

VII CONGRESO NACIONAL DE CONTABILIDAD GENERALES

AUDITORIA DE COMPETACION

"Cátedra de Contabilidad Pública de la Universidad"

"Argentina de la Empresa" (U.A.D.E.)

Prof. Titular: Dr. Mario J. F. Hepila

Prof. Adjunto: Dra. Nilda Ethel Riveiro

Prof. Adjunto: Dra. Lydia H. T. de Etienne

Alumnos:

Lic. Adm. Emp.: Andrés Vázquez

Lic. Adm. Emp.: Juan Carlos Almirón

INDICE TEMATICO

- CAPITULO I : Introducción - pág. 1
- CAPITULO II : Problemática del Procesamiento Electrónico
de Datos - pág. 2 a 3
- CAPITULO III: Enfoques de la Auditoría de Computación.
pág. 4 a 6
- CAPITULO IV: Perfil del Auditor
pág. 7 a 10
- CAPITULO V: El Sistema de Control Interno
pág. 11 a 14
- CAPITULO VI: La Técnica del Banco de Datos
pág. 15 a 18
- CAPITULO VII: Conclusiones
pág. 19 a 21
- CAPITULO VIII: Bibliografía
pág. 22 a 23

CAPITULO I

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación pretende ser un ensayo de los autores que lo suscriben; sobre el tema en cuestión, al VII Congreso Nacional de Contadores Generales. El objetivo propuesto ha sido la seriedad y coherencia técnica del mismo, a tal fin hemos optado por afrontar con un carácter práctico; sin caer en sofisticadas definiciones técnicas de computación, el análisis de la auditoría de un sistema de procesamiento electrónico de datos para el Sector Público.-

La estructura del trabajo consta; luego de esta breve introducción, de un recuento y consecuente análisis de los problemas, ventajas, desventajas y dificultades con que ha tropezado el usuario de estos sistemas a través de los años (Capítulo II Problemática del Procesamiento Electrónico de datos).

A continuación sigue un pormenorizado examen de las actuales orientaciones de la auditoría en este tan particular campo (Capítulo III Enfoques de la Auditoría de Computación), relacionado íntimamente con este tema nos ocupamos de la configuración del profesional responsable a cargo de la tarea (Capítulo IV Perfil del Auditor), sus limitaciones y necesidades futuras.-

Posteriormente entramos en el insoslayable tema del Control interno, elemento de vital importancia presente en auditoría de cualquier naturaleza (Capítulo V El Sistema de Control Interno).-

El antecedente del Banco de datos del Estado será también objeto del referido estudio y un antecedente sueco (Capítulo VI La Técnica del Banco de Datos).-

Como colofón nos permitimos efectuar un análisis de los objetivos futuros a tener en cuenta por la esfera de la Administración Pública en materia de procesamiento electrónico de datos y su control.- (Capítulo VII Conclusiones),

CAPITULO II

PROBLEMATICA DEL PROCESAMIENTO ELECTRONICO DE DATOS

Mucho se ha hablado y se habla de las bondades que ofrecen los sistemas electrónicos de procesamiento de datos; pero no todas son virtudes y ventajas en estos sistemas de información, el campo de la auditoría ha sido el más castigado por las características propias de su funcionamiento.-

La pérdida cada vez mayor de control y rastreo de la información auditada sumado a la dispar evolución y desarrollo de las computadoras con referencia a los procedimientos de auditoría a través del tiempo nos dan una clara imagen de la peligrosa lucha de control que separan a una de la otra.-

Al hablar de la expresada pérdida creciente de control sobre el procesamiento de información es inevitable la aparición del fantasma del fraude; las acciones dolosas cometidas con la "complicidad" de estos sistemas abundan en el mundo y, en particular no por lamentablemente cierta menos real, en la Administración Pública y organismos descentralizados bajo esfera del Estado.-

Las razones de este descontrol son fáciles de hallar si analizamos los objetivos que movieron y mueven a la implantación de un sistema electrónico de procesamiento, con dicho sistema se persigue rapidez y eficiencia en el manejo de un gran volumen de información, imposible a ciertos niveles de ser manipulados manualmente, sumado a una mayor eficiencia operativa en la realización de complejos cálculos y procesos a que dichos datos se ven sometidos, a todo esto es importante sumarle la alta confiabilidad que brindan tales procedimientos y tendremos como resultado un producto de infinitas bondades operativas en el proceso de toma de decisiones de cualquier ente, privado o estatal, junto a la rapidez, eficiencia y confiabilidad que nos ofrecen tales sistemas debemos agregar la enorme capacidad de almacenamiento de datos en soportes de información magnéticos que reducen la monstruosa magnitud de comprobantes y papeles

empleados por la Administración Pública.-

Todas estas ventajas que hemos nombrado son altamente atractivas desde el punto de vista administrativo pero conspiran seriamente contra la seguridad y control de la información que se opera; obviamente no fueron concebidos para ello ni para respetar y proteger conocidos y elementales convenciones tradicionales de la contabilidad pública o privada, la auditoría y el control interno.-

La principal dificultad radica en la creciente pérdida de documentación respaldatoria de las operaciones, situación ésta que nuestro país pone coto a través de la legislación vigente, un código de comercio, disposiciones fiscales y otras, exigiendo el mínimo respaldo documental de las operaciones registradas.-

Existen otros serios inconvenientes que se agregan a los ya citados, como la complejidad cada vez mayor de los procesos que convierten a las computadoras en verdaderas "cajas negras" para el auditor contable, la gran concentración e integración en un único archivo de registros y saldos representativos de cuentas y partidas totalmente disímiles que dificultan en grado sumo las normales verificaciones de auditoría.-

A esto debemos adicionarle el rechazo que produce en niveles de decisión próximos al sistema, por la falta de comprensión citada en líneas anteriores, el cambio de rutinas preexistentes a que se ven sometidos y el desplazamiento profesional que hacen del elemento factor humano dentro de la organización.-

Los registros electrónicos son de fácil manejo y manipulación a comparación de los libros manuales, las instalaciones del sistema son accesible generalmente a extraños fuera del horario de trabajo, a menudo las modificaciones a los programas de computación no tienen un adecuado control y los activos se ven peligrosamente desprotegidos.-

Los sistemas de computación se utilizan en tareas, tales como liquidación de sueldos, registros de cuentas a pagar y a cobrar,

CAPITULO III

ENFOQUES DE LA AUDITORIA DE COMPUTACION

En virtud de las dificultades observadas hasta aquí, el auditor debe asentar su atención en la evaluación del sistema de control interno que veremos más adelante; en los procedimientos específicos de auditoría. En este último caso existen dos grandes grupos alternativos o enfoques, para encarar el problema; (a) Auditoría en torno del Computador; (b) Auditoría a través del computador.-

La capacitación y formación técnica del auditor nos es ajena a la elección de uno u otro enfoque de auditoría, entre otras razones.-

El primer tipo de enfoque en torno del computador consiste, en examinar detenidamente las entradas al proceso y las salidas consecuentes, toma como "caja negra" el proceso propiamente dicho.-

El auditor efectúa un cómputo manual de los datos de entrada, que alimentan el proceso y correlativamente después de efectuar el proceso, por medios de otros sistemas de procesamiento de datos, menos sofisticados como el rudimentario manual hasta el indirecto, compara las salidas de informaciones computadas por él, con las del sistema electrónico de datos. Este proceso puede ser inverso, partiendo de la información de salida, hasta llegar a los datos de entrada, la diferencia nos es relevante a los efectos de la auditoría.-

El auditor ignora el proceso del computador y utiliza para demostrar la validez de su procedimiento de auditoría, la tautología denominada o conocida como del "Modus Tolens", que sostiene sus fundamentos en que si la información obtenida, como salida del sistema es correcta el proceso y los datos de entrada, del mismo también los son, o viceversa en caso negativo.-

Este enfoque tiene la ventaja de ser sumamente fácil; es lógico por lo que acabamos de ver y también es sencillo. Evidentemente no requiere especialización alguna, por parte del auditor, ni conocimientos técnicos específicos; tampoco precisa de horas de máquina para efectuar los procedimientos de auditoría, de cuya género-

sidad nadie duda, sin perjuicio de no interrumpir ni intervenir en procesos habituales de operación realizados en la computadora.-

Su gran desventaja es el insuficiente rigor científico que se utiliza en su operación, al no analizar el proceso se descuida la evaluación del control interno del mismo.-

Estudiosos del tema como el contador Jorge Nardelli, consideran la necesidad de superar este tipo de enfoque de auditoría y entiende que el profesional auditor debe saber programar, de lo contrario los procedimientos no serán lo suficientemente rigurosos para probar la validez del proceso.-

Por supuesto que la legitimidad de tal afirmación, no puede ponerse en tela de juicio, pero los profesionales auditores al menos en nuestro país, están muy distantes de contar con conocimientos y capacitación técnica suficiente, como para programar en el computador procesos específicos.-

En nuestra opinión es perfectamente comprensible tal posición, es más los autores la comparten plenamente, pero no podemos desconocer el notorio desfase existente entre la vertiginosa evolución tecnológica del procesamiento de datos y parsimonia puesta de manifiesto en la teoría contable, que impiden un automático ajuste de los procedimientos de auditoría y práctica contable de las necesidades coyunturales. Este problema se agrava en la función pública, donde la lentitud es aún mayor, pero su tratamiento será objeto al hablar del perfil del auditor.-

La otra alternativa de enfoque de auditoría de computación es la correspondiente, a la auditoría a través del computador, que consiste en un estudio y mayor detenimiento en la entrada de datos al proceso y de la validez del proceso. Esto nos permite deducir que el razonamiento perseguido por el auditor, es que si los datos de entrada son correctos y el proceso funciona bien, la información de salida también es correcta.

Este razonamiento responde a la tautología como "El modus ponendo ponens".-

Este enfoque alternativo, además está decirlo es mucho más complejo que el anterior y requiere de la efectivización de ciertos procedimientos que a continuación detallamos:

- a) Si la prueba debe efectuarse fuera o dentro del proceso normal. No hay una respuesta definitiva en este interrogante, pero debe hacerse notar que la segunda alternativa, involucra el peligro que plantea la mezcla de datos reales y ficticios.-
- b) Si la prueba debe comenzar en la mesa de control de entrada o directamente en el proceso. No cabe duda que la primera alternativa, es más completa y permite una mejor evaluación de los controles internos.-
- c) Por último es necesario definir si los datos han de probar todos los pasos del sistema, o tan solo algunos. En general es conveniente encadenar las pruebas, para lograr la evaluación del sistema completo.

Las ventajas que las técnica ofrece incluyen básicamente las de:

- a) Una mayor evaluación de los controles internos en vigencia.-
- b) Una mejor comprensión de los procesos por parte del auditor.-

Sus desventajas son :

- a) No prueba el procesamiento de transacciones reales, sino de procedimientos. Esto es importante; pues resulta discutible la afirmación de que se han cumplido con las NAGA que exigen los cotejos de registros contables con comprobantes, por cuanto tal comprobación es solo indirecta.-
- b) No revelan las causas de los errores observados.-
- c) Requieren muchas horas de trabajo para su preparación.-

CAPITULO IV

PERFIL DEL AUDITOR

El perfil del auditor es un punto vital en la estrategia futura a diagramar en el ámbito de la administración pública, con vistas a su aplicación al procesamiento electrónico de datos.-

La teoría contable y toda la comunidad profesional no ha podido ajustarse acordemente a los vertiginosos cambios tecnológicos, que los sistemas computarizados hoy nos imponen. Pues bien, esto debe ser motivo de especial interés y campo elegido de todos los esfuerzos a realizar en un futuro que deseamos, y a su vez no se encuentra muy lejano.-

Los funcionarios, profesionales en ciencias económicas que actúan en el quehacer público, tienen en ello a nuestro entender, una brillante oportunidad de tomar la iniciativa de tal difícil empresa; en primer lugar por su obligación ética como poder público de cubrir aquellos espacios que la actividad privada descuida, o se ve imposibilitada de cubrir, en segundo lugar por la necesidad imperiosa de dotar al personal bajo su dependencia de los conocimientos técnicos imprescindibles, tendientes al adecuado desenvolvimiento de la función de auditoría, y en último término porque nadie más apropiado que la Administración Pública, en virtud del inigualable poder logístico y educativo con que cuenta, para implementar y montar una escuela de capacitación, entrenamiento y actualización en materia de procesamiento electrónico de datos y sus correlativas técnicas de contralor.-

La capacitación en auditoría de computación mencionada deberá dirigirse en forma específica y primordial, a aquellos funcionarios y/o empleados que desempeñen funciones de auditor en organismos tales como Tribunales de Cuentas, Contadurías Generales u otros organismos de contralor gubernamental.-

La propuesta citada entendemos viable de instrumentar en el corto plazo, a través de cursos dictados bajo responsabilidad y dependencia de cada una de las áreas estatales, que requieren de

tales servicios en función de contar con sistemas computarizados; pero ello nos es óbice para concebir con proyección en el mediano y largo plazo, toda una carrera que forme profesionales en condiciones de egresar y abocarse inmediatamente a la función de control público, que tanto necesita de sus servicios.-

Tal ambicioso pero imprescindible proyecto, consideremos que debería ser estudiado por el Ministro de Educación, con la colaboración y asesoramiento de todos los profesionales con trayectoria aquilatada y una autoridad profesional indiscutida, que actualmente encontramos en la esfera pública.-

Los Contadores Jorge Nardelli y Benjamín Fernández han estudiado con suma preocupación, el permanente retraso en materia profesional de los Auditores y han concluido al respecto que, la era electrónica por la que atravesamos necesita imperiosamente el concurso de profesionales con profundos conocimientos en la materia, que le permitan comprender y seguir los procesos internos de los sistemas electrónicos de procesamiento.-

A tal efecto entiende que los contadores responsables de auditoría de computación debían ser necesariamente programadores, para poder unificar los programas preparados por el usuario y estar en condiciones de trabajar con sus propios programas de auditoría. Asimismo admite la posibilidad, ante la dificultad de cumplir con esta condición, de contar con el asesoramiento de especialistas en computación que colaboren con el auditor en su tarea específica.-

Nardelli y Fernández opinan que de no ser así, no sería posible obtener una sólida posición de independencia mental, que permita la efectivización de un juicio técnico absolutamente objetivo e imparcial.-

Lo hasta aquí visto se impone más que se pretende, si recordamos el contenido de la normas de auditoría generalmente aceptadas (NAGA), descriptas en los dictámenes nros. 3, 4 y 5 emanados del Instituto Técnico de Contadores Públicos (ITCP), ~~dependiente~~ de la

Federación Argentina de Graduados en Ciencias Económicas, que nos previene de la necesidad de contar con la "Formación Técnica y la Experiencia Profesional Adecuada", para la realización del trabajo.-

Como vemos, ya no se trata de las acertadas apreciaciones de destacados especialistas en la materia, sino de normas profesionales de carácter obligatorio a las cuales debemos ajustarnos.-

Existen dos perfiles bien definidos del auditor de hoy, uno de ellos es el denominado tradicional, que escapa a los acuciantes requerimientos de la técnica actual, este grupo de profesionales no ha sabido o no ha podido acoplarse al ritmo de la nuevas generaciones de computadores, y se limitan a cumplir funciones de auditoría en torno del computador, verificando datos de entrada y de salida que le permitan inferir a través de los resultados obtenidos en el proceso interno.-

Suelen a veces auxiliarse a través de asesores, como hemos visto anteriormente, pero esto no basta ni le permite bajo ningún punto de vista obtener juicios válidos, referidos al control interno y al proceso en sí.-

El segundo perfil del auditor es el que responde al denominado por algunos estudiosos del tema, como del "Nuevo enfoque" es la meta a la que debemos aspirar, con profesionales imbuidos de la problemática actual en materia de Auditoría de Computación, con alta especialización en este campo y en condiciones óptimas de cumplir con los preceptos fundamentales que hemos descripto anteriormente.-

A la formación de auditores con este perfil es que deben coadyuvar los organismos estatales y sus esfuerzos académicos y educativos de preparación. Son ellos la posibilidad futura de contar con una Administración Pública, eficiente en tiempo y prestaciones, seguras y confiables en información lo que proporciona menores costos operativos, mejor servicio y por ende la comunidad será en este caso la única beneficiada y a ella nos debemos.-

Para ello tomemos ejemplos, administraciones como Francia, que ya en épocas de Henri Fayol, destacadísimo hombre de la Ciencia de la Administración, se ha preocupado por la instauración de una escuela de dirigentes públicos, tendientes a profesionalizar la función pública con el mínimo de conocimientos a través de concursos públicos por oposición, o cualquier otro dispositivo de elección objetiva, así como la experiencia en la función pública, necesaria para cumplir con las obligaciones del cargo.-

Esto nos permitirá obtener al mismo tiempo de la profesionalización de la función pública, la estabilidad en el cargo independientemente de los avatares políticos que pudieran sobrevenir, recordemos para ello que el esfuerzo que hoy pueda invertirse en tal anhelado proyecto no sería de utilidad sin la continuidad necesaria.-

En otro orden de cosas, recientemente la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires e IBM Argentina han suscripto un acuerdo, por el cual se instalará un laboratorio de informática educativa que permitirá investigar, a través de experiencias piloto, la introducción de las computadoras en las escuelas dependientes de la comuna metropolitana.-

El proyecto se desarrollará en un plazo de tres años y lleva como objetivo la investigación y la metodología de evaluación de la influencia que tienen las computadoras en la formación de las estructuras de pensamiento y como recurso didáctico.-

CAPITULO V

EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Según lo define el comité de procedimientos de auditoría del Instituto Americano de Contadores Públicos, "El Control Interno comprende el plan general de organización y todas las medidas y métodos que en forma coordinada se adoptan dentro de un organismo, para salvaguardar sus activos, controlar la exactitud y confiabilidad de la información contable, promover la eficiencia operativa y motivar la adhesión a las políticas de dirección estatuidas".-

Para una mejor caracterización de la responsabilidad del auditor ^{IA} externo, procedemos a clasificar el Control Interno en tres áreas.-

La primera de ellas es la de Control Interno Operativo, que consiste en vigilar los departamentos vinculados a las actividades operativas del organismo, es decir un seguimiento de las diversas funciones de la Dirección.-

La segunda es la de Control Interno Contable, esta área trata aquellos controles "destinados a lograr seguro y adecuado registro de la operaciones financieras autorizadas".-

La tercera área es la de Comprobación Interna que comprende aquellos controles, ya sea de naturaleza contable, estadística, física u otras, destinado en lo fundamental a lograr la máxima protección de los activos del organismo contra fraudes y otros actos deshonestos.-

Las dos últimas áreas revisten un carácter sumamente importante en la Administración Pública, porque una busca el mejoramiento de los sistemas y la otra la tarea de salvaguardar los activos del Estado, ambas tareas a través de los años en nuestro país han sido muy descuidadas, reflejo de tal situación se ve en el funcionamiento de los organismos de la Administración Pública. Este es otro de los motivos por lo que creemos necesario implementar una carrera

universitaria orientada a la capacitación de profesionales en materia de, cómo y con qué elementos tiene que dirigir un organismo del Estado, a efectos de llevar una administración eficiente y llegando a resultados satisfactorios para toda la comunidad.-

Elementos de un Sistema de Control Interno

Para que un sistema de control pueda ser considerado próspero debería incluir: a) Una legislación apropiada, que prevea una adecuada división de responsabilidades entre las funciones de sus integrantes.

b) Un sistema de autorizaciones y procedimientos de registraciones, hábiles para proporcionar un control razonable de tipo contable sobre los activos, obligaciones, utilidades y gastos.

c) Prácticas sólidas y profundas a seguirse en el cumplimiento de las obligaciones y funciones de los departamentos del organismo.

d) Personal de la calidad necesaria, a tono con las responsabilidades asignadas.

Asimismo un cuerpo de Auditoría Interna es un fuerte pilar en un sistema de control interno, al proporcionar medios para observar, en primer término la efectividad, y en segundo lugar el cumplimiento de los procedimientos de auditoría aplicados en cada caso, al emitir el auditor independiente una opinión profesional sobre el estado financiero respectivo.

El Control Interno Contable y la Comprobación Interna, por tener relación directa con los registros contables constituye el área fundamental de responsabilidad e interés para el auditor independiente.-

Evaluación del Control Interno en un Centro de Cómputos

Los principios fundamentales relativos al Control interno en una operatoria manual, deben estar presentes en un centro de cómputos.-

Por lo tanto, serán necesarios límites de autoridad bien definidos y extendidos, adecuada división de responsabilidades, personal con la competencia necesaria para desempeñar las funciones asignadas, un plan de cuentas bien estructurado, informes de operación conveniente y producidos en tiempo oportuno, y una permanente revisión del cumplimiento de las políticas y normas fijadas por la Dirección, todo ello con la finalidad de salvaguardar los Activos de la Administración Pública, en ésta se tendría que desarrollar un plan de acción sobre modernización y capacitación de los funcionarios públicos en forma inmediata.-

Además de los principios expresados hasta el momento, para una satisfactoria evaluación debemos tener en cuenta las siguientes características sobresalientes del sistema de procesamiento electrónico de datos, que detallamos a continuación:

- a) Naturaleza cambiante de las pistas de auditoría: Este es un elemento de suma importancia para el auditor, dado que a través de ésta puede rastrear cualquier operación.-
- b) Velocidad, Seguridad y Posibilidades de Verificación de la Computadora: Posibilita al auditor el manejo de información procesada a altas velocidades y con la ventaja de la mayor seguridad y precisión electrónica sobre la mecánica. Por otra parte, mediante una adecuada programación la computadora puede realizar, tareas de verificación similares a las que cumplen los seres humanos. Además, cierto tipo de decisiones lógicas que puede tomar la computadora representan un gran auxilio para el auditor.-
- c) Concentración de Funciones: El personal se reduce mucho con lo cual la red de control interno, antes existente, casi desaparece.

Como consecuencia debemos volcar mayor atención sobre los controles imperantes en los Departamentos originarios de la documentación que arriba al centro de cómputos. Al mismo tiempo, a medida que se reduce la documentación empleada, (p.e. en sistemas de procesamiento en tiempo-real), el auditor deberá captar perfectamente en que medida los principios fundamentales de control interno vigentes en cualquier sistema contable, resultan aplicables a una planta electrónica.-

d) Complejidad de la operatoria: En cierto sentido, la evidente complicación de estos equipos representa un auxilio para el auditor. Al resultar necesarias detalladas instrucciones de operación, el auditor podrá disponer en los primeros tiempos de la puesta en marcha de procedimientos minuciosos, diagramas en bloque y de detalle, y descripciones literales de los sistemas de aplicación.-

CAPITULO VI

LA TECNICA DEL BANCO DE DATOS

Será un objeto del presente acápite los sistemas de información denominados bancos de datos o también llamados base de datos, no por casualidad, sino por los espléndidos resultados que se han obtenido, en aplicaciones en el área oficial ya sea en la Administración Pública, entes descentralizados, empresas de economía mixta y empresas estatales.-

Las instituciones oficiales se han caracterizado a través del tiempo por la creciente tendencia a desenvolverse, como organismos totalmente independientes unos de otros, esto le ha quitado al sistema dinamicidad y le hace incurrir en irritables esperas y procesos de obtención de información increíblemente lentos.-

Sin perjuicio de lo aseverado anteriormente la dispersión de archivos de datos estatal y la duplicación de información una constante.-

El Banco o base de datos nos permite modificar este sistema de información en uno integrado, ésta técnica además nos permite reunir muchos archivos de disímiles aplicaciones en un solo banco de datos, de consulta masiva.-

La modalidad de trabajo en tiempo real y el teleprocesamiento, han hecho de estos bancos de datos verdaderas usinas de información, permanentemente actualizadas, permitiendo acceder a un conjunto de hechos, planos o informaciones necesarias para la operatoria habitual de los organismos; de más está decir la rapidez y facilidad que logramos a través de ésta técnica que contribuye a sanear todas o la gran mayoría de las dificultades nombradas anteriormente.-

Las multimillonarias inversiones en que incurre el Estado, en la contratación o compra de sistemas de procesamiento electrónico de datos, sin olvidar la crítica situación económica por la que atraviesa nuestro país, nos impide descuidar el aprovechamiento integral que tales equipos nos ofrecen, lamentablemente es normal

ver como grandes inversiones de esta naturaleza, no son explotadas en todas sus posibilidades por no contar los funcionarios a cargos con el personal especializado necesario.-

El Banco de datos nos permite lograr; sin temer a equivocarnos un rendimiento total del potencial instalado del sistema de procesamiento. Pero no esperamos todo del Banco de datos, no debemos caer en el pasivismo de tomar al banco de datos un fin en si mismo, todo lo soluciona, todo lo puede; no es, y muy lejos está de serlo la panacea de los sistemas de procesamiento electrónicos oficiales;-

El banco de datos es un gigantesco soporte de información capaz de brindarnos los datos necesarios que se le requieran oportunamente, pero será en definitiva el buen criterio y adecuado uso que se dé, a la utilización de la información, quien en definitiva, nos indicará lo acertado o no, de la inversión solicitada al contribuyente.-

Entre las ventajas y desventajas del banco de datos mencionaremos, entre las primeras la velocidad de transferencias y tiempo promedio de acceso a la información, y la desventaja fundamental y motivo de preocupación, en muchas administraciones en el mundo, ha sido, es y seguramente será por un tiempo aún no precisado la seguridad de los datos almacenados.-

El fácil acceso a la información es uno de sus principales atributos, pero es este mismo el que lo otorga peligroso, en función de los picos últimos a los que se solicite la información.-

La posibilidad de un gran banco Nacional de Datos del Estado interconectado a organismos descentralizados, Ministerios, Secretarías y Direcciones, etc.; y su acceso libre al mismo implicaría en términos de seguridad una amenaza de imprevisibles consecuencias.-

Para ello será necesario extremar las medidas de seguridad del banco de datos, para prevenir eventuales juegos de información que podrían hasta comprometer la seguridad nacional y revelar información financiera de carácter reservado y/o restringido.-

Por lo general los bancos de datos trabajan con un sistema de comunicaciones integrados, por una a más líneas de comunicación conectadas a la computadora y diversas terminales; información almacenada en archivos en línea que nos permite acceso al azar y utilización inmediata. Las operaciones se efectúan en el momento y los resultados de los mismos retornan de inmediato al computador, por lo tanto las medidas de seguridad ha tomar deben tener muy especialmente en cuenta estas cuatro características fundamentales en el accionar de este sistema.-

El Contador Correa ha brindado oportunamente una guía, que por supuesto no es taxativa, de medidas de seguridad a tomar:

- Identificación de usuario en la terminal:
 - Vía transmisión de alguna característica personal.
 - Vía identificación de datos conocidos por el operador.
 - Vía identificación por medio de un elemento portable.
- Identificación de la terminal.
- Control de líneas de comunicación.

Nosotros nos permitimos agregarles las siguientes:

- Adecuada subdivisión de funciones en el centro de cómputos, de manera de evitar complicidades o excesos de poder.
- Control de los recursos humanos involucrados en el proceso, a través de investigaciones de antecedentes policiales, morales, profesionales y personales de los individuos responsables del manejo de la información.-
- Servicios de auditorías externas, totalmente independiente de las Instituciones Públicas, que periódicamente revisan el normal

funcionamiento del sistema; con informe a los organismos con capacidad legal para juzgar la gestión auditada.-

Asimismo es preciso no olvidarnos del peligro de perder la información almacenada, a tal efecto es recomendable la creación de otros Bancos de datos o rastros suficientes, capaces de permitirnos la reconstrucción del banco perdido.-

Se valen de esta técnica compañías aéreas, clínicas médicas y hospitales, instituciones financieras; todos ellos pueden recopilar un caudal insospechado de información personal del cliente, paciente, pasajero o usuario en general.-

¿ No podrían verse cercenados los derechos y garantías personales de los ciudadanos o contribuyentes?

Creemos que sí y éste será otro punto en cuanto a seguridad para ser tenido en cuenta, a la hora del diseño del sistema y su control.-

El gobierno de Suecia ha sido en este sentido el precursor en términos legislativos, para contrarrestar eventuales excesos en la utilización de estos bancos de datos, se han creado leyes especiales que regulan y reglamentan el uso y disposición personal, relacionada con los ciudadanos incluidos en tales bancos, es un ejemplo válido en nuestra opinión para ser tenido en cuenta.-

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

Como resultado del análisis efectuado nos permitimos concluir respecto a los objetivos a tener en cuenta dentro del marco de la Administración Pública en materia de procesamiento de datos y su control.-

La implantación de un sistema electrónico de datos persigue lograr rapidez y eficiencia en el manejo de grandes volúmenes de información, que de otra forma se tornaría de difícil procesamiento y más aún la obtención de resultados en tiempo y forma, para la toma de decisiones y el análisis de las políticas aplicadas.-

Lo expresado convierte al sistema computarizado en una herramienta de gran valor en materia de política de gobierno.-

La posibilidad que se le brinda al Estado en cuanto a "Informática" es la de poder contar con un sistema de información integrado, reuniendo muchos archivos de disímiles aplicaciones, en un solo "banco de datos" de consulta masiva.-

Tal implementación resultaría una inversión que permitiría aprovechar integralmente los equipos con que actualmente se maneja el Estado y que en muchas ocasiones disponen de capacidad ociosa, existiendo a la vez duplicidad de información.-

En este aspecto tampoco es menos cierto que deberán extremarse las medidas de seguridad y veracidad del sistema.-

La confiabilidad de la información obtenida resulta fundamental al objetivo planteado, por lo que es de tratamiento insoslayable su control.-

Los procedimientos de auditoría tradicionales deben ser aplicados introduciendo los ajustes necesarios, para lograr un control adecuado y eficaz, sobre estos sistemas de evolución dispar y rápido desarrollo, con alta complejidad en el proceso interno del computador, tendientes a evitar las experiencias recogidas en la práctica diaria, con respecto, a que pueden cobijar fraudes de distinto orden y de difícil detección.-

Las modificaciones sucesivas que indefectiblemente van a sufrir con el transcurso del tiempo y la permanente actualización técnica y adaptación a los cambios vertiginosos que tales medios requieren en forma ineludible, definen las características que deben reunir los recursos involucrados en este quehacer.-

Las soluciones y medidas preventivas a los problemas expuestos se centran en dos objetivos bien diferenciados tales como la capacitación del auditor y el diseño del sistema de control interno adecuado. En este aspecto existen dos alternativas: desarrollar "Auditoría en torno del computador" y "Auditoría a través del computador".-

La elección de uno u otro enfoque estará dada por la formación técnica específica del auditor con respecto al manejo del computador. No se puede desconocer la necesidad imperiosa de ajustarse automáticamente en cuanto a procedimientos de auditoría y práctica contable a las necesidades coyunturales que surgen de la acelerada evolución de los medios de procesamiento electrónico de datos.-

Los ajustes necesarios, que los sistemas computarizados imponen, se centralizan en la capacitación, resultando una necesidad, que el Estado y las entidades que agrupan a los profesionales en ciencias económicas, deben cubrir.-

Un objetivo que se entiende viable es la instrumentación en el corto plazo, de cursos de capacitación a dictarse bajo responsabilidad y dependencia de distintas áreas estatales y profesionales, que requieran sus servicios en función de contar con sistemas computarizados - Auditoría en torno del Computador -; sin dejar de concebir para el mediano y largo plazo una carrera universitaria que forme profesionales que al egresar estén en condiciones de abocarse inmediatamente a las funciones de contralor público - Auditoría a través del Computador -.-

Tal proyecto debe ser estudiado por el área de educación respectiva con la colaboración y asesoramiento de todos los profesionales con trayectoria aquilatada y autoridad profesional indiscutida, que actualmente encontramos en la esfera de la Administración Pública.-

En consecuencia la capacitación en Auditoría de Computación mencionada, deberá dirigirse en forma específica y primordial a aquellos funcionarios y/o empleados, que desempeñen funciones de auditor en Tribunales de Cuentas, Contadurías Generales u otros organismos de contralor gubernamental.-



BIBLIOGRAFIA

- GUIA PARA LA AUDITORIA OPERATIVA DE LOS SISTEMAS DE COMPUTACION DE DATOS.-
Autores: Luis Quteiral y Mario Zambra.-
Editorial Ediciones de Contabilidad Moderna
Publicación Administración de Empresas
Año1973
- DICTAMEN Nº 3 - NORMAS DE AUDITORIA GENERALMENTE ACEPTADAS (NAGA)
Instituto Técnico de Contadores Públicos (ITCP)
Federación Argentina del Colegio de Graduados en Ciencias Económicas
Editorial El Coloquio
Año1978
- DICTAMEN Nº 4 - NORMAS PERSONALES SOBRE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA
Instituto Técnico de Contadores Públicos
Federación Argentina de Colegios de Graduados en Ciencias Económicas
Editorial El Coloquio
Año1978
- DICTAMEN Nº 5 - NORMAS RELATIVAS A LA REALIZACION DEL TRABAJO DE AUDITORIA.-
Instituto Técnico de Contadores Públicos
Federación Argentina de Colegios de Graduados en Ciencias Económicas
Editorial El Coloquio
Año1978
- RESOLUCION TECNICA Nº 3 - NORMAS DE AUDITORIA
Centro de Estudios Científicos y Técnicos (C/E/C/Y/T/)
Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas
Editorial Ediciones Machi
Año 1978
- TRATADO DE AUDITORIA
Autor: Enrique Fowler Newton
Editorial Ediciones Contabilidad Moderna
3ra.Edición - Año1980

- ACERCA DE LOS DENOMINADOS BANCOS DE DATOS

Autor: Jorge Nardelli

Editorial Ediciones Contabilidad Moderna

Publicación Administración de Empresas

Año 1977

- LOS FRAUDES EN COMPUTACION

Marshall Romney

Editorial Ediciones Contabilidad Moderna

Publicación Administración de Empresas

Año 1978

- LA EVALUACION DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN UN CENTRO DE COMPUTOS

Autores: Jorge Nardelli y Benjamín Fernández.-

Editorial Ediciones Contabilidad Moderna

Publicación Administración de Empresas

Año 1972

- SEGURIDAD EN LA INFORMACION EN SISTEMAS DE PROCESAMIENTO EN TIEMPO

REAL.-

Autores: Luis Correa, Alberto Denoya, Benjamín Fernández, Carlos

Fernández Bernasconi y Ana María Montero.-

Editorial Ediciones de Contabilidad Moderna

Publicación de Administración de Empresas

Año 1978