar decisiones.

Pero además de su carácter cognitivo, los sistemas de información tienen un carácter social, por cuanto ayudan a coordinar sistemas complejos de relaciones interpersonales.

Los sistemas informativos tienen dos propiedades fundamentales. Una es que ayudan a las personas a aumentar la eficacia y la eficiencia de tareas individuales o colectivas. Esto significa que las personas pueden alcanzar con mayor precisión nuevos resultados y lograrlos con menor costo. Se debe tener en cuenta que a pesar de estas ventajas, la introducción de un sistema informativo altera la naturaleza y el comportamiento de las personas relacionadas con el mismo.

Este carácter cognitivo y social de los sistemas de información producen en su implantación cambios de diversa magnitud en el plano psicológico y social en el ámbito de su aplicación.

Los proyectos de implantación de sistemas informativos en las empresas no alcanzan a veces sus objetivos entre otras razones porque no se presta suficiente atención a variables no técnicas como son los factores humanos y organizacionales. La mayoría de estos sistemas están fundamentalmente guiados por factores tecnológicos y por objetivos estrechos. Para pensar en el éxito de la implantación de sistemas de información hay que empezar considerando las conexiones existentes entre la tecnología y la organización donde se pretende que tenga éxito el sistema.

El diseño eficaz de los sistemas informativos asegura que los datos e información sean suficientemente precisos y fiables. Con unos datos precisos, es posible aplicar métodos de evaluación adecuados y realizar predicciones fiables, y tomar las decisiones adecuadas. Hacen que los datos sean accesibles para cualquiera que los necesite.

La información está disponible para quien la requiera, y ha de ser fácilmente obtenible. La información no tiene connotaciones de ningún tipo. Los resultados y evaluaciones que puedan desprenderse de los datos han de aceptarse y asumirse fría y objetivamente. Se ahorra tiempo en resolver los problemas, y ahonda en el conocimiento de las necesidades de los procesos de la organización, permitiendo lograr más fácilmente los objetivos de la organización. Para el análisis de los datos y la información utilizando métodos válidos ha de emplearse una buena metodología y procedimiento para analizar la información, y que faciliten tomar las decisiones adecuadas en cada momento.

El carácter social de los sistemas de información está dado por la interrelación, negociación o cooperación entre individuos. Las organizaciones son sistemas sociales complejos y como tales desarrollan con el tiempo un conjunto de normas, valores y creencias colectivas que conforman una cultura distintiva.

La cultura organizacional, al igual que las demás, establece criterios compartidos sobre qué comportamientos son apropiados y cuales no. La cultura de una organización está relacionada con los valores de sus creadores.

El efecto que mayor consideración debe recibir en cualquier proceso de desarrollo de sistemas de información es la cultura de la organización donde se implantará el sistema. De alterar sustancialmente los patrones de conducta e interrelación de las personas, se crearán turbulencias que obligatoriamente tienen que ser asimiladas por la organización.

El autor G. Hoestede, manifiesta en El Estudio de la Cultura en el Campo Organizativo, que existen 6 variables fundamentales que explican la mayor o menor aceptación por las personas en cuanto a la implantación de nuevos sistemas informativos. Estas son:

- Orientación a procesos o a resultados: Se refiere a si las personas de la organización están más preocupadas por la forma en la que se ha de hacer el trabajo (procedimientos y normas) o por los resultados que se han de alcanzar. Las organizaciones burocráticas están orientadas hacia los procesos mientras que las organizaciones flexibles e innovadoras se orientan hacia los resultados.
- Orientación a los empleados o al trabajo: Esta variable refleja el valor que concede la organización al bienestar de las personas. La orientación hacia los empleados significa gestión participativa.
- Orientación hacia el parroquianismo o profesionalidad: Con el primer concepto, los trabajadores se identifican más con la empresa que con su profesión, mientras que la orientada a la profesionalidad es lo contrario. En este caso, los trabajadores le conceden mayor importancia a su desarrollo profesional.
- Orientada a la cultura abierta o cerrada: En el primer caso, la información se comparte con facilidad entre personas y grupos, mientras que en la cerrada, no la comparten con facilidad.
- Orientada al control estricto o ligero: En el primer concepto, las personas suelen estar más disciplinadas y obedecen a códigos comunes, mientras que en las segundas la organización es más tolerante acerca de las preferencias individuales.
- Orientada a la cultura pragmática o normativa: Con cultura pragmática están más orientadas las organizaciones a buscar soluciones propias y únicas según sean las necesidades mientras que la cultura normativa se refiere a la búsqueda de soluciones estándares, de uso generalizado en el entorno o bajo presión institucional.

De acuerdo a la ubicación de la organización en el marco de cada una de las anteriores variables así serán las posibilidades que tienen los proyectos de sistemas de información en tener éxito. No quiere decir que cada organización se oriente a

cada extremo de la variable, ya que puede ocupar cualquier lugar discreto entre los valores de cada variable. Todo depende de la aceptación, de acuerdo a la cultura organizacional, del nuevo sistema de información.

Para que un nuevo sistema de información alcance los resultados esperados, dependerá de la compatibilidad entre los requisitos intrínsecos del sistema con las normas de conducta de la cultura de la organización que lo aplicará. O sea, tecnología y cultura se complementan o se alinean para que la primera sea aceptada por los que mueven la organización: las personas.

Al tener la organización una misión y objetivos estratégicos, para alcanzarlos se comporta de determinada manera y lleva a cabo un conjunto de actividades que se sustentan en recursos humanos, tecnológicos y organizacionales. La infraestructura limita los comportamientos y actividades que son posibles y estos limitan a la vez, el tipo de objetivo a alcanzar.

Concluyendo con lo anteriormente expresado, una organización de cultura en que sus empleados no sean reticentes a compartir la información y conocimientos, de cultura pragmática, orientada a resultados, con rígido control y profesional, tendrá más posibilidades de éxito en la aceptación de un nuevo sistema de información. En el caso de la investigación realizada, las personas que intervienen están orientadas positivamente en el sentido antes relacionado.

## **1.6- RELACIONES ENTRE LA ETICA Y LA TECNOLOGIA**

En un sistema de información es necesario abordar las relaciones entre la ética y la tecnología. Hay que definir los marcos conceptuales que permitan mejorar la comprensión de los problemas éticos en que la tecnología está implicada. El lugar de conflicto se establece en las áreas donde la interacción es problemática. Aparece en cuanto la informatización crea nuevas acciones.

La computadora no es más que una herramienta que toma el carácter y los fines de los usos a los que se dedica, pues es también un diseñador de actitudes ya que afecta la disposición psicológica de los que lo usan, a su autoimagen, creencias, motivaciones, expectativas, etc.

La información que produce la computadora y se manifiesta en el sistema de información, su transmisión y visualización en múltiples equipos, permite que la misma sea accedida por quienes tienen la posibilidad física de observarla y los medios no se lo impiden.

Los sistemas informativos, con la cantidad de información procesada que puede tener en algunos casos un carácter estratégico, deben restringir el acceso a la misma.

Lo anterior se visibiliza en el carácter restringido de la información resultante de las auditorías como tal, no su estadística; en los resultados que reflejan acciones violatorias de procedimientos y normas administrativas y legales relacionadas con el registro contable y de operaciones, en los sistemas automatizados de control de los recursos materiales y financieros y la contabilidad. La autorización para el acceso, la validación de claves o llaves de entrada a los sistemas automatizados, la revisión sistemática de los resultados, vinculan la ética profesional con los resultados de las computadoras, para el sistema informativo resultante de la investigación.

## **1.7 EFICACIA Y EFICIENCIA**

Los aspectos que definen los beneficios en la aplicación de la investigación son los relacionados con la eficacia y la eficiencia. En el ámbito social y económico, estos dos términos se utilizan frecuentemente y a veces son confundidos. La eficacia tiene que ver con resultados, está relacionada con lograr los objetivos. La eficiencia, en cambio, se enfoca a los recursos, a utilizarlos de la mejor manera posible, es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles.

Estos conceptos están abordados en la investigación a partir de que el sistema informativo debe incidir positivamente para que la entidad logre sus objetivos de trabajo, para que las metas trazadas, cuantificables o no, se logren y si son medibles estos resultados se expresen en indicadores, absolutos o porcentuales. Entonces el sistema informativo estará dando su aporte a la eficacia de la organización. Si en sentido general la organización tiene en sus objetivos de trabajo alcanzar niveles cuantificados de resultados a partir del movimiento de recursos materiales, no existencia de desvío de los mismos y cumplimiento de índices relacionando estos conceptos. Entonces si el sistema informativo va dando a conocer, informando, dichos resultados cuando existen desviaciones, es que está cumpliendo su función, para lo que fue creado. Entonces se afirma que el sistema informativo es eficaz.

## **1.8 MONITOREO**

El Monitoreo es un proceso continuo y sistemático que permite verificar la eficiencia y la eficacia de un proyecto mediante la identificación de sus logros y debilidades y en consecuencia, recomendar medidas correctivas que permitan optimizar los resultados que se esperan del proyecto. Es condición necesaria para rectificar o profundizar en la ejecución y para asegurar la retroalimentación entre los objetivos y presupuestos teóricos y las lecciones aprendidas a partir de la práctica. Mediante el Monitoreo se prepara y aporta la información que permite sistematizar resultados y procesos y, por tanto, es un elemento básico para la evaluación.

Para logra éxito en el monitoreo se requiere del establecimiento de un sistema de información gerencial, identificando a los usuarios de la información y los tipos de información que tienen prioridad, estableciendo los vínculos entre las necesidades y las fuentes de información, estableciendo métodos apropiados para efectuar la recopilación de datos e identificando los recursos necesarios.

La Evaluación es el proceso integral y continuo de investigación y análisis de los cambios más o menos permanentes que se materializan en los plazos medianos y largos, y por tanto es consecuencia directa o indirecta del quehacer del proyecto en su interrelación con los participantes. Constituye una herramienta fundamental para resaltar las alternativas en la mejora permanente de las intervenciones presentes y futuras, o lo que es igual, la realización de buenas prácticas. El Monitoreo y la Evaluación tienen que ser coherentes con su objeto de análisis y deben colocar en el centro del análisis al sujeto situado en su contexto lo cual implica incorporar la perspectiva de género y concebirse como una herramienta para la acción y para habilitar e incluir la participación de los diferentes actores.

En la búsqueda bibliográfica a través de Google se encontraron aplicaciones en variados campos naturales, tecnológicos y sociales. El monitoreo se ha desarrollado considerablemente para el control de los recursos naturales y el medio ambiente, desde las aguas, animales, aire incluidos los ciclones. El seguimiento de procesos tecnológicos, con la influencia cada vez mayor de los sistemas de calidad también ha logrado considerable desarrollo. En el campo social, están relacionados con el proceder de capas o segmentos sociales de la población, la salud, la educación. En el ambiente económico, está más desarrollado en la macroeconomía, con el seguimiento de tendencias en el desempeño de las economías nacionales. No se encontraron sistemas informativos con incidencia en monitoreos en la microeconomía, excepto sistemas de control, informatizados, pero que no tienen asociado el procesamiento para el monitoreo. Sin duda, esos sistemas de control en las empresas, generalmente en el ámbito de la contabilidad sirven para el monitoreo, pero no con un sistema asociado.

## **1.9 SUPERVISION**

La supervisión es una función de la administración que implica esencialmente asesoría u orientación y el seguimiento para conocer, comprender e intervenir en busca del mejoramiento de la situación del ámbito institucional.

Por tanto, la tarea de controlar la operacionalidad administrativa, contable o comercial de las actividades que se desarrollan en la Sucursal está concentrada en la función de supervisión como concepto general, que tiene sus especificidades de acuerdo al órgano que la realice.

La supervisión es una actividad técnica y especializada que tiene como fin fundamental utilizar racionalmente los factores que le hacen posible la realización de los procesos de trabajo: el hombre, la materia prima, los equipos, maquinarias, herramientas, dinero, entre otros elementos que en forma directa o indirecta intervienen en la consecución de bienes, servicios y productos destinados a la satisfacción de necesidades de un mercado de consumidores, cada día más exigente, y que mediante su gestión puede contribuir al éxito de la empresa.

“La supervisión es la observación regular y el registro de las actividades que se llevan a cabo en un proyecto o programa. Es un proceso de recogida rutinaria de información sobre todos los aspectos del proyecto. Supervisar es controlar qué tal progresan las actividades del proyecto. Es observación —observación sistemática e intencionada”. (tomado de Potenciación Comunicativa).

Por tanto, se puede segregar sectores de especialistas que registran unos y controlan otros. Pero teniendo en cuenta que los que registran la operacionalidad de su actividad, también controlan, pero que lo hacen mediante soportes informáticos que pueden ser vulnerables o a partir de operaciones o procedimientos incumplidos por otros que al ser registrados estos funcionarios tienen la obligación de detectarlos. También existe el margen de error humano en los que registran las operaciones. En todos los casos anteriores, se hace necesario que un nivel más alto en la escala organizativa existan especialistas, funcionarios o cuadros que supervisen la operacionalidad de base y comprobar que se realizó correctamente o que no existieron errores al registrar las mismas.

Por tanto, el sistema informativo resultante de la investigación debe proveer los recursos de información para que, a los que corresponda, poder supervisar los resultados de las operaciones registradas. Entonces, la supervisión es el control de los que controlan.

## **1.10 LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION**

Las Tecnologías de la Información o comúnmente citadas como TI, son "aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones (Bologna y Walsh, 1997).

En WIKIPEDIA se manifiesta que las Tecnologías de la Información es un término general que describe cualquier tecnología que ayuda a producir, manipular, almacenar, comunicar, y/o esparcir información.

Cuando las tecnologías de la información se usan correctamente se pueden obtener ventajas competitivas. Esto está condicionado si se seleccionan procedimientos adecuados y acertados para mantener tales ventajas, así como disponer de vías y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, ya que las ventajas no son permanentes siempre. El sistema de información tiene que modificarse y actualizarse con regularidad si queremos mantener ventajas competitivas continuas.

En la investigación aborda las Tecnologías de la Información como proveedora de los medios digitales de almacenamiento y procesamiento de la información y su exposición final en un medio de salida, mediante hipervínculos y bases de datos. Por estar altamente automatizada la Corporación CIMEX, todos los funcionarios, especialistas y cuadros disponen de estaciones de trabajo, con acceso a intranet.

Por ello, es posible brindar a los interesados por función o investigación los resultados del procesamiento del registro operacional y contable de actividades económicas y comerciales. Teniendo en cuenta los conceptos relacionados con las tecnologías de la información, o sea, el procesamiento de la información desde la captación y como medio de mantener y mejorar la competitividad: como es ser mejores en el control o controlar más; reducir inventarios; conocer las deficiencias detectadas y otras ventajas del sistema de información.

## **CAPITULO 2**

### **DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACION**

En la actualidad la actividad general de supervisión que realiza la dirección de la Sucursal CIMEX Matanzas está enmarcada en auditorías, supervisiones minoristas e inspecciones ejecutadas por los segmentos organizacionales especializados, como son las Gerencias de Auditoría, Economía y Comercial, está última en las temáticas de precios y organización, entre otras.

La actividad de Auditoría realiza estas en el transcurso del tiempo, evaluando la situación contable y de control interno de las entidades de la Sucursal. Revisa y se pronuncia acerca del carácter razonable de la contabilidad y la aceptabilidad del control interno que se realizan en las unidades de ventas y de servicios. Los incumplimientos de procedimientos contables o administrativos pueden ser iniciados por un trabajador, especialista, funcionario o cuadro. Al registrarse como operaciones de control todas las acciones relacionadas con el movimiento de recursos materiales, financieros y monetarios, de existir incumplimientos, la auditoría los señala, por lo que de hecho se pronuncia como supervisor del control que fue realizado.

Los resultados de la auditoría se reflejan en un informe de cierto carácter restringido, en cada unidad auditada queda archivado así como en el nivel medio de dirección (complejo minorista o gerencia) y también en el nivel superior. Sin embargo, para los dos últimos niveles la historia de cada unidad no es posible concentrar de una forma ágil y rápida con el objetivo de una evaluación o análisis, por los inconvenientes de la forma material de dichos informes. De ningún modo es posible para la dirección proveerse actualmente, a no ser que sea solicitado, de los resultados estadísticos e históricos de las auditorías, tanto a nivel de la Sucursal, como de los complejos minoristas y gerencias así como de cada unidad auditada. En muchas ocasiones ésta es una información valiosa e imprescindible para evaluar, tomar decisiones con relación a los recursos humanos y también para formular estrategias.

Dentro de las actividades de la Sucursal CIMEX Matanzas es fundamental la venta minorista en CUC a la población. Con aproximadamente 260 bocas de venta, está organizada en Complejos: Matanzas, Varadero, Cárdenas, Colón, Jovellanos, Union y el Centro Comercial Todo en Uno. La automatización en el procesamiento de la información resultante de la gestión y el control ocupan alta prioridad junto a otros valores declarados de la empresa. Estas acciones de gestión y control se reflejan en los ingresos, inventarios, costos, gastos, ganancia, contabilidad, faltantes, sobrantes, mermas, que son producto del accionar de todos los implicados en el proceso y que los controles establecidos indican su situación diaria, con resúmenes y análisis periódicos.

Para la actividad de venta minorista, que se realiza en las bocas de venta, a saber, tiendas, cafeterías, servicentros de combustible, foto videos y puntos de venta exteriores, se agrupan primeramente en las denominadas Bases de SILVER. En cada boca de venta hay un trabajador responsable: desde el Administrador en una unidad de cierta magnitud, con varios trabajadores, hasta el único trabajador que da el servicio en el Punto de Venta Exterior, ejerciendo en cualquiera de estos casos el control administrativo. Y una de estas unidades sola o combinando varias Bocas de Venta, se controlan contablemente por un Contador que es el responsable de la Base SILVER.

La actividad mayorista está concentrada en la venta de bienes y servicios a terceros, o sea, entidades externas a la corporación y reconocidas como organizaciones empresariales o firmas. La Tienda de Ventas Mayoristas, la Gerencia Tecnológica y el Centro de Elaboración son las estructuras que mantienen la relación económica y comercial. Sus recursos están controlados en el sistema automatizado SENTAÍ, con mayores restricciones informáticas que el SILVER, pero sobre el que se tiene que monitorear los resultados definidos con riesgo de vulnerabilidad o afectaciones en la materialidad.

Estos resultados de las acciones de gestión por los implicados en la actividad y las acciones de control por el Contador, por una parte van recibiendo el efecto de la agregación, información agregada, y que a nivel de la Sucursal se totaliza en los resultados de la gestión comercial y en los estados financieros, fundamentalmente.

El resultado del trabajo consiste en utilizar sistemas de procesamiento de datos creados por la Dirección General de Auditoría de la Corporación CIMEX S.A., previa autorización de la misma, que actúan sobre las bases de datos del SILVER (sistema automatizado de control de inventarios del comercio minorista) y SENTAI (sistema automatizado de contabilidad y control de inventarios para la actividad de comercio mayorista), que reportan acciones de registro incorrectas, tanto contables como operacionales. Estos software procesan la información mensual de las salvas que se controlan y custodian por la Sucursal, en el caso del SILVER y de la base de datos del servidor SENTAI. Se escoge el período mensual por corresponder con el cierre contable.

Los reportes originados en las bases de datos de los SILVER se colocan en la página WEB de la Gerencia de Auditoría de la Sucursal, en la opción MONITOREO, donde los Gerentes, Económicos, Comerciales, Contadores y funcionarios autorizados de los Complejos Minoristas tienen acceso y les permite el análisis, en cada unidad de venta, de los reportes con las violaciones e incumplimientos de procedimientos de registro contable y operacionales, y pueden tomar las decisiones o medidas correctivas que limiten o erradiquen las mismas. Estas violaciones o incumplimientos se denominan comúnmente como INCIDENCIAS. El Gerente General, Gerentes de Actividades, Económicos, Comerciales y funcionarios autorizados del nivel de dirección Sucursal también pueden acceder y conocer estos resultados. Ello le permite, a los distintos niveles, evaluar el desempeño de los subordinados, tomar medidas correctivas, precisar detalles de la operacionalidad, completar la información que llega a partir de indicadores sintéticos o agregados que emiten las Gerencias especializadas.

Los resultados del SENTAÍ se propone sistematizarlos al igual que los procedentes de los SILVER, en la página WEB de la Gerencia de Auditoría de la Sucursal, ordenándolos por Gerencias y que también serán para el acceso del personal de dirección de las Gerencias Especializadas, las de Comercio Minorista y la Sucursal.

Los informes de Auditoría también se situarán en la página WEB de la Gerencia de Auditoría, para el acceso limitado y autorizado a los cuadros y funcionarios.

## **2.1 DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN (PÁGINA WEB)**

Se parte de la creación en el sitio WEB de la Sucursal de la página de Auditoría Interna (Anexo 1). Esta página se diseña y programada de acuerdo a criterios estandarizados por la Corporación CIMEX, siendo posible su diseño modular teniendo en cuenta los criterios de expertos o especialistas.

La página WEB de Auditoría Interna contará con opciones de estadísticas, monitoreo, informes de auditoría y regulaciones legales y organizativas. Las Estadísticas se diseña para proveer datos numéricos de los resultados de auditorías realizadas por años, complejos o gerencias y calificaciones en una combinación y diseño rígido, utilizando formatos de tablas. Los informes de auditoría deben posibilitar el acceso a un sitio FTP, con acceso restringido al nivel de dirección de la Sucursal y los Complejos y Gerencias. En una sección de la página se permite el acceso a documentos normativos de la Dirección General de Auditoría, del Ministerio de Auditoría y Control y otros organismos superiores. Las opciones antes relacionadas surgen a partir de las entrevistas a cuadros, funcionarios y especialistas de la Sucursal CIMEX Matanzas, por lo que están validadas por la solicitud de los mismos.

### **2.1.1 ESTADISTICAS.**

La sección de ESTADÍSTICAS es un módulo de información resultante del trabajo interno de la Gerencia de Auditoría de la Sucursal Matanzas para ofrecer al usuario las opciones de:

#### **✓ EJECUCION DEL PLAN DE AUDITORIAS**

Dar información en forma de tabla, por cada año natural desde 1997, por tipo de auditoría abierta y terminada, o sea, ejecutada. Los datos numéricos que dará el procesamiento es la cantidad de auditorias en plan y real y % de ejecución, además de totales por tipo, que son financieras, especiales, recurrentes, comprobaciones especiales e informáticas. Esta tabla de salida es solamente a nivel de Sucursal.

#### **✓ AUDITORIAS REALIZADAS**

También por año natural desde 1997, brindará información y por evaluación de las auditorias. Estas evaluaciones o calificaciones son satisfactoria, aceptable, deficiente y malo. Da la relación nominal de unidades auditadas, cada una con la orden de trabajo que dio lugar a la auditoría así como el tipo de auditoría realizada.

#### **✓ AUDITORIAS EN EJECUCIÓN**

Del año corriente, las auditorias que estén en ejecución en la fecha de la consulta.

#### **✓ POR CALIFICACION**

La información que dará el sistema es por año natural, desde 1997, agrupada en varias opciones. Una es por Sucursal, Gerencia, Complejo u Otros. Estas opciones tienen apertura por las entidades auditadas.

Si la selección es por Sucursal, la tabla de salida estará organizada por Calificación y en cada uno de los conceptos se cuantifican los resultados agrupados por trimestre, total por cada trimestre y % de cada calificación con relación al total de auditorías y total por cada trimestre.

Si selecciona Gerencias podrá puntualizar por cada una de ellas (Administrativa, Comercio, Economía, Servicios Internos, Tecnológica y Oficina Central), obedeciendo a estructuras que estuvieron creadas en cada año del análisis y que actualmente no existen.

Si selecciona Complejos, permitirá obtener la información por cada una de estas estructuras. También, según el año seleccionado aparecerán algunos que existían en el año de análisis y que posteriormente se disolvieron.

En Otros aparecerán entidades tanto de otras Sucursales que fueron auditadas por el órgano de Auditoría Interna de la Sucursal y otras propias que se dedicaban a actividades legales o turísticas y que actualmente están fuera de la Sucursal. En todos los casos el formato de la tabla de salida es la que se explica al inicio de la opción y el detalle se logrará al seleccionar la unidad subordinada.

#### ✓ POR TIPO

Selección por año natural, desde 1997, agrupado por Sucursal, Gerencia, Complejo u Otros. La tabla de salida contiene los tipos de auditoría, ya explicados, cuantificadas por trimestre, por el total por cada tipo (suma de los trimestres) y % de cada tipo con relación al total de auditorías. También la sumatoria por cada trimestre.

### **2.1.2 MONITOREO**

En la sección de Monitoreo están los resultados del procesamiento mensual del SAFIN (Sistema de Auditoría de Apoyo a la Auditoría Financiera). Se seleccionó este

paquete de programas procesadores teniendo en cuenta las opciones de resultados que brinda y fue desarrollado por la Dirección General de Auditoría de la Corporación CIMEX S.A. registrado con Derecho de Autor y Sistema Corporativo. Este sistema procesa, por Complejo Minorista, las salvas informáticas de los SILVER (Sistema Automatizado de Control de Inventarios), el MUP (Maestro Único de Precios) de la Sucursal y las salvas informáticas mensuales del SENTAI (Sistema de Contabilidad y Control de Inventarios de la Actividad de Comercio Mayorista) contentiva de la contabilidad de los Complejos Minoristas. Estos resultados aparecen en bloques de organización del año y dentro de este, por Complejo y Mes. O sea, la información resultante del procesamiento se organiza por año natural (2007, 2008, 2009). Y dentro de cada año, por mes.

Actualmente los Complejos Minoristas son siete. A saber, Matanzas, Varadero, Cárdenas, Colón, Jovellanos, Unión de Reyes y Centro Comercial Todo en Uno. Además, se incluye las salvas informáticas de los SILVER de Insumos, donde existe al menos uno en cada Complejo. Además, la visualización detallada de los SILVER cuyas salvas informáticas tengan deficiencias por registros corruptos en algunos de sus ficheros componentes y que el sistema procesador no puede procesar. Estos resultados se ubican en un servidor, en la Sucursal, por lo que los usuarios de la red pueden acceder a ellos, sin limitaciones, al no existir información restringida. Por estar los reportes calculados y archivados en el servidor, el acceso está solamente limitado en tiempo por la demora en la red según el tránsito existente.

El usuario accede según su interés, en el Complejo que considere, (Anexo 2) aunque no es limitado el acceso a otros Complejos, en el mes seleccionado. Seleccionado el Complejo y el mes, el sistema devuelve las opciones de Matriz de Problemas, Gráfico de Unidades y Gráfico por Problemas y Resumen por Problemas, en la sección izquierda de la página. En la sección derecha, da los resultados del Balance Comercial, Indicadores Comerciales e Indicadores Comerciales por Departamento, además de Detalle por Unidades.

Se utiliza el concepto de incidencia, sinónima de deficiencia, insuficiencia o problema detectado. De existir en un SILVER, se genera un reporte con el detalle de lo ocurrido, sea en una caja registradora, códigos de mercancías, áreas organizativas, operador del SILVER, tarjeta de combustible, siempre encabezada por la unidad donde ocurrió la misma.

La Matriz de Problemas (Anexo 3) es una tabla resumen en donde cada incidencia se relaciona con su ocurrencia en cada SILVER, mediante una X, donde la X está asociada a un reporte de detalle, o sea, que corresponde a un hipervínculo. Las incidencias posibles, 37 en total, se agrupan en 3 secciones o temáticas:

#### EFFECTIVO

- Consecutividad de los Grandes Totales
- Ventas en Caja contra Grandes Totales
- Venta en Caja contra Ventas Traspasadas
- Ventas en Caja a Precios Desactualizados
- Ventas en Caja de Códigos Inexistentes
- Análisis de los Reemplazos
- Violaciones de Precios de Venta
- Precios de Venta Desactualizados
- Servicios no Autorizados en Tarjetas de Combustible
- Varios Servicios con Tarjetas de Combustible

#### INVENTARIOS DE MERCANCIAS

- Códigos Repetidos
- Códigos del MP con Proveedores Inexistentes
- Códigos del MP con Grupo Mercantil Inexistentes
- Grupos mercantiles Ausentes en el Nomenclador
- Cuadre de Saldos entre Sub Mayor y Mayor
- Consecutividad de Documentos
- Inconsistencia entre Traza y Encabezado

- Documentos Ausentes en Detalle
- Documentos Ausentes en Encabezado
- Diferencia en Cantidad, Importe a Costo y Venta
- Productos con Saldo Negativo
- Saldos Incongruentes con Unidad de Medida
- Utilización de los accesos al SILVER
- Análisis de las Operaciones Periódicas
- Análisis de las Operaciones No Periódicas
- Análisis de la Realización de la Toma Física
- Ajustes por Error en Venta No Relacionados
- Mercancía Recuperada y a Recuperar No Relacionadas
- Ajustes Improcedentes por Cambio de Precios
- Análisis de la Última Toma Física
- Conciliación de Transferencias de Salida
- Análisis de la Pérdidas en Venta
- Productos con-Saldo Inexistentes en LPU de la Sucursal
- Productos Inexistentes en el Maestro con Existencias

#### COMERCIAL

- No Representación de Mercancías
- Inventario de Mercancías Inmovilizadas
- Existencias Inmovilizadas en áreas de Mermas

El Gráfico por Unidades (Anexo 4) relaciona, en cada Complejo, los SILVER según su número identificativo y nombre de la unidad de importancia a él relacionado, sin detallar las unidades menores como son los kioscos o puntos de venta. Para cada SILVER refleja el número de incidencias que se detectaron por el sistema en ese mes.

El Gráfico por Problemas (Anexo 5) contiene la relación de incidencias y en cada una, las veces que se detectaron por el sistema procesador en ese Complejo, sin hacer mención de las unidades o SILVER.

El Resumen por Opciones o Incidencia (Anexo 6) permite la emisión de reportes de cada incidencia resumiendo el mismo por unidades. En cada reporte da la cantidad de SILVER en que esa se detectó, así como los valores que identifican la acción analizada. La pantalla principal relaciona cada incidencia, por cada temática, que aporta la información mediante hipervínculo.

La Sección Derecha permite el acceso a reportes más relacionados con indicadores comerciales. Estos son el Balance Comercial, los Indicadores Comerciales, los Indicadores Comerciales por Departamento y una sección importante que es el Detalle por Unidades.

El Balance Comercial aporta información de los últimos tres meses a partir del valor a precio de costo del Inventario de Mercancías, más las Entradas y menos Salidas, en todos los conceptos contables, con el monto del Inventario Final.

El Reporte de Indicadores Comerciales (Anexo 7) , totalizado por Unidades, da información resumida de las Ventas Netas y su valor a Precio de Costo, el Margen Comercial y de los Inventarios de Mercancías, el Inventario Promedio, la Rotación, los Recursos Inmovilizados (90 días a la venta y 90 días sin movimiento). Y el nivel de Faltantes, Sobrantes y Mermas.

El Reporte de Indicadores Comerciales por Departamento (Anexo 8) da la misma información que el anterior, pero desagregándolos por cada área de venta o almacén de la unidad minorista.

El Detalle por Unidades (Anexo 9) relaciona las unidades y totaliza las incidencias en que incurrieron. Al acceder por la unidad, (Anexo 10) el hipervínculo lo remite a una

pantalla más detallada, con los títulos de las incidencias que el sistema le detectó. Al acceder a cada incidencia la información tiene el máximo detalle según la característica y contenido de la misma.

Del diseño mostrado corresponde evaluar por los especialistas o expertos lo correspondiente al acceso a la página, a la selección de opciones (a Monitoreo) y al año a seleccionar; dentro de esto, al Complejo Minorista y en esta opción, al mes objeto de análisis.

### **2.1.3 INFORMES DE AUDITORÍA**

Los Informes de las Auditorías, que requieren limitación de acceso, se ubicarán en la página WEB de Auditoría. Podrán acceder los miembros de los Consejos de Dirección Ampliado de la Sucursal, Complejos Minoristas y Gerencias, no limitada a la entidad a la que pertenecen, posibilitando el conocimiento de resultados para extender la experiencia positiva que se origina por el análisis de las deficiencias. Eso es generalizar la experiencia positiva. Mediante la restricción de los accesos se preserva la ética e imagen de las organizaciones auditadas, no haciéndose públicamente generalizadas las deficiencias.

### **2.1.4 RESULTADOS EN SENTAÍ**

Los informes resultantes de otro sistema auditor también desarrollado por la Dirección General de Auditoría de la Corporación CIMEX S.A. es el denominado AUDICIMEX, que toma información del sistema SENTAÍ. Por tener distintos procedimientos las mismas operaciones o transacciones en el SILVER y el SENTAÍ, surgen distintas opciones de detección por el sistema AUDICIMEX. Estos resultados, mensuales, serán ubicados en la página WEB de Auditoría de la Sucursal Matanzas. A continuación se relaciona los reportes que se generarán para este módulo:

En el módulo de INVENTARIO DE MERCANCIAS

- 1 Reporte de Existencias Negativas
- 2 Listado de productos con localidades no válidas
- 3 Listado de Productos con costo capa cero
- 4 Listado por Localidad y Proveedor de Productos por Edad
- 5 Productos con Diferencias Unidad de Conversión
- 6 Rotaciones de inventario de productos
- 7 Reporte Valorizado del Inventario vs. Presupuesto
- 8 Listado de capas costo activa por producto
- 9 Listado de productos diferentes de FIFO

#### En el módulo TRANSACCIONAL

- 1 Listado de ajustes múltiples no cerrados
- 2 Transferencias con diferencias en líneas
- 3 Listado de Recepciones Abiertas de O/C
- 4 Listados de documentos borrados
- 5 Reporte de Órdenes Incompletas por Proveedor
- 6 Reporte Transacciones de un Cliente
- 7 Listado de Línea de Productos en cada documento
- 8 Operador y Usuario diferentes
- 9 Listado de Picking o Selección Borrados
- 10 Productos con grupos de precios No Configurados
- 11 Productos con Diferencias Unidad Conversión
- 12 Producto sin nivel de precio

#### En el módulo de CONTABILIDAD

- 1 Operaciones incorrectas contra la cuenta de Costo de Mercancías
- 2 Transferencias con diferencias en Nota de Crédito o Devolución
- 3 Recepción cerrada sin ingresar factura

#### 4 Listado de Ventas de Productos con Precio Cero

Con estos reportes se podrá evaluar el desempeño de la cadena de procesamiento desde la transacción original hasta su reflejo en la contabilidad.

### **2.2 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES**

Las variables utilizadas son SISTEMA DE INFORMACIÓN BASADA EN LAS TI y EFICACIA Y EFICIENCIA DE LA GESTIÓN.

La definición conceptual de la variable SISTEMA DE INFORMACIÓN BASADA EN LAS TI es “conjunto de elementos soportados en las tecnologías de la información que tienen el objetivo de mejorar la productividad, la capacidad comercial, el control de gestión o la toma de decisiones”.

La variable EFICACIA y EFICIENCIA DE LA GESTIÓN es el “conjunto de categorías interrelacionadas que caracterizan a la gestión”.

#### **2.2.1 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.**

A continuación se analiza cada variable en su dimensión, los indicadores y los índices de medición.

##### **Variable 1: Sistema de Información Basada en las Ti**

El sistema de información está basado y soportado en las TI, por cuanto utiliza las posibilidades que brindan los ordenadores electrónicos para el procesamiento de datos resultantes del registro operacional y contable. El registro operacional es el que parte de las operaciones no contables y que constituyen la base primaria de captación de datos. Por ejemplo, las ventas en las cajas registradoras.

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>		<b>Índices de Medición</b>
Tecnológica	Sistema libre	1	Grado de libertad del usuario para utilizar el sistema
	Flexible	2	Nivel de cambios o variaciones que se admite según necesidades o circunstancias
	Facilidad	3	Facilidad en el uso del sistema
		4	Utilizable desde una WS o NB
		5	Diseño estructural del sistema
	Económica	6	Mínimo de costos, sin gastos adicionales
Humana	Motivador	7	Ambiente abierto, rápido y veraz, que motiva el uso
	Global	8	Flexibilidad horaria y geográfica
	Comunitaria	9	Promueve el uso general, extensivo y participativo
	Profesional	10	La información responde a resultados basados en normas y procedimientos corporativos y nacionales
Institucional	Productiva	11	Sin necesidad de aprendizaje profundo, promueve la capacitación en temas contables, comerciales e informáticos
		12	Claridad de los aspectos organizativos y metodológicos

## **Variable 2: Eficacia y Eficiencia de la Gestión**

Esta variable se concibe por la importancia de la eficacia y eficiencia de la gestión, tanto del sistema informativo como de los resultados que da la información procesada por los sistemas automatizados de base. En este caso se refiere al SILVER que es el que procesa la información operacional y contable de la actividad de comercio minorista. También se incluye, pero solo la contabilidad minorista, que se procesa en SENTAI.

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>		<b>Índices de Medición</b>
Laboral	Económico	1	Permite la reducción de gastos y de Inventarios de Mercancías
		2	Los resultados del SAFIN en Efectivo e Inventario permiten cumplir con los objetivos de control.
		3	El control y gestión comercial permite mejorar los indicadores económicos utilizando el SAFIN.
	Control y Evaluación	4	Proporciona más control para la evaluación de los trabajadores y funcionarios
		5	El módulo de Estadística da información útil para evaluar el desempeño histórico de la entidad
		6	La actividad de gestión general ha mejorado con el uso de las opciones de la WEB de Auditoría
Social	Apoya el Aprendizaje	7	Proporciona información que se requiere para dominar los procedimientos de trabajo
	Herramientas de Comunicación y Colaboración	8	Promueve relaciones interpersonales
		9	Promueve la investigación a partir de los resultados del sistema
		10	Posibilita acceder a los resultados de otras entidades y aprender de otros
	Publicidad	11	Tiene actualización mensual de los resultados

## 2.2.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El producto es un sistema de información que permite el control de resultados contables, comerciales y operacionales por medio de una página WEB.

## 2.2.3 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

A partir de la definición conceptual de las variables en su dimensión, indicadores e índices de medición, se procedió a determinar los actores del negocio a encuestar. Por ser de interés u objetivo conocer la opinión de los usuarios del sistema que mayor aporte pueden dar, por conocimientos y experiencias, se procedió a definir primero los actores del sistema y dentro de este cuadro clasificatorio, determinar los niveles donde se realiza la selección. Estos actores del negocio son:

<b>Actores del Negocio</b>	<b>Justificación</b>
Gerente General, Gerentes de Actividades y Complejos Minoristas	Análisis de los resultados contables, comerciales e informáticos al nivel agregado, orientando la política en la toma de decisiones
Especialistas Económicos y Comerciales de la Sucursal	Análisis de los resultados contables, comerciales e informáticos de su Complejo y toma de decisiones
Económicos y Comerciales de Complejos Minoristas	Revisiones contables y operacionales incompletas, pedidos y movimientos de mercancías no óptimos, incumplimiento de comprobaciones.
Contadores y Administradores	No corrigen las omisiones e inexactitudes primarias del nivel inferior o incurren en otras propias de su nivel (ajustes contables, diferencias operacionales)
Cajeros, Dependientes	Dan origen a omisiones e inexactitudes (materialidad) primaria (en los movimientos físicos y contables de mercancías, operaciones de caja)

Las encuestas entregadas, llenadas y recibidas son tabuladas según lo establecido en el procedimiento de la escala Likert. Se encuestaron 6 especialistas con conocimientos y experiencia laboral y vinculada al control. Todos tienen nivel educacional superior y entre 12 y 18 años de experiencia en dirección o en la especialidad profesional.

Ambas encuestas se someten a procesamiento estadístico, una vez respondida por los expertos o especialistas, tomando de cada uno la sumatoria de la puntuación expresada y dividiéndola entre el total de ítems, lo que da un valor entero y decimal que expresa la actitud del experto. Para todos los especialistas o expertos se obtienen la sumatoria de sus puntuaciones individuales y se calcula la actitud del experto del conjunto. Este valor se sitúa en una línea horizontal, segmentada por los valores enteros, de 1 a 5, y se ubica el valor promedio de los expertos. Hacia 5 se clasifican los resultados como favorable o positivo y hacia 1, como desfavorable o negativo. Según este resultado se evalúa el producto.

El procesamiento estadístico se realiza sobre los resultados de las encuestas diseñadas para cada una de las dos variables definidas. El diseño de las encuestas está vinculado y en relación con los objetivos de la investigación.

## **CAPITULO 3**

### **RESULTADOS EN LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

#### **3.1 RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO**

A partir de la selección del instrumento de medición, la aplicación y la codificación de los datos, se aplican las pruebas estadísticas correspondientes y apropiadas para ser analizadas e interpretarlas. La aplicación de la escala Likert y el análisis de los resultados se analizan y comentan las pruebas aplicadas así como el análisis estadístico realizado.

El Panel de Expertos se conforma con 6 especialistas, todos con experiencia laboral y de dirección evaluando en las dos encuestas su actitud hacia los objetivos del estudio y que representan a las 2 variables que conforman la hipótesis. Los 6 expertos se denominan como E1, E2, E3, E4, E5 y E6 y evaluarán los ítems de las dos encuestas para medir los indicadores relacionados con cada variable.

#### **Encuesta, a partir de la Variable 1**

Esta encuesta (Anexo 11) se diseñó en forma de tabla para que cada experto anotara la calificación, entre 1 y 5, especificándole que la codificación de cada dígito es en el caso de 5, Totalmente de Acuerdo con la Afirmación; el 4 significa que está De Acuerdo; el 3, que no está Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo; el 2 es En Desacuerdo y el 1 significa que está Totalmente en Desacuerdo.

Cada Experto alcanzará potencialmente valor mínimo otorgando a cada ítem el valor 1. Por tanto, por cada Experto valorando con 1 cada uno de los 12 ítems alcanzará una cifra de 12. El valor máximo de cada Experto será el producto de cada uno de los 12 ítems multiplicado por 5 que es el valor mayor de la escala. En este caso podrá alcanzar 72 puntos.

	<b>Experto</b>	<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>	<b>E4</b>	<b>E5</b>	<b>E6</b>
1	Grado de libertad del usuario para utilizar el sistema	5	4	5	4	4	5
2	Nivel de cambios o variaciones que se admite según necesidades o circunstancias	5	4	5	4	5	4
3	Facilidad en el uso del sistema	5	5	4	4	4	5
4	Utilizable desde una WS o NB	5	5	5	5	5	5
5	Diseño estructural del sistema	5	5	4	4	5	4
6	Mínimo de costos, sin gastos adicionales	5	4	4	5	5	5
7	Ambiente abierto, rápido y veraz, que motiva el uso	4	5	5	4	4	5
8	Flexibilidad horaria y geográfica	5	4	5	4	5	4
9	Promueve el uso general, extensivo y participativo	5	4	5	4	5	5
10	La información responde a resultados basados en normas y procedimientos corporativos y nacionales	5	4	4	4	4	4
11	Sin necesidad de aprendizaje profundo, promueve la capacitación en temas contables, comerciales e informáticos	5	5	5	4	5	5
12	Claridad de los aspectos organizativos y metodológicos	5	4	4	4	5	5
	Sub totales	59	53	55	50	56	56

Resultado de la opinión o aceptación del Experto, existen items que fueron calificados con menos de 5, o sea, 4. Esta última calificación, sin que signifique negatividad, requiere la atención del investigador, por cuanto es una brecha para la total calidad percibida del sistema. Calidad percibida es lo que recibe el usuario y por medio de la muestra el resultado puede interpretarse extensivo al universo del personal que lo utilizará.



- Nivel de cambios o variaciones que se admite según necesidades o circunstancias: Por que los cambios requieren acceso por especialistas a las programaciones.
- Facilidad en el uso del sistema: Está relacionado con limitaciones de conocimientos y habilidades del usuario.
- Diseño estructural del sistema: Se interpreta por los usuarios según como lo ven en el monitor. Algunos consideran orden diferente.
- Ambiente abierto, rápido y veraz, que motiva el uso: Los que calificaron con 4 se refieren a las limitaciones de velocidad en la aparición de los reportes.
- Flexibilidad horaria y geográfica: No está relacionada los criterios con esta facilidad, sino que se refiere a limitaciones en cuanto al tráfico en la red, que en horarios y días determinados es lenta.
- La información responde a resultados basados en normas y procedimientos corporativos y nacionales: Es necesario correlacionar los resultados con la capacitación.
- Claridad de los aspectos organizativos y metodológicos: Es necesario capacitar más para que se comprenda la organización.

## **Encuesta, a partir de la Variable 2**

La encuesta (Anexo 12) a partir de la variable 2 tiene el objetivo de evaluar la actitud de los expertos acerca de las dimensiones laboral y social del sistema informativo. Y dentro del primero los aspectos económicos y de control y evaluación, midiendo el efecto eficiencia y eficacia que posibilitan los resultados al ser utilizada la información. Los indicadores de la dimensión social están enfocados al logro de la eficacia de la entidad, en algunos aspectos puntuales como son el aprendizaje, la comunicación, la cooperación e investigación.

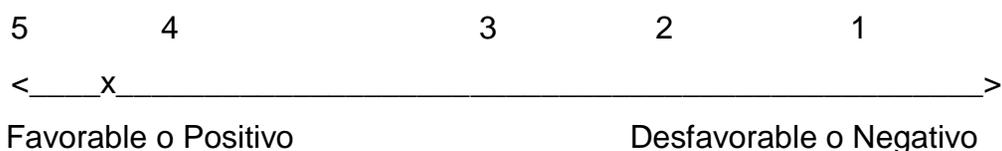
Los resultados del procesamiento tabular de esta encuesta es la siguiente:

	<b>Expertos</b>	<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>	<b>E4</b>	<b>E5</b>	<b>E6</b>
1	Permite la reducción de Inventarios de Mercancías	4	5	4	4	4	4
2	Los resultados del SAFIN en Efectivo e Inventario permiten cumplir con los objetivos de control.	4	4	4	5	5	5
3	El control y gestión comercial permite mejorar los indicadores económicos utilizando el SAFIN.	5	5	5	5	5	5
4	Proporciona más control para la evaluación de los trabajadores y funcionarios	4	4	5	5	5	4
5	El módulo de Estadística da información útil para evaluar el desempeño histórico de la entidad	4	5	5	5	5	4
6	La actividad de gestión general ha mejorado con el uso de las opciones de la WEB de Auditoría	5	4	4	4	5	4
7	Proporciona información que se requiere para dominar los procedimientos de trabajo	5	5	5	5	5	4
8	Promueve relaciones interpersonales	5	5	5	5	5	5
9	Promueve la investigación a partir de los resultados del sistema	5	5	4	5	5	4
10	Posibilita acceder a los resultados de otras entidades y aprender de otros	4	4	5	4	4	4
11	Tiene actualización mensual de los resultados	5	5	5	5	5	5
	<b>Sub totales</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>48</b>

Se procede a sumar las cifras de cada experto en los 11 items, lo que resulta el total por experto. Este valor se divide entre los 11 items y da el valor promedio por experto.

Experto o Especialista	$\Sigma$ Puntuación	Total de Items	Actitud del Experto (promedio)
E1	50	11	4.55
E2	49	11	4.45
E3	51	11	4.64
E4	52	11	4.72
E5	53	11	4.82
E6	48	11	4.36
	303	66	4.59

Promedio: 4.59



El valor promedio a partir de las actitudes de los expertos seleccionados afirma que es favorable, con un valor de 4.59. O sea, que el sistema promueve la eficacia y la eficiencia de los aspectos definidos en la variable.

Se procede a analizar los ítems evaluados con 4, considerando la existencia de algún elemento que no permitió que el opinante diera el máximo de punto, que es objetivo superior la satisfacción del cliente interno.

- Permite la reducción de Inventarios de Mercancías: El sistema da información precisa de inventarios inmovilizados, por unidad y código, pero el sistema no tiene los recursos informáticos que permitan la nivelación horizontal de los inventarios.
- Los resultados del SAFIN en Efectivo e Inventario permiten cumplir con los objetivos de control: En la sección de Efectivo existen deficiencias operacionales que reflejan afectaciones, que no siempre es posible solucionar por los que registran las operaciones primarias.

- Proporciona más control para la evaluación de los trabajadores y funcionarios: Aunque da resultados para evaluar el desempeño de los trabajadores relacionados con las actividades que procesa el sistema, son insuficiente en detalle. Aunque estos detalles no podrán ser solucionados por el sistema.
- La actividad de gestión general ha mejorado con el uso de las opciones de la WEB de Auditoría: Es un criterio que se debe profundizar, para lograr una respuesta eficaz del sistema.
- Posibilita acceder a los resultados de otras entidades y aprender de otros: Aunque los accesos están permitidos y a disposición de los usuarios, no ha sido explotada esta facilidad del sistema informativo.

El resultado del análisis de los items calificados con 4 por los Expertos se realiza por el Maestrante mediante entrevistas individuales, acotando y profundizando en cada uno de los mismos. Estas insuficiencias, a criterios de los expertos, se tienen en cuenta para la oportunidad en que se realice la revisión del sistema informativo.

### **3.2 RESULTADOS DE LAS OPCIONES DEL MÓDULO MONITOREO.**

La investigación y trabajo desarrollado durante dos años, aplicación del sistema SAFIN colocado en el módulo MONITOREO, dan los resultados que se exponen en este capítulo.

El SAFIN es un sistema auditor corporativo, diseñado y generado por la Dirección Nacional de Auditoría de la Corporación CIMEX S.A., y se dispone del permiso para su utilización en la Sucursal Matanzas.

En el módulo MONITOREO, en el análisis, para confirmar lo positivo de la propuesta demostrada en el análisis estadístico en el uso del SAFIN y su incidencia en la gestión y el control, los resultados en los plazos de Abril del 2007 a Abril del 2008 y de éste a Diciembre 2008 son los siguientes:

### **3.2.1. RESULTADOS DE CANTIDAD DE INCIDENCIAS ABSOLUTAS.**

La cantidad de INCIDENCIAS ABSOLUTAS se refiere al número total de incidencias que se producen en cada tema y en cada una de las incidencias. Es decir, estos valores cuantitativos se refieren a si ocurrió o no el hecho, no si es en todas o en algunas unidades del Complejo Minorista. Es un indicador que expresa de forma aproximada, que la ocurrencia de la incidencia aumenta, disminuye o no evoluciona. En el Anexo 13 se relaciona el Total de Incidencias en la Sucursal en las tres fechas de análisis. Se comprueba que en las temáticas de Efectivo e Inventario de Mercancías existió una disminución significativa del 2007 al 2008, en el plazo de 12 meses. Sin embargo, se eleva en la tercera fecha del análisis, o sea, diciembre 2008. Ello no significa ineficiencia del sistema informativo, sino que la toma de decisiones no ha sido efectiva en cuanto a continuar reduciendo las incidencias. En el tema comercial es obvio que las decisiones no han surtido el efecto necesario y esperado, a nivel de Sucursal, independientemente de los resultados individuales de cada Complejo Minorista. Estos resultados del nivel de Sucursal están correctamente reflejados por el sistema informativo.

En el Anexo 14 se detalla, por Incidencia, las ocurrencias de las mismas en las tres fechas de análisis, a nivel agregado de la Sucursal. Y en el Anexo 15, están los promedios, teniendo en cuenta que los dos Anexos anteriores están influenciados por no ser homogéneos en cuanto a la cantidad de Complejos Minoristas que aportaron información. En este anexo 15 los promedios están calculados sobre la base de los Complejos Minoristas que participaron en cada fecha. Se confirma que en las temáticas de Efectivo e Inventario de Mercancías la situación se corresponde con los análisis absolutos y totales, mientras que en el tema Comercial, el resultado contradice el resultado global, al existir verdaderamente una tendencia a disminuir la cantidad de Incidencias. Esta contradicción no corresponde al sistema informativo diseñado, sino al uso que el Maestrante hace en el análisis de la información para demostrar la eficacia del sistema.

En la temática de Efectivo, el Complejo Matanzas tiene en Abril 2007, 107 incidencias, bajando a 64 en Abril 2008 y 50 en Diciembre 2008. En el Complejo Varadero, estos resultados se expresan como 97, 33 y aumenta ligeramente a 39. En el Complejo Cárdenas, de 79 incidencias baja a 43 y sube ligeramente a 47. En el Complejo Colón, de 70 baja a 37 y 38. En el Complejo Jovellanos, de 50 baja a 36 y 35. En el Complejo Unión de Reyes, de 53, baja a 27 pero sube a 33. En el Centro Comercial Todo en Uno, no existente en Abril 2007, en las dos siguientes fechas se mantiene en 16. Considerando todos los Complejos, totalizan 456 incidencias en Abril 2007, bajando a 256 en Abril 2008, el 56% y 272 posteriormente subiendo ligeramente a 60%. El promedio de incidencias en las tres fechas es 76, 32 y 34. Por estos resultados, considerando la ocurrencia de la incidencia, el resultado de las mismas se reduce positivamente en los valores antes mencionados, por la toma de decisión adecuada y aplicación de medidas restrictivas y correctivas. Las incidencias en la temática Efectivo se producen fundamentalmente por acciones, originadas unas por el Contador del SILVER al no realizar las actualizaciones en los plazos establecidos y en otros por los Cajeros de las Unidades, con procedimientos incorrectos e ilógicos. La toma de decisiones está en función de elevar el conocimiento y disciplina de los cajeros y contadores acerca de los procedimientos y de la administración, en la comprobación de su ejecución.

En ellos se observa qué incidencias o resultados de la temática de EFECTIVO tienen una evolución positiva, revelando que las acciones correctivas promovieron la disminución de las mismas. El mayor rango de disminución se produjo durante el 2007, al estar estabilizado durante el 2008. La no continuación de la tendencia a disminuir las incidencias en esta temática en el 2008 está en la insuficiente capacitación de los cajeros y contadores, que fue efectiva en el 2007. las acciones correctivas tomadas, o decisiones, han sido en algunos casos de carácter programado, por ejemplo:

- Reducción del tiempo de actualización de las circulares de precio, por el área de contabilidad.

- Actualización diaria de los precios de los códigos en las cajas registradoras de las unidades que tienen transmisión por remoto y cada X días, actualización física de las cajas que no se comunican con el SILVER.
- Rectificación del servicio de las tarjetas magnéticas de combustible que se les sirvió incorrectamente.

En las incidencias de la temática de Inventario de Mercancías, el Complejo Matanzas tiene como resultados en Abril 2007 la cantidad de 283, mientras que en el Abril 2008 baja a 183 y en diciembre 2008 continua reduciéndose, a 179. El Complejo Varadero se comporta con 300, 116 y sube a 144. El Complejo Cárdenas tiene como resultados 226, 138 y 131. El Complejo Colón de 200 reduce a 114 y 129, respectivamente en los plazos señalados. El Complejo Jovellanos, de 131 baja a 83 y 140, valores estos últimos sensiblemente diferentes. El Complejo Unión de Reyes, de 160 baja a 96 y sube a 115. El Centro Comercial Todo en Uno se comporta de 69 a 56 en las dos últimas fechas del análisis. Los SILVER de Insumos se incluyen en este análisis, por cuanto solamente operan con mercancías y el comportamiento también en las dos últimas fechas es de 110 bajando a 103. Como resultados totalizados, de 1308 se redujo a 909 y 997 incidencias. Con valores promedios los resultados son 218, 114 y 126.

En esta temática se incluyen aspectos relacionados con la seguridad informática desde el punto de vista operacional por los Contadores, tales como la realización de salvallas, actualizaciones y otras acciones de control. La toma de decisiones en el nivel de aplicación del SILVER, por los Administradores y Contadores resultó favorable al desarrollo de los controles. Las incidencias en esta temática se producen por actuaciones incorrectas e ilógicas por parte de Dependientes, Cajeros, Contadores y Administradores de las unidades, de Especialistas Comerciales, Económicos e Informáticos del Complejo al que pertenece la unidad. La no continuación de la tendencia a disminuir las incidencias en esta temática en el 2008 está en la insuficiente continuidad de la capacitación en determinadas especialidades, que fue más efectiva en el 2007.

A partir de las incidencias se toman decisiones o acciones correctivas. En algunos casos son de carácter programado, por ejemplo:

- Completar datos en los ficheros nomencladores, por el Especialista Informático o Contador del SILVER.
- Eliminar Códigos Repetidos
- Reindexar ficheros

Otras incidencias requieren de alternativas para estudiar causales que motivaron las mismas y solucionarlas, como por ejemplo:

- Cuadrar el mayor con el sub mayor.
- Analizar de los Accesos al SILVER
- Solucionar los Ajustes por Error en Venta y Recuperación de Mercancías, no relacionados.

En la temática Comercial, por la implicación e importancia que tienen los temas comerciales en la gestión y el control, se analizan los problemas e incidencias en cada uno de los principales componentes, que son la no representación de mercancías en piso y el inventario de mercancías para la venta inmovilizado.

La No representación de mercancías en piso de venta, analizando el Indicador Perdida Potencial de Venta en días, el Complejo Matanzas de 11 unidades que incurren en esta incidencia en Abril 2007, se repite igual cantidad en Abril 2008 y aumenta en 13 en Diciembre 2008. El Complejo Varadero, de 16 unidades baja a 12 y 11. El Complejo Cárdenas, de 8 sigue en 8 y sube a 11. El Complejo Colón, de 10 baja a 5 y sube 12. El Complejo Jovellanos, de 4 unidades repite 4 y sube a 9. El Complejo Unión de Reyes, de 4 repite en 4 y sube a 6. El Centro Comercial Todo en Uno, de 4 baja a 1 en las dos últimas fechas. Como totales, de 53 sube a 72 y 88,

respectivamente en las 3 fechas de análisis. Los promedios son 9, 9 y 11, al incluirse o no los SILVER de insumos y CC Todo en Uno que no estuvieron presentes en todas las fechas de análisis.

En el Inventario de Mercancías para la Venta Inmovilizado mediante el Indicador Importe a Precio de Costo, los resultados son para el Complejo Matanzas 24, 24 y reduciéndose a 11 unidades. El Complejo Varadero, de 26 baja a 16 unidades en las dos últimas fechas. El Complejo Cárdenas, se mantiene con 16 unidades en todas las fechas. El Complejo Colón, de 16 sube a 19 y baja a 16 nuevamente. El Complejo Jovellanos se 11 unidades sube a 12 y por último a 13. El Complejo Unión de Reyes de 11 baja a 9 unidades y vuelve a incluir 11 en la última fecha de análisis. Insumos se comporta 8 y 7 en las dos últimas fechas. Los valores totales se comportaron con 84, 110 y 95. Los promedios, calculados para los SILVER presentes en cada fecha, son de 10 unidades, 14 y 12.

En este mismo tema, en el Indicador: Por Ciento del Inventario Total de Mercancías, los resultados en el Complejo Matanzas, representan el 10.9%, 13.0% y 12.8%. En el Complejo Varadero la evolución se cuantifica en el 16.3%, 16.9% y 18.3%. En el Complejo Cárdenas, estos resultados son 12.5%, 12.8% y 14.7%. En el complejo colón, va de 8.0% a 11.1% y baja a 7.1%. En el Complejo Jovellanos, se mantiene en aproximadamente 11.3%. En el Complejo Unión de Reyes también da resultados estables, alrededor de 4.7%. Para el Centro comercial Todo en Uno, en las dos últimas fechas estos valores son 14.1% y 15.8%.

El resultado obtenido en importante actividad como es la comercial donde las incidencias se basan en no representar en el piso de venta toda la mercancía almacenada; tener inventarios de mercancías a la venta o no representada o en mermas que no rota de acuerdo a las normas nacionales de rotación, no tienen resultado favorable para la Sucursal ni individualmente para cada Complejo Minorista. Ello indica que aunque se tomaron decisiones para reducir las afectaciones de ocurrencia de las incidencias, ellas no fueron adecuadas que

permitieran la reducción positiva. O sea, el sistema da información pero la decisión de corrección no fue eficaz.

En esta temática las soluciones o toma de medidas tienden a ser no programadas, por cuanto cada código de mercancía implicado tiene una historia, un comportamiento comercial, con preferencias de los clientes, precios de venta e imagen.

### **3.2.2. RESULTADOS DE LAS INCIDENCIAS MEDIANTE INDICADORES ECONÓMICOS.**

El detalle de resultados que se exponen a continuación tiene el objetivo de ilustrar sobre el efecto informativo que da el sistema, a partir de valores económicos de las incidencias en cada temática, por cada unidad organizativa. Ello permite evaluar cómo ha evolucionado la entidad en el transcurso del tiempo, que no es el objetivo de este trabajo, pero demuestra las posibilidades de la información para los directivos de cada Complejo o del nivel de dirección superior. Permite la toma de decisiones, tanto como decisiones programadas o no programadas.

Se exponen los resultados de algunas de las incidencias, demostrando con valores económicos las afectaciones, así como su evolución en las tres fechas de análisis.

La incidencia Venta en Caja a Precios Desactualizados, demuestra en el indicador de total de códigos afectados o vendidos con precios desactualizados, que evoluciona de 115 a 87 y en la última fecha, a 65. Es una evolución positiva. El indicador de Importe a Costo en CUC de las diferencias por la venta a precios desactualizados o desvío de su precio de venta es de 7,852 CUC, 189 CUC y 177 CUC. La reducción de la afectación económica está originada en la toma de decisión adecuada, consistente en cumplir con la rigurosidad en las actualizaciones de las cajas registradoras, manifestándose esta incidencia solamente en las unidades donde no existe comunicación directa con el SILVER. Y estas acciones de actualización se

comprueban en la incidencia Análisis de las Operaciones Periódicas, que incluye la frecuencia de -actualización de las Circulares de Precio, que no se procedió a seleccionar para la fundamentación del trabajo.

La incidencia Análisis de Reemplazos, se realizó en 754 acciones de reemplazos de códigos en la primera fecha, bajando a 75 y 99 acciones. De ellos, fueron reemplazos correctos el 63%, 24% y 43 %. Y las unidades infractoras que incurrieron en reemplazos incorrectos fueron 47, 12 y 14. La reducción de ocurrencia de esta incidencia se debe a la toma de decisión adecuada, consistente en que solamente se autorice por el Administrador del SILVER, que el contador ejecute solamente el ajuste para los códigos inexistentes y en algunas entidades, para cambio de área, prohibiendo el uso para casos de errores en venta. El uso de esta incidencia cada mes permitió ir reduciendo su ocurrencia.

La incidencia Violaciones de Precios de Venta, se analiza a partir del total de códigos afectados en estas violaciones por no actualizaciones de circulares de precio. Ellos fueron 209, 147 y 177 códigos. Por estas acciones incorrectas, pueden existir afectaciones económicas a clientes o a la unidad. En este caso las afectaciones a los clientes, o que le cobraron de más según el precio de la caja registradora, fue por 6,724 CUC, que se reduce en la siguiente fecha a 3,484 CUC y termina en 1,492 CUC. Las afectaciones a la tienda o unidad, se comportó en 1,748 CUC, 602 CUC y 322 CUC. Y las unidades donde se produjeron estas violaciones con afectaciones a clientes o a la tienda fueron 44, 40 y 42. La reducción de esta incidencia en su ocurrencia está regida por la toma de decisiones adecuadas, a partir de la actualización inmediata de las circulares de precio. Y estas acciones de actualización se comprueban en la incidencia Análisis de las Operaciones Periódicas, que incluye la frecuencia de actualización de las Circulares de Precio, que no se procedió a seleccionar para la fundamentación del trabajo.

La incidencia Realización de la Toma Física, se analiza mediante la cantidad de áreas que no se les realizó el inventario mensual, que son 104 en la primera fecha, 4

y 6 en la segunda y tercera, respectivamente. Otro indicador es el por ciento de tomas físicas no realizadas contra el total a realizar, que se comportó en 20%, 2% y 13%. También otro indicador que da el sistema es el Exceso en Listados de Verificación, que representaron el 24%, 15% y 14% de los normados a realizar. La disminución de ocurrencia de esta incidencia, por los valores cuantitativos de los indicadores, lo facilitó la toma de decisiones adecuada. Esto es, planificar la toma física mensual a todas las áreas, organizar su realización con el personal específico y controlar su ejecución.

La incidencia Errores en Venta No relacionados, es analizada por las unidades físicas, faltantes o sobrantes, que quedaron fuera de los ajustes contables, así como el importe a precio de costo de estas diferencias y las unidades que incurrieron en esta incidencia. Los resultados cuantitativos, negativos en su evolución, manifiestan que la toma de decisiones relacionada con la eliminación o reducción de esta incidencia. No funcionaron adecuadamente, aunque las unidades infractoras van de 30 en la primera fecha, a 12 y 11 en las siguientes, que indican que el tratamiento incorrecto dado por los Administradores y Contadores a los errores en venta, se concentra en menos personal. En este procedimiento que es administrativo y contable, existen mayor cantidad de decisiones o acciones a tomar. En las incidencias anteriormente analizadas, se observa una tendencia a la disminución, no solo en cantidad de incidencias sino también en cuanto a su efecto, cuantificado en dinero, por ciento o cantidad de operaciones deficientes.

Las incidencias de carácter comercial, No Representación de Mercancías, Inventario Inmovilizado en áreas de Venta y Mermas, dan información importante por el carácter de las deficiencias que reflejan los reportes. La No Representación de Mercancías representaron el 0.3 días de venta en las dos primeras fechas y se reduce en 0.1 días de venta en la última. El inventario Inmovilizado en áreas de Venta, representó en la primera fecha del análisis, el 30.5% del total de códigos con existencias, después se redujo al 13.4% y en la última fecha es el 15.7%. Este indicador en áreas de Mermas, representó el 11.2%, 2.4% y 5.2%, respectivamente

en las tres fechas. En este análisis, se demuestra que no ha existido una evolución positiva de los resultados. Ello demuestra que el sistema da información, pero que las acciones no surtieron el efecto positivo esperado.

### **3.2.3 RESULTADOS DE LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO (MONITOREO)**

Este procesamiento mensual se coloca en la página WEB de la Gerencia de Auditoría de la Sucursal, con acceso no limitado, por ser información de trabajo, útil para supervisar la operacionalidad y registro contable. En cada Complejo Minorista se analizan y se relacionan las respuestas a cada incidencia, con marcado énfasis en las causas y condiciones y responsables de las mismas. En cada Consejo de Dirección Ampliado, con frecuencia mensual, se analizan los incumplimientos o incidencias haciendo énfasis en los resultados comerciales, que afectan la eficiencia y eficacia de la actividad fundamental.

### **3.3 RESULTADOS DE LA UTILIZACION DEL MODULO ESTADISTICA**

El módulo estadística aporta información cuantitativa de los resultados de la ejecución de las auditorías desde el año 1997. Su utilización por los usuarios permitió análisis de desempeños de administraciones de las entidades, evolución del colectivo, estado del control interno y la contabilidad, fundamentalmente.

Se logró que las opciones funcionaran de forma rápida, con seguridad en los datos y la interpretación de los resultados es asequible. Las opciones que se procesan son:

✓ EJECUCION DEL PLAN DE AUDITORIAS (Anexo 16)

✓ AUDITORIAS REALIZADAS (Anexo 17)

✓ AUDITORIAS EN EJECUCIÓN

✓ POR CALIFICACION (Anexo 18)

✓ POR TIPO (Anexo 19)

Los resultados expuestos en las tablas de salida, el sistema permite copiar para pegar y la impresión en soporte digital o copia dura.

La validación del sistema informativo mediante la aceptación de su diseño y la ejecución de opciones implementadas y con ejecución sistemática durante dos años, afirman que el mismo es útil, es eficaz y posibilita la eficiencia de las actividades operacionales de la Sucursal CIMEX Matanzas.

## CONCLUSIONES

---

- El diseño del sistema comprende aspectos importantes para los que supervisan y controlan, como es la estadística e informes de las auditorias, con organización histórica, y de los resultados operacionales del SAFIN sobre las bases de datos de la actividad de comercio minorista y del SENTAII que soporta las operaciones del comercio mayorista y la contabilidad de la minorista.
- Se demuestra, por los resultados cuantitativos de reducción de las incidencias absolutas y de las específicas, que la información asimétrica disminuye, al disponerse de información relacionada con el desempeño en las actividades de registro operacional y contable.
- El sistema informativo propuesto tiene un grado de aceptación a partir de las actitudes de usuarios seleccionados, demostrado en las evaluaciones de las encuestas.
- El sistema informativo está diseñado para permitir la facilidad de su uso, con estructura sencilla, no es necesario el aprendizaje profundo para su utilización, desarrollado en un ambiente abierto, rápido y veraz que motiva su uso, y utilizable desde cualquier estación de trabajo conectada a la red interna de CIMEX.
- Este sistema informativo permite con sus opciones tomar decisiones para cumplir con los objetivos de control en las actividades de efectivo, control de inventarios y comercial, proporciona mayor control para evaluar el desempeño de la entidad, y los trabajadores y funcionarios; proporciona información necesaria para dominar los procedimientos de trabajo; promueve las relaciones interpersonales y la investigación a partir de los resultados; y está actualizado, en los períodos que se establecen.

- El procesamiento mensual del SAFIN se coloca en la página WEB de la Gerencia de Auditoría de la Sucursal, con acceso no limitado, por ser información de trabajo, útil para supervisar la operacionalidad y registro contable.
- En cada Complejo Minorista se analizan y se relacionan las respuestas a cada incidencia, con marcado énfasis en las causas y condiciones y responsables de las mismas. En cada Consejo de Dirección Ampliado, con frecuencia mensual, se analizan los incumplimientos o incidencias haciendo énfasis en los resultados comerciales, que afectan la eficiencia y eficacia de la actividad fundamental.
- Resultado de la Supervisión a partir de los resultados del procesamiento con el SAFIN se demuestra que la mayor parte de los indicadores redujeron su ocurrencia y la cuantificación económica de las afectaciones también disminuyeron, aspecto validante para el sistema informativo.
- La validación del sistema informativo mediante la aceptación de su diseño y la ejecución de opciones implementadas y con ejecución sistemática durante dos años, afirman que el mismo es útil, es eficaz y posibilita la eficiencia de las actividades operacionales de la Sucursal CIMEX Matanzas

## RECOMENDACIONES

---

- El sistema informativo, al estar soportado sobre procesadores de información corporativos, puede ser aplicado en las Sucursales de CIMEX en el país.
- Continuar trabajando en el desarrollo y ubicación en las páginas de Auditoría de otros resultados, como la de SENTAI en la actividad mayorista y los Informes de Auditoría, incluida la capacitación de los usuarios potenciales.
- Desarrollar estudios sobre el efecto de la información asimétrica que se genera en la Sucursal en otras áreas operacionales y funcionales, que permita eliminar o reducir consecuentemente el efecto negativo de la misma.
- Trabajar en la solución de los ítems que los expertos no calificaron con máxima puntuación, para superar las insuficiencias que motivaron no ser considerados con valor máximo, incluyendo las soluciones en el proyecto de actualización y/ o revisión del sistema informativo.
- Desarrollar una tabla de decisiones programadas, que solucionen las incidencias a partir de contemplar en las mismas factores normativos, de procedimiento y legales. Con ello se logrará aumentar el control y homogenizar las decisiones así como la cultura profesional de los que controlan y supervisan.

## BIBLIOGRAFIA

---

- 1 Bustamente J., Dilemas Éticos en la Sociedad de la Información
- 2 Cabrera A. y Cabrera E.F., La Gestión de las Personas, Clave en la Implantación de las Nuevas Tecnologías de la Información
- 3 Chiavenato I., Fundamentos de Administración
- 4 Chiavenato I., Introducción a la Teoría General de la Administración, 5ta. Edición
- 5 Curso de Administración Moderna. Editorial Mc Graw Hill.
- 6 Eduardo Pérez Gorostegui, Comportamiento Organizativo, Editorial Universitaria Ramón Areces, 2007
- 7 Hoestede, G. El Estudio de la Cultura en el Campo Organizativo, 1998
- 8 <http://aceproject.org/main/espanol/ve/vef.htm>  
Artículo de ACE sobre Monitoreo y Evaluación
- 9 <http://ciberconta.unizar.es/leccion/cmando/220.HTM>  
Artículo: La Función de Control
- 10 [http://es.mimi.hu/economia/informacion\\_asimetrica.html](http://es.mimi.hu/economia/informacion_asimetrica.html)  
MIMIhu: Información Asimétrica
- 11 <http://es.wikipedia.org/wiki/Eficacia>  
WIKIPEDIA: Artículo de Eficacia

## **BIBLIOGRAFIA** (Continuación)

---

- 12 [http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologia\\_de\\_la\\_informacion](http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologia_de_la_informacion)  
WIKIPEDIA: Artículo de Tecnología de la Información
  
- 13 [http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/instituto\\_de\\_asuntos\\_publicos/m20033211550direccion.pdf](http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/instituto_de_asuntos_publicos/m20033211550direccion.pdf)  
Dirección. Esquema de Clases. Profesor Fernando Musso C. 1997, Santiago de Chile
  
- 14 <http://moodle.uho.edu.cu/mod/>
  
- 15 <http://www.aeca.es/pub/documentos/po3.htm>  
La Función de Control en las Organizaciones
  
- 16 <http://www.aportes.buap.mx/19ap2.pdf>  
Artículo: La Economía de la Información Asimétrica, Prof. I. Perrotini  
Revista de la Facultad de Economía de la BUAP
  
- 17 <http://www.arqhys.com/construccion/supervision.html>  
ARQHYS. Concepto de Supervisión
  
- 18 [http://www.businessglobal.com/formacionempresarial/la\\_toma\\_de\\_decisiones.pntic.mec.es/recursos/organización/curso/1-10.htm](http://www.businessglobal.com/formacionempresarial/la_toma_de_decisiones.pntic.mec.es/recursos/organización/curso/1-10.htm)  
La Toma de Decisiones
  
- 19 <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>  
Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

## **BIBLIOGRAFIA** (Continuación)

---

- 20 [http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/gender/em\\_ca\\_eq/m\\_eva.htm](http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/gender/em_ca_eq/m_eva.htm)  
Articulo: El monitoreo, en el sitio de CINTERFOR
- 21 [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/E/ESCALA\\_DE\\_LIKERT.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/E/ESCALA_DE_LIKERT.htm)  
Diccionario Economía Administración Finanzas Marketing, en ECO FINANZAS
- 22 <http://www.ecol.edu.es/curso/2-la-mision-y-la-vision-de-la-empresa-como-factor-critico-de-exito.php>, curso de dirección estratégica, capítulo 2 planificación y estrategia  
Articulo: La Misión y Visión de la Empresa como Factor Crítico de Éxito, en el sitio ECOL
- 23 [http://www.elprisma.com/apuntes/administracion\\_de\\_empresas/control/johanseno/cap4/parte1.html](http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/control/johanseno/cap4/parte1.html)  
Articulo: El Control
- 24 <http://www.gestiopolis.com/canales/economia/articulos/no11/evalpr5.htm>  
Articulo: Sobre el monitoreo de proyectos sociales
- 25 <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/datosinfocomunicacion/htm>  
Resumen: Significado de la Información
- 26 <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/del/metodologia34.html>  
Articulo: El Monitoreo, en el sitio de INFOMIPYME

## **BIBLIOGRAFIA** (Continuación)

---

- 27 [http://www.maristasleon.com/economia/03\\_Lafunciondedireccionylaorganizacioninternadelaempresa.pdf](http://www.maristasleon.com/economia/03_Lafunciondedireccionylaorganizacioninternadelaempresa.pdf)  
Articulo: La función de dirección y la organización interna de la empresa
- 28 <http://www.metabase.net/docs/unibe/01301.html>  
Articulo: Administración, en el sitio METABASE
- 29 [http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/instructivo\\_monitoreo\\_evaluacion.pdf](http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/instructivo_monitoreo_evaluacion.pdf)  
Articulo: Orientaciones para el monitoreo y evaluación de los planes regionales
- 30 <http://www.misiones.gov.ar/simose/>  
Sistema de Información y Monitoreo Social y Económico
- 31 <http://www.monitoreociudadano.gob.mx/>  
Sitio WEB para el Monitoreo Ciudadano
- 32 <http://www.monografias.com/trabajos11/conim/conim.shtml>  
Articulo: Concepto, Importancia y Principios de la Dirección
- 33 <http://www.monografias.com/trabajos11/veref/veref.shtml>  
Articulo: La verdad sobre Eficiencia, Eficacia y Efectividad
- 34 <http://www.monografias.com/trabajos14/control/control.shtml>  
Articulo: El Control

## **BIBLIOGRAFIA** (Continuación)

---

- 35 <http://www.monografias.com/trabajos14/informatica-social/informatica-social.shtml>  
Articulo: La Informática y su Impacto Social
- 36 <http://www.monografias.com/trabajos15/direccion/direccion.shtml>  
Articulo: Dirección
- 37 <http://www.monografias.com/trabajos17/supervision/supervision.shtml>  
Articulo: La Supervisión y la Organización
- 38 <http://www.monografias.com/trabajos36/toma-decisiones/toma-decisiones.shtml>  
Articulo: Toma de Decisión
- 39 <http://www.nodo50.org/sindpitagoras/Likert.htm>  
Articulo: El cuestionario, Prof. Ricardo Arturo Osorio Rojas
- 40 [http://www.nssd.net/pdf/resource\\_book/sdstrat10\\_sp.pdf](http://www.nssd.net/pdf/resource_book/sdstrat10_sp.pdf)  
Articulo: Sistema de Monitoreo y Evaluación
- 41 [http://www.observatoriomercosur.org.uy/libro/derechos\\_economicos\\_sociales\\_y\\_culturales\\_una\\_propuesta\\_de\\_indicadores\\_para\\_su\\_monitoreo\\_12.php](http://www.observatoriomercosur.org.uy/libro/derechos_economicos_sociales_y_culturales_una_propuesta_de_indicadores_para_su_monitoreo_12.php)  
Derechos económicos, sociales y culturales. Una propuesta de indicadores para su monitoreo  
MERCOSUR
- 42 [http://www.profonanpe.org.pe/gpan/gp\\_sist\\_monit.htm](http://www.profonanpe.org.pe/gpan/gp_sist_monit.htm)  
Articulo: Sistema de monitoreo y Evaluación, en el sitio GPAN

## **BIBLIOGRAFIA** (Continuación)

---

- 43 <http://www.sappiens.com/sappiens/comunidades/diremini.nsf/Conceptodedireccion>  
Articulo: Concepto de Dirección
- 44 <http://www.scn.org/mpfc/modules/mon-whts.htm>  
Articulo: Supervisión, en el sitio Potenciación Comunitaria
- 45 <http://www.siafa.com.ar/notas/nota164/escalera.htm>  
Articulo: Construcción de una escala de actitudes tipo Likert, en el sitio SIAFA
- 46 [http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-\\_\\_191\\_Qu.html](http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342-__191_Qu.html)  
Articulo: Que es las Tecnologías de la Información
- 47 <http://www.uoc.edu/symposia/euroecom/esp/art/homs0203/homs0203.html>  
Articulo: Las TIC: Herramienta Esencial para gestionar la Productividad,  
en el sitio EUROECOM
- 48 Kontz, H., Fundamentos de Ciencia de la Administración
- 49 Koontz H. y Weihrich.H, Administración, una Perspectiva Global,  
Editorial McGraw Hill, 11va. Edición, 1999
- 50 Koontz. H y Weihrich H., Teoría y Administración de sistemas,  
Editorial Limusa, México, 1977
- 51 La Función de Dirección y la Organización Interna de la Empresa

## **BIBLIOGRAFIA** (Continuación)

---

- 52 Metodología y Técnicas de la investigación Científica, Dihigo J. y Alonso V.
- 53 Mintzberg H., Diseño de Organizaciones Eficientes, Edición El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, 1991
- 54 Musso F., La Dirección. Conceptos, Universidad Central, Colegio de Administradores Públicos, 1997
- 55 Nonaka T. y Byosiere P, La Creación de Conocimiento Regional: un Proceso de Desarrollo Social
- 56 Pfiffner y Sherwood, en Organización Administrativa, Edición 1974
- 57 Piedras E., Hacia una Sociedad de la Información .... Sin Información (www.telecom.cide.edu)
- 58 Resolución 297 del Ministerio de Finanzas y Precios, 2003
- 59 Reyes Ponce A., Administración Moderna, Editorial Limusa, 1994
- 60 Robbins S.P. y Coulter M., Administración, 1997, Quinta edición.
- 61 Spradlin T., Toma de Decisiones
- 62 Stiglitz J., The Theory of screening education and distribution of income

## **BIBLIOGRAFIA** (Continuación)

---

- 63 Stoner J.A. y Freeman R.E., Administración, 1996, Sexta edición
  
- 64 Varios, Enciclopedia Encarta
  
- 65 Varios, WIKIPEDIA
  
- 66 Vilaseca J., Torrent J. y Lladós J., De la Economía de la Información a la Economía del Conocimiento

## ANEXOS

---

### Anexo Contenido

- 1 Diseño de la Página Principal del WEB de Auditoría
- 2 Pagina Principal de Reportes SAFIN
- 3 Matriz de Problemas
- 4 Grafico por Unidades
- 5 Gráfico por Problemas
- 6 Resumen por Opciones
- 7 Reporte de indicadores Comerciales Agregado Base SILVER
- 8 Reporte de indicadores Comerciales por Departamento
- 9 Reporte Unidades con Incidencias
- 10 Reporte Detalle por Unidad
- 11 Encuesta para Validar la Variable 1
- 12 Encuesta para Validar la Variable 2
- 13 Total de Incidencias en la Sucursal en abril 2007 y abril y diciembre 2008
- 14 Grafico de Problemas Consolidado Sucursal de abril 2007 y Abril y Diciembre 2008
- 15 Promedio de Incidencias en la Sucursal en abril 2007 y abril y diciembre 2008
- 16 Reporte de la Ejecución del Plan de Auditoría
- 17 Reporte de Auditorias Realizadas
- 18 Reporte de Auditorias realizadas, por Calificación
- 19 Reporte de Auditorias realizadas, por Tipo

# ANEXO 1: DISEÑO DE LA PAGINA PRINCIPAL DEL WEB DE AUDITORIA

**Sucursal Matanzas**

**UNIVERSIDAD DE MATANZAS**  
**Matanzas**  
 Más de 10 años  
 Planificada Experiencia  
**Unidad de Auditoría Interna**

**Jueves 13 de Noviembre del 2008**

**TEMÁTICAS**

- Estadísticas
- Ejecución del plan
- Auditorías ejecutadas
- Auditorías en Ejecución
- Calificación
- Tipo
- Monitoreo
- Reportes de SAFIN 2007
- Reportes de SAFIN 2008
- Ayuda de Safin
- SDGM
- Informática
  - Cobit
  - Web de las TI
  - FTP
- Supervisión
  - Normativas
  - **Supervisiones realizadas**
- Manual
  - Auditorías
  - Contraloría
  - Comercio Minorista
  - Comercio Mayorista

**Gerencia de Auditoría Matanzas**

Este PORTAL le permitirá el acceso instantáneo a cientos de páginas WEB, documentos, programas, utilitarios y bibliografía en general de las más diversas temáticas. Todo gracias a la colaboración de un grupo de compañeros que con su esfuerzo anónimo enriquecen y mantienen constantemente actualizados los recursos aquí disponibles. Podrá conocer los resultados estadísticos de las auditorías, por Gerencia, Complejo y Unidades. También los informes de las auditorías. Podrá comparar de esta forma los resultados en el tiempo. De igual forma, los resultados de las Supervisiones.

**RECOMENDAMOS**

**SAFE Y SAFIN**  
 Permite obtener la información necesaria para el desarrollo de las auditorías, al ofrecer en la práctica, resultados que permiten destacar cualquier anomalía, tanto a nivel de inventario, del control de efectivo, como contable de gestión comercial; además de

**AUDICIMEX**  
 Sentai es un sistema de gestión empresarial implementado sobre el sistema de base de datos "Progress", soportado sobre el sistema operativo "UNIX". Las características fundamentales que lo distinguen son: Multiusuario, Multiprocesamiento,

**Forum y Banco de Problema**  
 Aplicación creada con el objetivo de facilitar el intercambio de experiencias, el intercambio de conocimientos y la actualización en diferentes materias y temas relacionados con la Auditoría.

tiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de men

Trusted sites

## ANEXO 2: PAGINA PRINCIPAL DE REPORTES SAFIN

Regresar al Sitio Sucursal Matanzas

### 2008

Complejo Matanzas	Complejo Varadero	Complejo Cardenas
Enero	Enero	Enero
Febrero	Febrero	Febrero
Marzo	Marzo	Marzo
Abril	Abril	Abril
Mayo	Mayo	Mayo
Junio	Junio	Junio
Julio	Julio	Julio
Agosto	Agosto	Agosto
Septiembre	Septiembre	Septiembre
Octubre	Octubre	Octubre

Complejo Colón	Complejo Jovellanos	Complejo Unión de Reyes
Enero	Enero	Enero
Febrero	Febrero	Febrero
Marzo	Marzo	Marzo
Abril	Abril	Abril
Mayo	Mayo	Mayo
Junio	Junio	Junio
Julio	Julio	Julio
Agosto	Agosto	Agosto
Septiembre	Septiembre	Septiembre
Octubre	Octubre	Octubre

Complejo Todo en Uno	Incidencias en el Procesamiento	Insumos
Enero	-	Enero
Febrero	Febrero	Febrero
Marzo	Marzo	Marzo

### ANEXO 3: MATRIZ DE PROBLEMAS

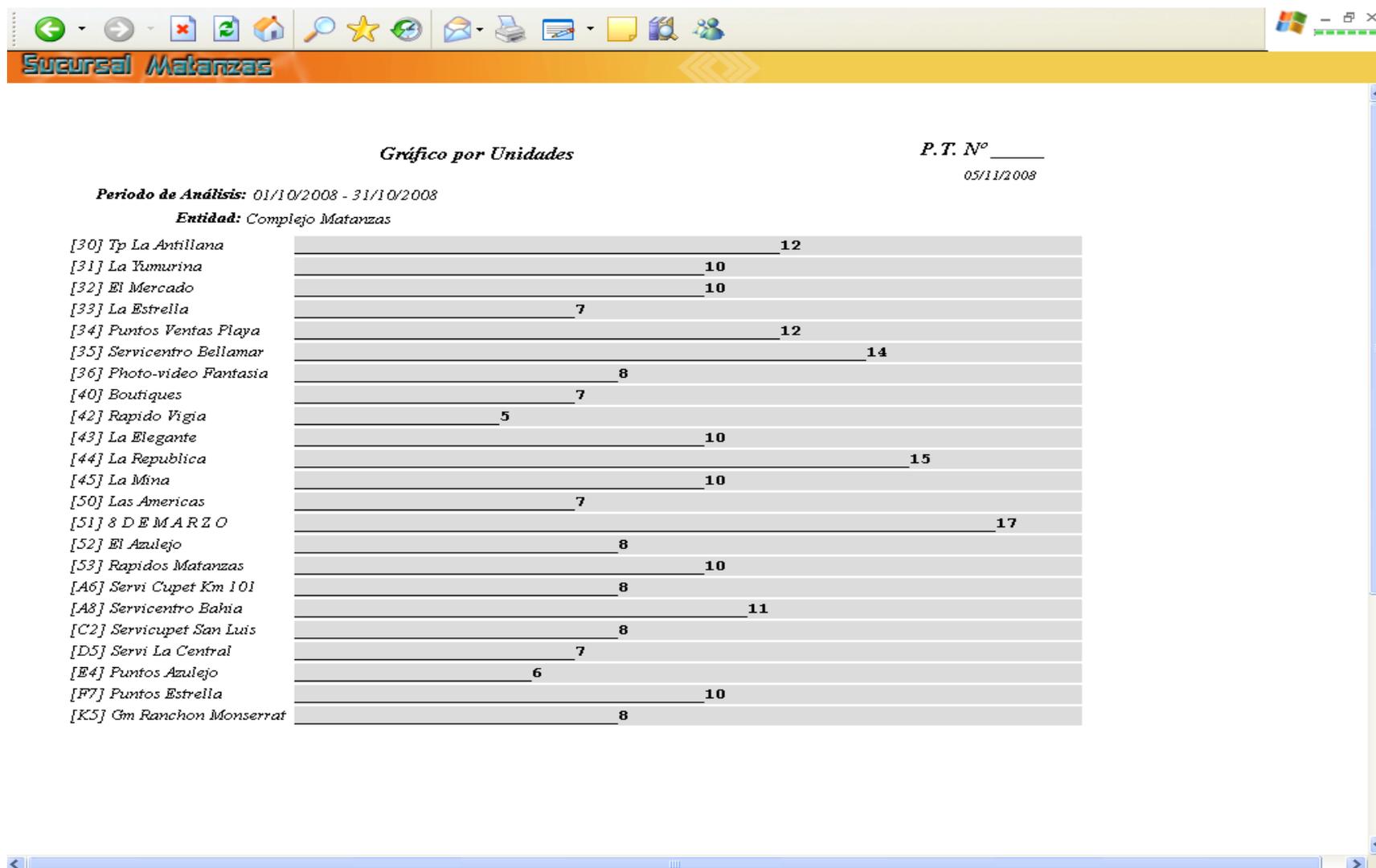
Windows Taskbar: [Icons: Home, Back, Forward, Stop, Refresh, Print, Mail, Internet Explorer, File Explorer, Search, Taskbar]

Windows Title Bar: Sucursal Matanzas

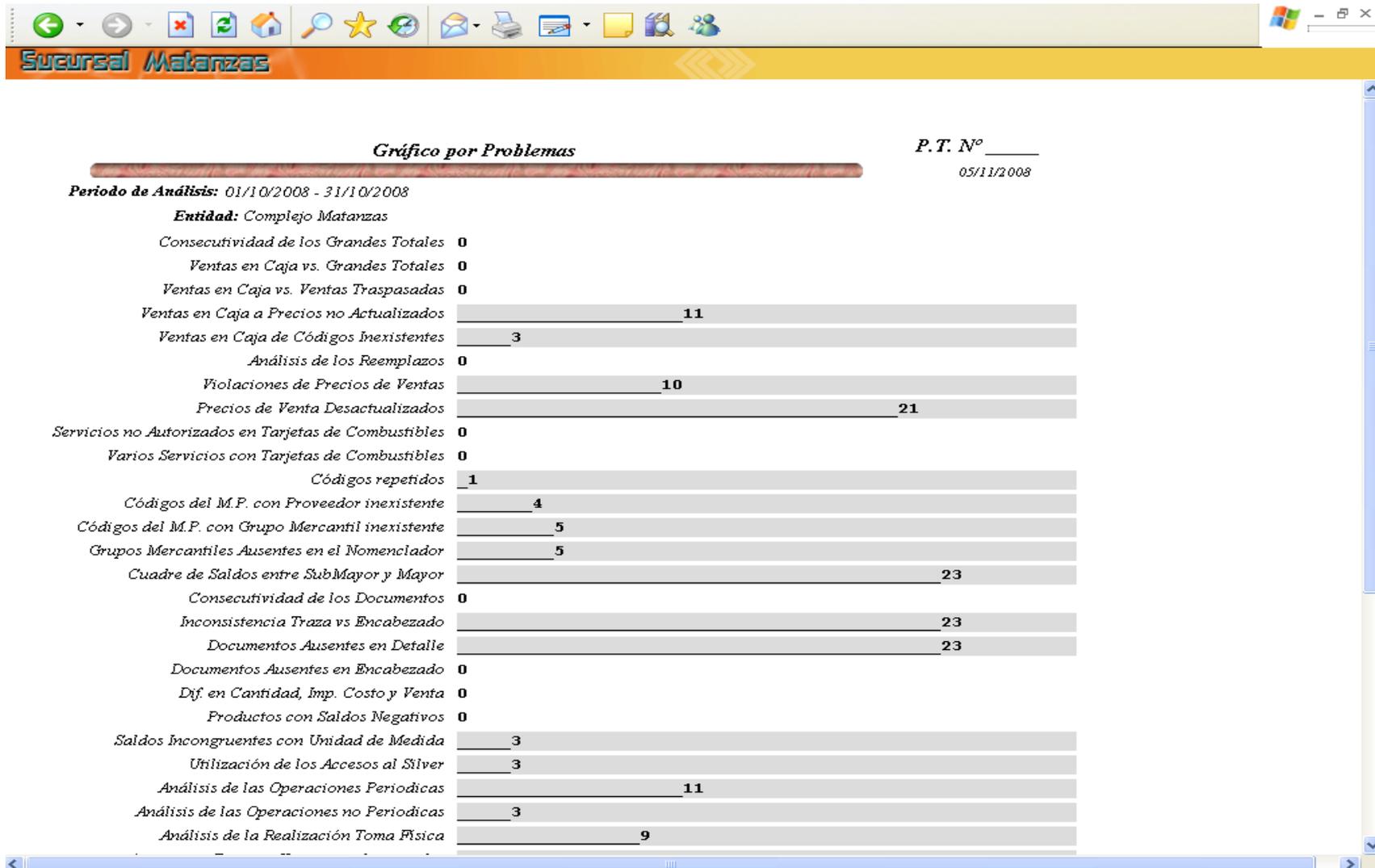
**MATRIZ DE PROBLEMAS**  
**ENTIDAD: Complejo Matanzas**

CONSULTA	Complejo Matanzas																							
	30	31	32	33	34	35	36	40	42	43	44	45	50	51	52	53	A6	A8	C2	D5	E4	F7	K5	
Consecutividad de los Grandes Totales																								
Ventas en Caja vs. Grandes Totales																								
Ventas en Caja vs. Ventas Traspasadas																								
<u>Ventas en Caja a Precios no Actualizados</u>	X				X	X				X	X			X			X	X	X				X	X
<u>Ventas en Caja de Códigos Inexistentes</u>	X										X					X								
Análisis de los Reemplazos																								
<u>Violaciones de Precios de Ventas</u>	X		X		X					X	X			X	X			X					X	X
<u>Precios de Venta Desactualizados</u>	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Servicios no Autorizados en Tarjetas de Combustibles																								
Varios Servicios con Tarjetas de Combustibles																								
<u>Códigos repetidos</u>															X									
<u>Códigos del M.P. con Proveedor inexistente</u>					X	X					X			X										
<u>Códigos del M.P. con Grupo Mercantil inexistente</u>			X		X						X			X		X								
<u>Grupos Mercantiles Ausentes en el Nomenclador</u>		X			X						X							X			X			
<u>Cuadre de Saldos entre SubMayor y Mayor</u>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Consecutividad de los Documentos																								
<u>Inconsistencia Traza vs Encabezado</u>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<u>Documentos Ausentes en Detalle</u>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Documentos Ausentes en Encabezado																								
Dif. en Cantidad, Imp. Costo y Venta																								
Productos con Saldos Negativos																								
<u>Saldos Incongruentes con Unidad de Medida</u>						X						X												X
<u>Utilización de los Accesos al Silver</u>				X		X	X																	
<u>Análisis de las Operaciones Periódicas</u>	X	X		X			X		X		X	X		X			X	X						X
<u>Análisis de las Operaciones no Periódicas</u>					X	X								X										
<u>Análisis de la Distribución de los Códigos</u>																								

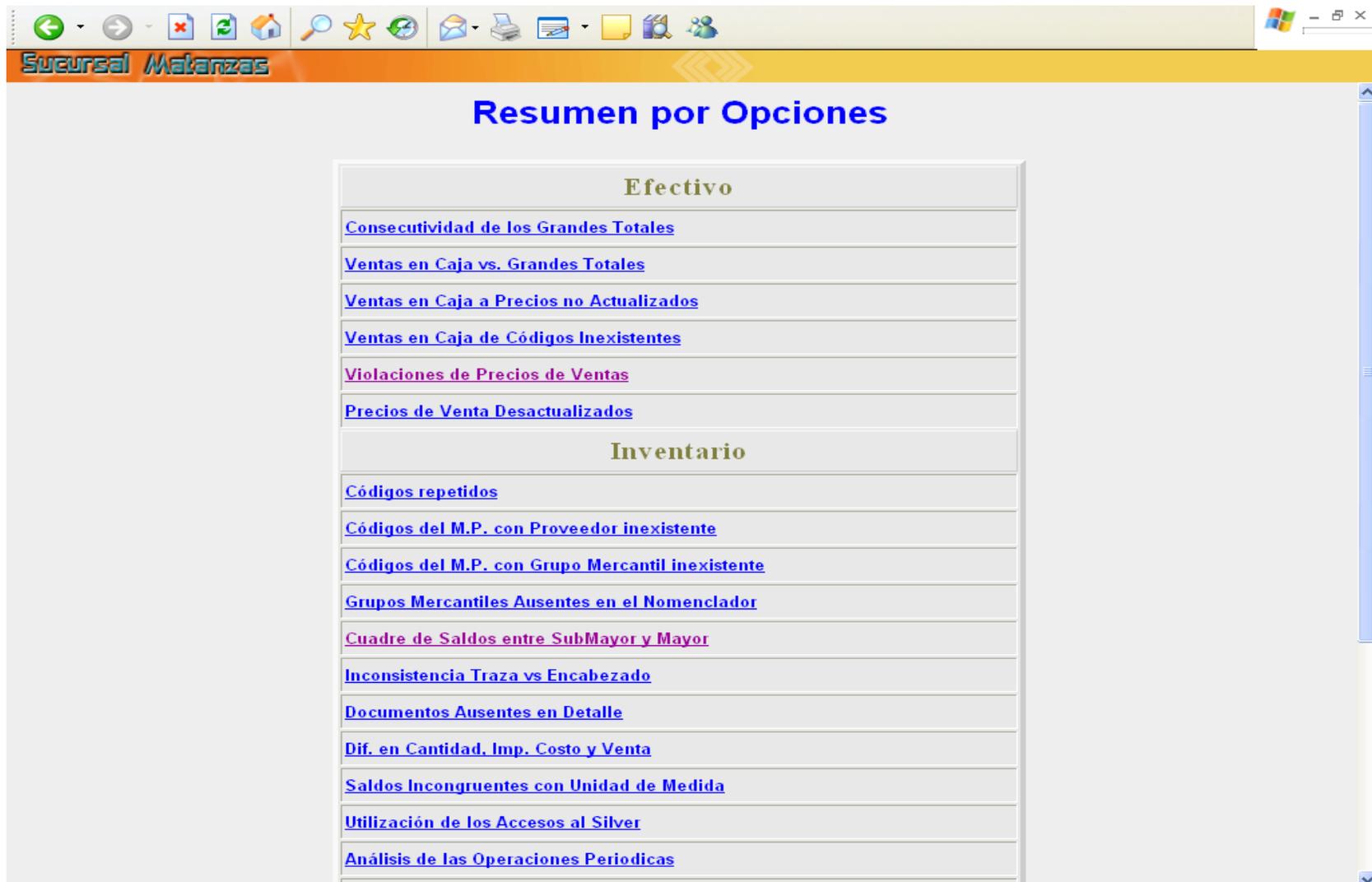
## ANEXO 4: GRAFICO POR UNIDADES



## ANEXO 5: GRAFICO POR PROBLEMAS



## ANEXO 6: RESUMEN POR OPCIONES



The screenshot shows a web browser window with a toolbar at the top. The browser's address bar and title bar are visible. The main content area has a yellow header with the text 'Sucursal Matanzas' on the left and a large blue heading 'Resumen por Opciones' in the center. Below this heading is a table of links organized into two sections: 'Efectivo' and 'Inventario'. The 'Efectivo' section includes links for 'Consecutividad de los Grandes Totales', 'Ventas en Caja vs. Grandes Totales', 'Ventas en Caja a Precios no Actualizados', 'Ventas en Caja de Códigos Inexistentes', 'Violaciones de Precios de Ventas', and 'Precios de Venta Desactualizados'. The 'Inventario' section includes links for 'Códigos repetidos', 'Códigos del M.P. con Proveedor inexistente', 'Códigos del M.P. con Grupo Mercantil inexistente', 'Grupos Mercantiles Ausentes en el Nomenclador', 'Cuadre de Saldos entre SubMayor y Mayor', 'Inconsistencia Traza vs Encabezado', 'Documentos Ausentes en Detalle', 'Dif. en Cantidad, Imp. Costo y Venta', 'Saldos Incongruentes con Unidad de Medida', 'Utilización de los Accesos al Silver', and 'Análisis de las Operaciones Periódicas'. The browser's status bar at the bottom shows the page number '86'.

Efectivo	
<a href="#">Consecutividad de los Grandes Totales</a>	
<a href="#">Ventas en Caja vs. Grandes Totales</a>	
<a href="#">Ventas en Caja a Precios no Actualizados</a>	
<a href="#">Ventas en Caja de Códigos Inexistentes</a>	
<a href="#">Violaciones de Precios de Ventas</a>	
<a href="#">Precios de Venta Desactualizados</a>	
Inventario	
<a href="#">Códigos repetidos</a>	
<a href="#">Códigos del M.P. con Proveedor inexistente</a>	
<a href="#">Códigos del M.P. con Grupo Mercantil inexistente</a>	
<a href="#">Grupos Mercantiles Ausentes en el Nomenclador</a>	
<a href="#">Cuadre de Saldos entre SubMayor y Mayor</a>	
<a href="#">Inconsistencia Traza vs Encabezado</a>	
<a href="#">Documentos Ausentes en Detalle</a>	
<a href="#">Dif. en Cantidad, Imp. Costo y Venta</a>	
<a href="#">Saldos Incongruentes con Unidad de Medida</a>	
<a href="#">Utilización de los Accesos al Silver</a>	
<a href="#">Análisis de las Operaciones Periódicas</a>	

## ANEXO 7: REPORTE DE INDICADORES COMERCIALES

Intranet - CIMEX S.A. Sucursal Matanzas - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://wwwsm.cimex.com.cu/showsite.asp?site=Sucursal%20Matanzas&url=http://wwwsm.cimex.com.cu/auditoria/defa>

**Sucursal Matanzas**

**Indicadores Comerciales** P.T. N° \_\_\_\_\_

11/01/2009

**Entidad:** Complejo Matanzas **Periodo:** 01/12/2008 - 31/12/2008

Unidad	Ventas				Inventarios				Nivel			
	Costo	Netas	Prom. Diarias	Marg. Comer.	Promedio	Rotación	Exceso Cielo	Recursos Inmov.	Fal.	Sob.	Merma	
30 Tp La Antillana	157307.14	288359.27	3134.34	1.83	154946.2	3.97	90.7	49.5	84569.68	0.56	0.49	0.86
31 La Yumurina	55345.76	120664.80	1311.57	2.18	85297.50	2.54	142	116	69861.49	0.04	0.04	0.72
32 El Mercado	233906.93	503333.55	5471.02	2.15	213703.3	4.28	84.1	39.7	100910.6	0.34	0.02	0.46
34 Puntos Ventas Playa	87755.96	191741.25	2107.05	2.18	34389.21	10.1	35.6			0.38	0.34	0.61
35 Servicentro Bellamar	498654.46	833469.53	9059.45	1.67	130241.5	15.0	24.0			0.13	0.10	0.25
36 Photo-video Fantasia	37263.74	78829.25	856.84	2.12	63525.67	2.30	157	130	52557.99			1.01
37 Servi Cupet Aranas	249647.11	432031.48	4695.99	1.73	59942.13	16.3	22.1			0.18	0.08	0.50
40 Boutiques	83512.89	155672.20	1692.09	1.86	226469.8	1.44	250	218	198216.3	0.27	0.06	1.43
43 La Elegante	194992.54	392850.97	4270.12	2.01	97504.06	7.83	46.0			0.29	0.17	0.39
44 La Republica	149579.23	299245.17	3252.66	2.00	108782.7	5.38	66.9	19.7	32094.48	0.42	0.19	0.51
45 La Mina	113943.12	207172.34	2251.87	1.82	127469.5	3.50	103	40.7	50345.43	0.10	0.05	0.20
50 Las Americas	193674.95	401105.95	4359.85	2.07	93766.56	8.08	44.6			0.09	0.09	0.17
51 8 D E M A R Z O	90937.22	150482.12	1635.68	1.65	121105.5	2.94	122	63.3	62598.54	12.8	12.5	1.39
52 El Azulejo	161882.93	335098.60	3642.38	2.07	118368.4	5.35	67.3	30.3	53368.67	0.02	0.02	2.32
53 Rápidos Matanzas	146417.51	357907.85	3890.30	2.44	37444.25	15.3	23.5			0.66	0.68	0.58
A6 Servi Cupet Km 101	191519.40	305165.24	3317.01	1.59	33942.86	22.1	16.3			0.27	0.03	0.27
A8 Servicentro Bahía	465156.32	669778.08	7280.20	1.44	33611.72	54.2	6.65			0.22	0.15	0.09
D5 Servi La Central	135592.54	218954.46	2379.94	1.61	49177.39	10.8	33.4			0.05	0.24	0.21
E4 Puntos Azulejo	19030.10	42247.30	459.21	2.22	4871.35	15.3	23.5			0.14	0.13	0.34

s de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempo Trusted sites

## ANEXO 8: REPORTE DE INDICADORES COMERCIALES POR DEPARTAMENTO

Intranet - CIMEX S.A. Sucursal Matanzas - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://wwwsm.cimex.com.cu/showsite.asp?site=Sucursal%20Matanzas&url=http://wwwsm.cimex.com.cu/auditoria/defa>

**Sucursal Matanzas**

**Indicadores Comerciales por Centros de Costo** P.T. N° \_\_\_\_\_

11/01/2009

Entidad: Complejo Matanzas Periodo: 01/12/2008 - 31/12/2008

Unidad/Departamento	Ventas				Inventarios				Recursos Imov.	Nivel		
	Costo	Netas	Prom. Diarias	Marg. Comer.	Promedio	Rota-ción	Ciclo	Exceso Dias		Fal.	Sob.	Merma
30 TP LA ANTILLANA	157307.14	288359.27	3134.34	1.83	154946.2	3.97	90.7	49.5	84569.68	0.56	0.49	0.86
1214 Antillana	76726.89	120519.54	1310.00	1.57	131782.0	2.28	158	119	99453.31	0.80	0.65	
2914 Pto De Venta Jaiba	18961.83	39618.63	430.64	2.09	6600.85	11.2	32.0			0.56	0.56	
6814 Pto Vta Antillana	29066.18	62138.45	675.42	2.14	7917.79	14.4	25.1			0.50	0.55	
AN14 Tienda La Antillana	0.00	0.00	0.00	0.00	2252.97	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
CC14 Pto De Venta Camilo	0.00	0.00	0.00	0.00	72.19	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
PA14 Pto De Venta Antillana	0.00	0.00	0.00	0.00	149.95	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
PJ14 Pto De Venta La Jaiba	0.00	0.00	0.00	0.00	274.63	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
31 LA YUMURINA	55345.76	120664.80	1311.57	2.18	85297.50	2.54	142	116	69861.49	0.04	0.04	0.72
1114 Yumurina	10552.56	21552.05	234.26	2.04	70823.38	0.58	621	672	77133.46			
2214 Pto Venta A. Mestre	21092.78	47139.35	512.38	2.23	5557.14	14.9	24.2			0.06	0.05	
2514 Pto Venta N. Norte	23700.42	51973.40	564.93	2.19	7365.78	12.6	28.6			0.05	0.05	
32 EL MERCADO	233906.93	503333.55	5471.02	2.15	213703.3	4.28	84.1	39.7	100910.6	0.34	0.02	0.46
1314 Mercado	218294.91	469051.10	5098.38	2.15	197205.0	4.33	83.1	39.5	93748.14	0.13	0.02	
3914 Pto Venta San Francisco	15612.02	34282.45	372.64	2.20	5189.05	11.8	30.6			0.01	0.01	
34 PUNTOS VENTAS PLAYA	87755.96	191741.25	2107.05	2.18	34389.21	10.1	35.6			0.38	0.34	0.61
2114 Pv Guanabana	14154.94	32044.90	352.14	2.26	5959.36	9.40	38.3			0.10	0.13	

s de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempo Trusted sites

## ANEXO 9: REPORTE UNIDADES CON INCIDENCIA

**Sucursal Matanzas**

### Unidades con Incidencias

Id.	Unidad	Incidencias
<b>Complejo Matanzas</b>		
30	<a href="#">Tp La Antillana</a>	12
31	<a href="#">La Yumurina</a>	10
32	<a href="#">El Mercado</a>	10
33	<a href="#">La Estrella</a>	7
34	<a href="#">Puntos Ventas Playa</a>	12
35	<a href="#">Servicentro Bellamar</a>	14
36	<a href="#">Photo-video Fantasia</a>	8
40	<a href="#">Boutiques</a>	7
42	<a href="#">Rapido Vigia</a>	4
43	<a href="#">La Elegante</a>	10
44	<a href="#">La Republica</a>	15
45	<a href="#">La Mina</a>	10
50	<a href="#">Las Americas</a>	7
51	<a href="#">8 D E M A R Z O</a>	17
52	<a href="#">El Azulejo</a>	8
53	<a href="#">Rapidos Matanzas</a>	10
56	<a href="#">Sede Cuneet Km 101</a>	8

revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es Trusted sites

## ANEXO 10: REPORTE DETALLE POR UNIDAD

**Sucursal Matanzas**

### Unidad: 30 Tp La Antillana

<a href="#">Balance Comercial</a>
<a href="#">Indicadores Comerciales</a>
<b>Efectivo</b>
<a href="#">Ventas en Caja a Precios no Actualizados</a>
<a href="#">Ventas en Caja de Códigos Inexistentes</a>
<a href="#">Violaciones de Precios de Ventas</a>
<a href="#">Precios de Venta Desactualizados</a>
<b>Inventario</b>
<a href="#">Cuadre de Saldos entre SubMayor y Mayor</a>
<a href="#">Inconsistencia Traza y Encabezado - Diferencias en Traza</a>
<a href="#">Inconsistencia Traza y Encabezado - Diferencias en Encabezado</a>
<a href="#">Documentos Ausentes en Detalle</a>
<a href="#">Análisis de las Operaciones Periódicas</a>
<a href="#">Análisis de la Realización Toma Física</a>
<b>Comercial</b>
<a href="#">No Representación de Mercancías</a>
<a href="#">Inventario Inmovilizado</a>
<a href="#">Existencias Inmovilizadas en Áreas de Mermas</a>

revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es Trusted sites

## ANEXO 11: ENCUESTA DE LA VARIABLE 1

	<b>Experto</b>	<b>Calificar de 1 a 5</b>
1	Grado de libertad del usuario para utilizar el sistema	
2	Nivel de cambios o variaciones que se admite según necesidades o circunstancias	
3	Facilidad en el uso del sistema	
4	Utilizable desde una WS o NB	
5	Diseño estructural del sistema	
6	Mínimo de costos, sin gastos adicionales	
7	Ambiente abierto, rápido y veraz, que motiva el uso	
8	Flexibilidad horaria y geográfica	
9	Promueve el uso general, extensivo y participativo	
10	La información responde a resultados basados en normas y procedimientos corporativos y nacionales	
11	Sin necesidad de aprendizaje profundo, promueve la capacitación en temas contables, comerciales e informáticos	
12	Claridad de los aspectos organizativos y metodológicos	

## ANEXO 12: ENCUESTA DE LA VARIABLE 2

	<b>Experto</b>	<b>Calificar de 1 a 5</b>
1	Permite la reducción de Inventarios de Mercancías	
2	Los resultados del SAFIN en Efectivo e Inventario permiten cumplir con los objetivos de control.	
3	El control y gestión comercial permite mejorar los indicadores económicos utilizando el SAFIN.	
4	Proporciona más control para la evaluación de los trabajadores y funcionarios	
5	El módulo de Estadística da información útil para evaluar el desempeño histórico de la entidad	
6	La actividad de gestión general ha mejorado con el uso de las opciones de la WEB de Auditoría	
7	Proporciona información que se requiere para dominar los procedimientos de trabajo	
8	Promueve relaciones interpersonales	
9	Promueve la investigación a partir de los resultados del sistema	
10	Posibilita acceder a los resultados de otras entidades y aprender de otros	
11	Tiene actualización mensual de los resultados	

## ANEXO 13: TOTAL DE INCIDENCIAS EN LA SUCURSAL EN ABRIL 2007 Y ABRIL Y DICIEMBRE 2008

### Gráfico por Problemas

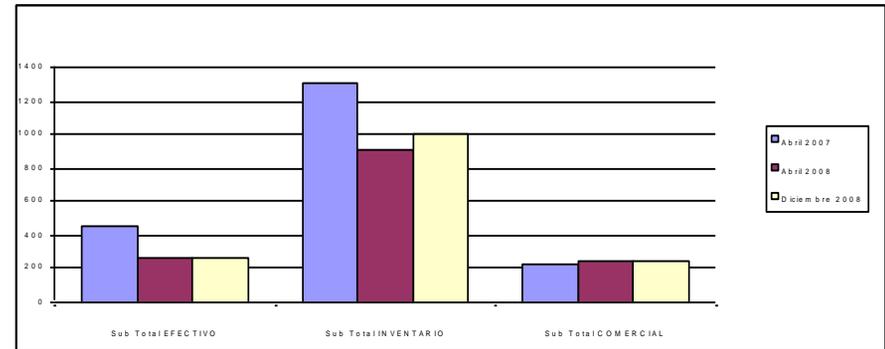
Periodo de Análisis: 01/12/2008 - 31/12/2008

Entidad: SUCURSAL MATANZAS		Abril 2007	PROMEDIO	Abril 2008	PROMEDIO	Diciembre 2008	PROMEDIO	Total Minoristas	PROMEDIO Minoristas
<b>E F E C T I V O</b>									
1	Consecutividad de los Grandes Totales	13		4		1		18	
2	Ventas en Caja vs. Grandes Totales	2		0		0		2	
3	Ventas en Caja vs. Ventas Traspasadas	61		40		43		144	
4	Ventas en Caja a Precios no Actualizados	79		41		33		153	
5	Ventas en Caja de Códigos Inexistentes	48		15		24		87	
6	Análisis de los Reemplazos	59		12		14		85	
7	Violaciones de Precios de Ventas	89		41		43		173	
8	Precios de Venta Desactualizados	92		101		111		304	
9	Servicios no Autorizados en Tarjetas de Combustibles	10		1		3		14	
10	Varios Servicios con Tarjetas de Combustibles	3		1		0		4	
<i>Sub Total EFECTIVO</i>		<b>456</b>	<b>76</b>	<b>256</b>	<b>32</b>	<b>272</b>	<b>34</b>	<b>984</b>	<b>123</b>
<b>I N V E N T A R I O</b>									
11	Códigos repetidos	12		5		3		20	
12	Códigos del M.P. con Proveedor inexistente	34		19		17		70	
13	Códigos del M.P. con Grupo Mercantil inexistente	86		41		48		175	
14	Grupos Mercantiles Ausentes en el Nomenclador	107		48		34		189	
15	Cuadre de Saldos entre SubMayor y Mayor	90		53		55		198	
16	Consecutividad de los Documentos	41		23		17		81	
17	Inconsistencia Traza vs Encabezado	110		90		117		317	
18	Documentos Ausentes en Detalle	5		0		115		120	
19	Documentos Ausentes en Encabezado	3		0		0		3	
20	Dif. en Cantidad, Imp. Costo y Venta	4		0		1		5	
21	Productos con Saldos Negativos	5		0		3		8	
22	SalDOS Incongruentes con Unidad de Medida	27		31		32		90	
23	Utilización de los Accesos al Silver	39		17		7		63	
24	Análisis de las Operaciones Periodicas	61		71		33		165	
25	Análisis de las Operaciones no Periodicas	106		73		71		250	
26	Análisis de la Realización Toma Física	107		43		44		194	

27	Ajustes por Error en Venta no relacionados	52		12		12		76	
28	Mercancía Recuperada y A recuperar no relacionada	91		14		11		116	
29	Ajustes Improcedentes por Cambios de Precio	48		72		98		218	
30	Análisis de la Última Toma Física	12		47		51		110	
31	Conciliación de Transferencias de Salida	95		93		94		282	
32	Análisis de las Pérdidas en Ventas	96		90		91		277	
33	Productos con saldos Inexistentes en LPU Sucursal	75		67		43		185	
34	Productos Inexistentes en el Maestro con existencias	2		0		0		2	
	<i>Sub total INVENTARIO</i>	<b>1308</b>	<b>218</b>	<b>909</b>	<b>114</b>	<b>997</b>	<b>126</b>	<b>3214</b>	<b>402</b>
	<b>COMERCIAL</b>								
35	No Representación de Mercancías	53		72		68		193	
36	Inventario Inmovilizado	84		110		95		289	
37	Existencias Inmovilizadas en Áreas de Mermas	83		73		78		234	
	<i>Sub total COMERCIAL</i>	<b>220</b>	<b>37</b>	<b>255</b>	<b>32</b>	<b>241</b>	<b>30</b>	<b>716</b>	<b>90</b>
	<i>TOTALES</i>	<b>1984</b>	<b>331</b>	<b>1420</b>	<b>178</b>	<b>1510</b>	<b>189</b>	<b>1510</b>	<b>189</b>

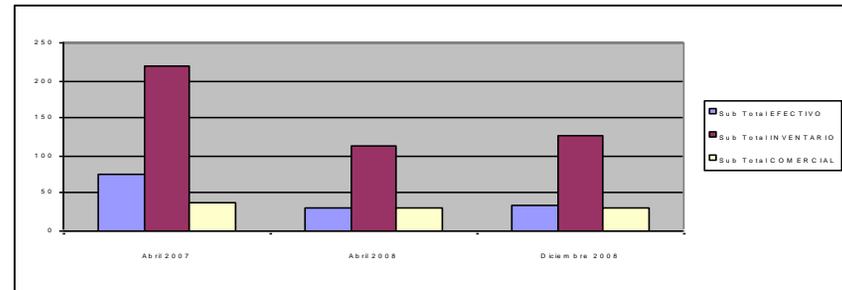
**ANEXO 14: GRAFICO DE PROBLEMAS CONSOLIDADO DE SUCURSAL DE ABRIL 2007 Y ABRIL Y DICIEMBRE 2008**

TOTAL DE INCIDENCIAS	<i>Abri l 2007</i>	<i>Abri l 2008</i>	<i>Diciembre 2008</i>	<i>Total Minoristas</i>
Sub Total EFECTIVO	456	256	272	984
Sub Total INVENTARIO	1308	909	997	3214
Sub Total COMERCIAL	220	255	241	716



## ANEXO 15: PROMEDIO DE INCIDENCIAS EN LA SUCURSAL EN ABRIL 2007 Y ABRIL Y DICIEMBRE 2008

PROMEDIO DE INCIDENCIAS (PROMEDIOS)	Abril 2007	Abril 2008	Diciembre 2008	Total Minoristas
Sub Total EFECTIVO	76	32	34	123
Sub Total INVENTARIO	218	114	126	402
Sub Total COMERCIAL	37	32	30	90



## ANEXO 16: REPORTE DE LA EJECUCION DEL PLAN DE AUDITORIAS

Intranet - CIMEX S.A. Sucursal Matanzas - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://wwwsm.cimex.com.cu/showsite.asp?site=Sucursal%20Matanzas&url=http://wwwsm.cimex.com.cu/auditoria/defa> Ir Vínculos LEC En SP

Y! Search Mail My Yahoo! Sign In

**Sucursal Matanzas**

**PORTAL GAM**  
Gerencia de Auditoría Matanzas

### EJECUCIÓN DEL PLAN DE AUDITORIAS

Año: 2007  
Aceptar

Tipos de Auditoría	Plan	Real	Por ciento
Financiera	4	4	100%
Recurrente	4	4	100%
Informatica	13	13	100%
Especial	23	23	100%
<b>Totales</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

**Martes 20 de Enero del 2009**

o..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionari Trusted sites

## ANEXO 17: REPORTE DE AUDITORIAS REALIZADAS

Intranet - CIMEX S.A. Sucursal Matanzas - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://wwwsm.cimex.com.cu/showsite.asp?site=Sucursal%20Matanzas&url=http://wwwsm.cimex.com.cu/auditoria/defa> Ir Vínculos LEC En SP

Y! Search Mail My Yahoo! Sign In

**Sucursal Matanzas**

PORTAL **GAM**  
Gerencia de Auditoría Matanzas

### RELACIÓN DE AUDITORIAS EJECUTADAS

Año: 2007 Evaluación: Deficiente

Aceptar

Orden	Unidad	Tipo de Auditoria
MTSU-ESPE020/2007	TIENDA LA NORTE?A	Especial
MTSU-ESPE021/2007	PUNTOS DE VENTA LIMONAR	Especial

Martes 20 de Enero del 2009

...s decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentira

Trusted sites

## ANEXO 18: REPORTE DE AUDITORIAS REALIZADAS, POR CALIFICACION

Intranet - CIMEX S.A. Sucursal Matanzas - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://wwwsm.cimex.com.cu/showsite.asp?site=Sucursal%20Matanzas&url=http://wwwsm.cimex.com.cu/auditoria/defa> Ir Vinculos LEC En SP

Y! Search Mail My Yahoo! Sign In

**Sucursal Matanzas**

PORTAL **GAM**  
Gerencia de Auditoria, Matanzas

### RESUMEN DE AUDITORIAS EJECUTADAS, SEGÚN CALIFICACIÓN

Año: 2007 Agrupado por: Sucursal

Aceptar

Calificación	Trimestre I	Trimestre II	Trimestre III	Trimestre IV	Total	Por ciento
Aceptable	9	12	9	11	41	93%
Deficiente	0	0	1	1	2	5%
Mal	0	0	1	0	1	2%
<b>Totales</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Martes 20 de Enero del 2009

ras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de menti Trusted sites

## ANEXO 19: REPORTE DE AUDITORIAS REALIZADAS, POR TIPO

Intranet - CIMEX S.A. Sucursal Matanzas - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://wwwsm.cimex.com.cu/showsite.asp?site=Sucursal%20Matanzas&url=http://wwwsm.cimex.com.cu/auditoria/defa> Ir

Search Mail My Yahoo! Sign In

**Sucursal Matanzas**

**PORTAL**  
**GAM**  
 Gerencia de Auditoría Matanzas

### RESUMEN DE AUDITORIAS EJECUTADAS, SEGÚN TIPO DE AUDITORIA

Año: 2007 Agrupado por: Sucursal

Aceptar

Tipos de Auditoria	Trimestre I	Trimestre II	Trimestre III	Trimestre IV	Total	Por ciento
Financiera	0	3	0	1	4	9%
Recurrente	0	0	2	2	4	9%
Informatica	3	3	2	5	13	30%
Especial	6	6	7	4	23	52%
<b>Totales</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

**Martes 20 de Enero del 2009**

nario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucionario..... en tiempos de mentiras decir la verdad es revolucio

Trusted sites