



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**PROGRAMACION DE AUDITORIAS FISCALES
CON BASE EN INDICES FINANCIEROS**

SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE

**QUE EN OPCION AL GRADO DE
LICENCIADO EN CONTADURIA**

P R E S E N T A

GLORIA CASILLAS TORRES

DIRECTOR DEL SEMINARIO

C. P. SANTIAGO FRAGA PULS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	<u>Pag.</u>
PROLOGO	1
CAPITULO 1.- EL PROGRAMA DE AUDITORIA	
1.1. El programa de auditoría (desde el punto de vista del Colegio de Contadores).	3
1.1.1. Tipos de programas y su clasificación.	5
1.1.2. Contenido de los programas de auditoría.	8
1.1.3. Ventajas y desventajas del programa de auditoría.	9
1.2. Como se programa una auditoría.	11
1.3. Concepto de control interno.	14
1.3.1. Como se calcula la eficiencia del control interno.	16
1.3.2. Estudio y evaluación del control interno.	17
1.3.3. Objetivos del control interno.	18
1.3.4. Elementos del control interno.	19
1.3.5. Métodos para registrar el examen del control interno.	21
1.4. Como se calcula el porcentaje de pruebas.	24
1.4.1. Técnicas de auditoría.	25
1.4.2. Procedimientos de auditoría.	29
1.4.3. Extensión o alcance de los procedimientos de auditoría.	30
1.4.4. Oportunidad de los procedimientos de auditoría.	31
1.5. Como se programa la auditoría del balance.	31
1.6. Como se programa la auditoría del estado de resultados.	50
1.7. Que es la auditoría fiscal.	57
1.7.1. Requisitos de presentación del dictamen para la Dirección General de Fiscalización.	57

	<u>Pag.</u>
1.7.1.1.	Requisitos para el Contador Público. 58
1.7.1.2.	Requisitos mínimos del dictamen fiscal. 58
1.7.1.3.	Relación de estados básicos y anexos <u>com</u> <u>plementarios</u> que se presentan con el dic tamen fiscal. 58
1.8.	Propósito con que fue creada la audito- ría fiscal en 1959. 60
1.9.	Marco jurídico de la Dirección General - de Fiscalización. 61
1.10.	Como está organizada la Dirección Gene- ral de Fiscalización. 66
1.11.	Necesidades del Fisco Federal de la pro- gramación de auditorías. 72
1.11.1.	Fiscalización directa. 72
1.11.1.1.	Auditoría directa. 72
1.11.1.2.	Revisiones especiales. 73
1.11.1.3.	Pruebas selectivas. 73
1.11.1.4.	Auditorías directas a personas físicas no empresas. 74
1.11.2.	Fiscalización indirecta. 74
1.12.	Fuentes de programación utilizadas por - la Dirección General de Fiscalización en la fiscalización directa. 74
1.12.1.	Estudios económicos fiscales. 75
1.12.2.	Intervalos de regularidad de razones fi- nancieras. 75
1.12.3.	Contribuyentes sin datos de declaración. 75
1.12.4.	Contribuyentes con datos de declaración. 77
1.12.5.	Questionario de investigación fiscal. 79
1.12.6.	Fuentes de programación complementarias. 79
CAPITULO 2.- LA ESTADISTICA COMO HERRAMIENTA DE LA -	
	AUDITORIA.
2.1.	Números índice. 80

	<u>Pag.</u>
2.1.1. Números índices simples.	80
2.1.1.1. Precios relativos de base fija.	82
2.1.1.2. Precios relativos en eslabón.	83
2.1.1.3. Precios relativos en cadena.	84
2.1.2. Números índices compuestos.	86
2.1.2.1. Método de agregados ponderados.	87
2.1.2.1.1. Índice de Laspeyres.	87
2.1.2.1.2. Índice de Paasche.	89
2.1.2.1.3. Índice de Fischer.	90
2.2. Deflación de series de tiempo.	90
2.3. Índice de inflación general en el país.	92
2.3.1. Concepto de inflación.	92
2.3.2. Antecedentes.	93
2.3.3. Inflación en el país.	95
CAPITULO 3.- APLICACION DE LOS INDICES FINANCIEROS EN LA PROGRAMACION DE AUDITORIAS FISCALES.	
3.1. Metodología.	106
3.2. Desarrollo del trabajo.	106
3.2.1. Aplicación de los índices.	109
3.2.2. Concentración de los resultados.	120
3.2.3. Gráficas de los resultados.	121
3.3. Análisis de los resultados.	125
3.4. Conclusiones.	127
BIBLIOGRAFIA	133

PROLOGO.

El presente seminario de investigación lo realicé pretendiendo que se tomara en cuenta en la programación de auditorías fiscales, para que éstas se efectuen sobre bases más apegadas a la realidad, tomando en cuenta la crisis económica por la que atraviesa el país debida a la pérdida del poder adquisitivo de nuestra moneda. Asimismo, se pretende agilizar dicha programación, cubriendo un mayor número de contribuyentes.

En el primer capítulo, describo aspectos generales de la auditoría que, aun, cuando son bien conocidos por el Contador Público y en especial por quienes se dedican a esa rama de la Contaduría, los consideré primordiales para este trabajo, -- por la importancia que representan en sí mismos. También menciono en forma muy breve: que son la auditoría fiscal y el dictamen para efectos fiscales, cuales son los requisitos que deben reunir tanto el Contador Público como el dictamen fiscal; refiriendo cuando y con que propósito fue creada la Auditoría -- Fiscal como un organismo revisor y las bases jurídicas que sustentan sus facultades de revisión.

El segundo capítulo trata acerca de los números índices y la forma de calcularlos, realzando la importancia que tienen para la economía los índices de precios, la necesidad de deflacionar las series de tiempos precisamente ahora, cuando el fenómeno inflacionario está presente y en continuo crecimiento.

Existen diversas formas de utilizar la estadística a manera de herramienta y con fines prácticos que lleven al usuario a conocer el costo de la vida, ésta es solo una de esas formas.

Dentro de este mismo capítulo intento dar una definición del término "inflación", tocando en forma general aspectos del índice inflacionario del país, basandome en el Informe Anual del Banco de México.

Es en el tercer capítulo, donde expongo la metodología ideal para el desarrollo de un caso práctico del tema que me ocupa, así como las limitaciones que se presentaron durante el desarrollo del mismo; por lo que, el caso que presento es sencillo, sin grandes pretenciones, pero en el que doy un enfoque distinto a la programación de auditorías fiscales.

CAPITULO 1

EL PROGRAMA DE AUDITORIA1.1. EL PROGRAMA DE AUDITORIA (DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL COLEGIO DE CONTADORES).

El Contador Público que en la práctica profesional -- realiza funciones de auditor, está obligado a establecer por escrito un bosquejo general y específico del servicio solicitado por su cliente. Esto equivale a definir el cómo, el cuándo, y con que recursos humanos, materiales y técnicos llevará a cabo el trabajo, así, basandose en su capacidad y experiencia prever todo lo relacionado con la planeación y ejecución del trabajo.

El programa de trabajo, como se verá más adelante, es la derivación de una apropiada planeación de la auditoría, así como del estudio y evaluación del sistema de control interno. La preparación del programa de trabajo es de gran relevancia para el auditor, en virtud de que en él se fijan los procedimientos a aplicar en cada área, el alcance y extensión que debe darse a la revisión, la oportunidad con que deben emplearse los -- procedimientos, la asignación del personal y los tiempos estimados para la realización de cada punto consignado en el programa.

El programa debe ser tan flexible como se requiera, - tomando en cuenta que servirá de guía para los ayudantes con poca experiencia y un medio de control para supervisores y auditores, pudiendo ser modificado sobre la marcha o bien alterar el

orden de los procedimientos de acuerdo a las circunstancias que se presenten durante la revisión; siendo de gran utilidad en auditorías subsecuentes.

La conveniencia de formular programas no se limita a que sirvan sólo de guía, sino también como una salvaguarda de que no se omitirá algún detalle importante del trabajo. Ni el mejor programa puede substituir la buena preparación y criterio del Contador Público, pues los procedimientos que deben seguirse en las revisiones no son siempre los mismos, ya que dependerán de las características particulares de cada empresa.

La Comisión de Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, en su boletín No. 4 de enero de 1957, establece que el programa de auditoría es:

"Un enunciado lógicamente ordenado y clasificado de los procedimientos de auditoría que han de emplearse, la extensión que se les ha de dar y la oportunidad en que se han de aplicar. En ocasiones se agrega a esto, algunas explicaciones o detalles de información complementaria, tendientes a ilustrar a la persona que va a aplicar los procedimientos de auditoría, sobre características o peculiaridades que debe conocer".

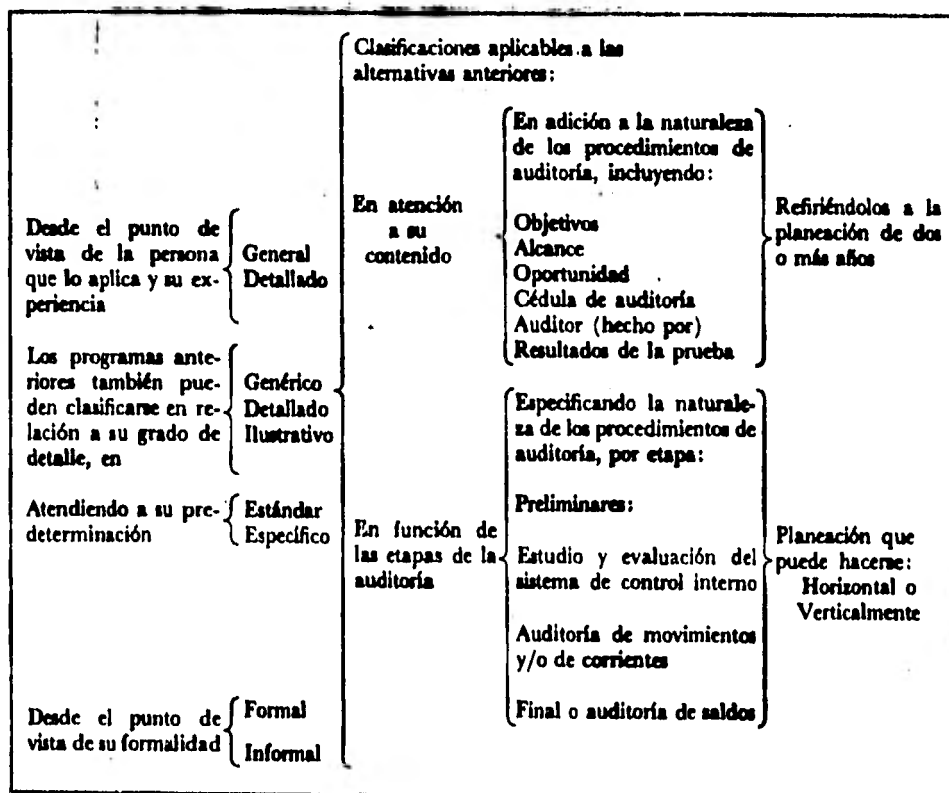
Los programas de auditoría no pretenden establecer los procedimientos mínimos aplicables a la generalidad de los trabajos, contienen orientaciones sobre la forma de efectuar la

revisión, listando una serie de procedimientos, seleccionando - los adecuados para cada caso en especial.

La elección de los procedimientos, la amplitud y oportunidad quedan sujetos al criterio del auditor, tomando en cuenta la eficiencia del control interno.

1.1.1. TIPOS DE PROGRAMAS Y SU CLASIFICACION.

Debido a que la planeación de la auditoría se basa en el criterio y la experiencia del auditor, existen numerosas formas de clasificar los programas de trabajo, por tal motivo se ha creído conveniente incluir en esta investigación, la clasificación que hace el C.P. Victor Paniagua Bravo, publicada en la Revista Contaduría Pública del mes de mayo de 1979.



"El Programa de Trabajo General lo aplica comunmente el encargado de la auditoría o, en su caso, el semisenior o pudiera ser el supervisor, debido básicamente a que se refiere a: "un plan limitado a un enunciado genérico de las técnicas a -- aplicar, con mención de los objetivos particulares que se persiguen en cada caso y es -generalmente- destinado al uso de los - jefes de auditoría (seniors)". Normalmente este tipo de programa debe ser formal y genérico y podría ser estándar o específico".

"El Programa de Trabajo Detallado es aquel en el cual "se describe -con mayor o menor minuciosidad- la forma práctica de aplicar los procedimientos y técnicas de auditoría y se destina generalmente al uso de los ayudantes (juniors)". También debe ser formal y podría ser estándar, específico o ilustrativo."

"En cuanto a su predeterminación, los programas de -- trabajo pueden ser estándar o específicos. Estándar en el sentido de que se trata de un plan previsto por escrito, refiriéndose a "aquellos en que se enuncian los procedimientos a seguir en casos o situaciones que se consideran aplicables a una cantidad considerable de entidades o a todas las que forman la clientela del despacho". Esto implica que debe ser formal y preparado por giro de entidad (textil, minera, aseguradora, banco, congtructora, etc.), pudiendo ser genérico, detallado o ilustrativo".

"El Específico es aquel que "se formula concretamente para cada situación en particular, lo cual implica que debe prepararse para una auditoría o entidad en especial, resultando difícil -por tanto- su aplicación a otra empresa. Este programa se caracteriza por ser formal, pudiendo ser genérico, detallado o ilustrativo. Desde el punto de vista del examen de los estados financieros, este programa resulta ad hoc, ya que se apega a las necesidades específicas de la entidad sujeta a examen y - se deriva normalmente del estudio y evaluación del sistema de control interno bajo el método gráfico y requiere de una inversión importante de tiempo para su establecimiento en la primera auditoría, lo cual constituye una aparente desventaja, sin embargo, tratándose de una auditoría recurrente esto es en realidad benéfico en cuando a lo adecuado de la planeación y ahorro de tiempo. El concepto de específico puede referirse también a un programa desarrollado para una auditoría parcial o especial, para un peritaje o al descubrimiento de fraudes, malversaciones o cualquier otro tipo de irregularidades".

"El Ilustrativo puede referirse normalmente a un programa de trabajo detallado en el cual se especifican casos o ejemplos utilizables como ayuda para formular una gráfica, un flujograma, aplicar concretamente un procedimiento de auditoría, verificar el cumplimiento de las disposiciones de una ley (dado que citará artículos, tasas o tarifas), o puede referirse a mencionar las reglas básicas para extractar un contrato o un acta,

etc. En concreto, el ilustrativo es un programa detalladísimo utilizable por ayudantes de auditoría que requieren "llevarlos de la mano" para evitar disgregaciones o extravíos técnicos en perjuicio de la eficiencia y el tiempo a invertir."

"Un Programa de Trabajo Formal se refiere básicamente a que se encuentre establecido por escrito, ya sea general, detallado, estándar o específicos. Por contra, el informal implica prever tácitamente los procedimientos de auditoría a aplicar y plasmarlos prácticamente al pie o al reverso de cada cédula de auditoría, posteriormente a su cumplimiento; por lógica es de pensarse que este tipo de programa lo puede aplicar únicamente un docto en la materia, como pudiera ser el senior o el encargado de la auditoría." (1)

1.1.2. CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS DE AUDITORIA.

El contenido de los programas de auditoría puede ser estudiado tomando en cuenta:

- a).- Su forma y
- b).- Su fondo.

a).- Forma.- Tomando en consideración su forma, los programas de auditoría deben contener:

- Procedimientos a aplicar, su alcance y oportunidad.
- Personal que ejecutará el trabajo.

(1) Paniagua Bravo Victor. "El programa de trabajo" Contaduría Pública. I.M.C.P.A.C.- Mayo 1979. pp. 42 y 43.

- Referencia de la cédula en que se realizó el trabajo.
- Tiempo real y estimado para cada labor.
- Variación entre el tiempo estimado y el real.
- Observaciones.

b).- Fondo.- Desde el punto de vista del fondo de los programas, significa que el auditor en su revisión debe ir más allá de los procedimientos que circunscriben su actuación a libros y registros de contabilidad, debe enfocar su atención hacia la correspondencia, información proporcionada por terceros, libros de actas, y todo aquello que por experiencia considere pertinente. Asimismo, tomar en cuenta que su revisión no se limita a las operaciones realizadas durante el ejercicio que se está auditando, sino que es responsable de los eventos subsecuentes que puedan influir en su dictamen.

1.1.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL PROGRAMA DE AUDITORIA.

Ventajas.

- Otorga los lineamientos a seguir en el desarrollo de la auditoría.
- Facilita la supervisión del trabajo efectuado.
- Sirve para verificar que no hubo omisión en la aplicación de los procedimientos.
- Es una guía en la planeación de futuras auditorías, cuando en él se anotan las áreas débiles y las fuer

tes del control interno, lo que dará la pauta a seguir para aumentar o disminuir el programa.

- Permite establecer medidas de eficiencia en la actuación del personal y ejercer un control sobre las revisiones.
- Es un auxiliar en la asignación y distribución del trabajo para obtener mejores resultados en el menor tiempo posible.
- Es de gran utilidad en la división del trabajo y -- por lo tanto en la fijación de responsabilidades. - Es decir, cada persona será responsable de los procedimientos aplicados mediante su firma o rúbrica - en los renglones relativos del programa, aún cuando ya sabemos que la responsabilidad de la auditoría - es del auditor.
- El programa capacita al auditor para determinar rápida y fácilmente el alcance y efectividad de los - procedimientos a utilizar.
- Facilita la revisión del trabajo y la obtención de conclusiones.
- Suministra un registro continuo y completo de los - asuntos terminados para ser utilizados en el examen o bien de referencia posterior.

Desventajas.

- Se automatiza el trabajo, dando como resultado una

auditoría de cajón.

- Puede limitar la iniciativa del personal.
- Es posible que el auditor se sienta limitado en su responsabilidad al contenido del programa.
- Existe el riesgo de realizar un trabajo innecesario, cuando el control interno de la empresa es eficiente, o bien los errores encontrados sean mínimos.

Las desventajas antes mencionadas pueden ser eliminadas, siempre y cuando el auditor sea una persona capaz, con iniciativa, criterio y espíritu de investigación, que utilice el programa adecuadamente, ampliándolo o reduciéndolo de acuerdo a las circunstancias y las características de cada empresa en particular.

1.2. COMO SE PROGRAMA UNA AUDITORIA.

Para programar la auditoría de estados financieros de una empresa "X", el auditor debe tener en cuenta la Primera Norma relativa a la Ejecución del Trabajo, que nos exige que el trabajo de auditoría sea cuidadosamente planeado.

Planear es prever o decidir anticipadamente cuales serán los procedimientos de auditoría que se aplicarán, cuales las pruebas y la extensión que se les dará, en qué oportunidad se van a aplicar, cuales serán los papeles de trabajo en que se registrarán los resultados, qué personal se empleará y de que

calidad deberá asignarse al trabajo.

Al planear una auditoría el Contador Público debe tener un panorama general de la empresa en cuestión, conocer sus antecedentes, a efecto de detectar los puntos débiles hacia los cuales enfocará su labor. A continuación se enumeran los aspectos más importantes a saber:

a).- **Fijación de Objetivo.**- Cuando el Contador Público es contratado por un cliente, debe quedar bien claro que es lo que se espera de su trabajo, definiendo el objetivo del servicio solicitado. Si es que se desea una auditoría para efectos fiscales, de tipo financiero, si es que se quiere obtener un préstamo bancario, o, la empresa desea emitir una serie de obligaciones.

b).- **Limitaciones al Trabajo.**- Saber si se contará con toda clase de facilidades para realizar el trabajo, o bien, se tendrán limitaciones y restricciones por parte del cliente. Investigar a funcionarios y empleados si están de acuerdo con la auditoría y si están dispuestos a brindar su ayuda en la revisión. Asegurarse de que el cliente ha comprendido con la misma extensión que el auditor la clase de trabajo que se realizará y las consecuencias que traerían las limitaciones en caso de existir, ya sea por razones de costo, o de cualquier otra índole; dichas limitaciones se reflejarían en el dictamen de los estados financieros.

c).- Condiciones de Trabajo.- Para planear debe conocer las instalaciones y observar el tipo de operaciones que realiza la empresa, conociendo el sistema de control interno y definir con el cliente las condiciones de tiempo y horarios.

d).- Coordinación de las Actividades en las Oficinas del Cliente.- Determinar la fecha de iniciación de la auditoría, el lugar donde se va a trabajar (un privado, un escritorio, etc.), horario de trabajo (que generalmente es el de la empresa).

e).- Objetivos Particulares.- En cada fase del trabajo existen objetivos particulares que está obligado a corroborar el auditor, por ser ciertos hechos que aún cuando se derivan del objetivo general de la auditoría, son diferentes en cada grupo de cuentas o partidas, siendo determinados estos objetivos por los Principios de Contabilidad aplicables en cada caso, por el tipo de información y la evidencia comprobatoria que se requiere.

f).- Conocer previamente las características particulares de la empresa que se auditará, mismas que pueden hacer variar los procedimientos de auditoría, su extensión y oportunidad. Dentro de este concepto se incluyen las características operativas, las jurídicas y el sistema de control interno.

La obtención de los datos antes mencionados que servirán para planear la auditoría, puede lograrse de diferentes maneras dependiendo de la naturaleza de los datos y de cada empre

sa en particular, sin embargo, a continuación se enuncian los métodos más usuales:

- Entrevistas previas con el cliente.
- Inspección de las instalaciones y observación de las operaciones.
- Investigación o indagación con directores y funcionarios.
- Inspección de documentos.
- Examen y análisis de estados financieros.
- Auditorías anteriores.
- Estudio y evaluación del control interno.

1.3. CONCEPTO DE CONTROL INTERNO.

La Comisión de Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, nos dice en su boletín -- No. 5, que el control interno es:

"En su sentido más amplio el control interno es el sistema por el cual se dá efecto a la administración de una entidad económica. En este sentido, el término "administración" se emplea para designar el conjunto de actividades necesarias para lograr el objeto de la entidad económica. Abarca por lo tanto, las actividades de dirección, financiamiento, promoción, producción, distribución y consumo de una empresa; sus relaciones públicas y privadas y la vigilancia general sobre su patrimonio y sobre aquellos de quienes depende su conservación y cre

cimiento.

El conjunto de planes que se elaboran y de procedimientos que se realizan en cada una de las fases del negocio constituyen los sistemas o métodos generales de su administración, -- por lo que todavía en su sentido más amplio, se designa sistema de control interno a la suma de todos los sistemas o métodos -- que utiliza la administración para lograr sus varios objetivos."

La definición que dá el Comité de Procedimientos de Auditoría del Instituto Americano de Contadores (1948) es como sigue:

"El control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para la protección de sus activos, la obtención de información correcta y segura, la promoción de la eficiencia de operación y la adhesión de las políticas prescritas por la dirección."

La implantación de un buen sistema de control interno, depende de los administradores de la empresa, sin embargo la segunda Norma de Auditoría, de las relativas a la Ejecución del Trabajo, obliga a estudiar y evaluar el control interno, pero sólo en la parte del sistema correspondiente a métodos y registros que producen la información financiera; por lo tanto es al auditor a quien le corresponde sugerir modificaciones al control interno, que lleven al logro de los objetivos deseados.

1.3.1. COMO SE CALCULA LA EFICIENCIA DEL CONTROL INTERNO.

El desarrollo y evolución de las empresas, así como su complejidad, ha provocado en ellas la necesidad de un mayor control dentro de su administración y organización sobre bases científicas para el mejor conocimiento de sus operaciones, tanto internas como externas.

Independientemente de la necesidad que tienen de un control adecuado, las empresas están sujetas a un marco legal cada vez más complejo en el que el Estado les exige mayor información de datos económicos y contables con fines estadísticos de fijación y control de pago de impuestos.

También para el auditor externo es un factor de suma importancia el control interno existente en las empresas, a este respecto la Comisión de Normas y Procedimientos del Instituto de Contadores Públicos, especifica en su conclusión 2-b sobre Normas de Auditoría Generalmente aceptadas (Boletín No. 3; Diciembre de 1956) que:

"Como base para determinar la confianza que va a depositar en él y para determinar la naturaleza, extensión y oportunidad que va a dar a los procedimientos de auditoría que use, - el auditor debe efectuar un estudio y evaluación del control interno existente en la empresa."

1.3.2. ESTUDIO Y EVALUACION DEL CONTROL INTERNO.

Es conveniente resaltar la importancia que reviste el control interno, factor común que en mayor o menor grado existe en todas las organizaciones; cuando se tiene un control interno eficiente se cuenta con información oportuna, correcta y veraz para la toma de decisiones.

En la mayoría de los casos los informes que rinden -- los empleados adolecen de una serie de deficiencias, pudiendo estar influenciados por intereses personales. De ahí la importancia de efectuar un estudio y evaluación del control interno referente al aspecto contable, para estar en condiciones de fijar los procedimientos adecuados, el alcance y la oportunidad con que deben aplicarse.

Dicho estudio y evaluación del control interno proporciona las bases para la formulación del programa de auditoría -- señalando cual será el trabajo a realizar, ya que a mayor control, menor trabajo y viceversa; esmerándose en aquellos puntos que a juicio del auditor considere débiles durante el examen.

"El examen del control interno comprende el conocimiento teórico por parte del auditor de los registros, formas, procedimientos, etc., que utilice la empresa de que se trate y que integran en conjunto dicho control interno.

Tratándose de la auditoría de estados financieros, pa

ra cumplir con su trabajo, la obligación del auditor relativa - al examen del control interno, se refiere únicamente a aquellos aspectos que son la base en que se apoya la información que con tienen los propios estados.

Fases que debe comprender el examen del control inter
no:

a).- Estudio.- Se refiere al conocimiento, por parte del - auditor, de los registros, formas, libros, procedimientos, etc., que utiliza la empresa.

b).- Comprobación.- Consiste en cerciorarse de lo que cono cido según el párrafo anterior, sea llevado a cabo efectivamen- te a la práctica.

c).- Evaluación.- Por evaluación se debe entender, el jui- cio que hace el auditor de las diferentes partes del control in- terno conocidas. Este juicio es al fin, el que influirá defini tivamente en el programa de trabajo del auditor". (2)

1.3.3. OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO.

a).- Obtención de Información Correcta y Segura.- Cuando - el sistema de control interno es adecuado, las operaciones se - realizan correctamente, lo que redundará en la obtención de una - buena información, constante, completa y oportuna; siendo bási- ca para el desarrollo del negocio.

(2) García Pando Felipe. "El control interno en la auditoría de estados financieros". Dirección y Control No. 56 Julio-Agosto 1966. I.M.C.P.A.C.

b).- Protección de los Activos.- En este aspecto, el control interno no se avoca principalmente a detectar fraudes, ni malos manejos, sino a las medidas de seguridad para los inmuebles, como pueden ser los seguros contra robos e incendios, que se realicen regularmente los arqueos de caja, que las personas que manejan valores esten afianzadas, etc.

c).- Promoción de la Eficiencia de Operación y Adhesión a las Políticas de la Dirección.- Indudablemente, éste es un punto muy importante para los empresarios y la administración del negocio, quienes deben preocuparse porque la empresa cuente con un buen departamento de personal que capte los mejores recursos humanos, colocándolos en el puesto idóneo, así como la asignación de responsabilidades. Que se cumplan las políticas en relación a los objetivos; evitar el desperdicio de tiempo y materia y que exista supervisión continua.

Para que el auditor pueda hacer sugerencias en este aspecto debe poseer una preparación adicional por quedar fuera del área contable y financiera.

1.3.4. ELEMENTOS DEL CONTROL INTERNO.

Para lograr los objetivos antes mencionados, la Comisión de Procedimientos de Auditoría del I.M.C.P., en su Boletín No. 5, considera que son cuatro los elementos del control interno:

- a).- Organización
- b).- Procedimiento
- c).- Personal
- d).- Supervisión

A continuación se transcribe un cuadro sinóptico tomado del Estudio Monográfico No. 9, "Planeación de la Auditoría Externa e Interna" del C.P. Hector Sánchez S., que expone en forma resumida en que consisten cada uno de estos elementos:

O R G A N I Z A C I O N	}	1. Dirección.	Responsabilidad en las políticas y - decisiones de la empresa.
		2. Coordinación	Que adopte las obligaciones y necesi- dades de la empresa en un todo homo- géneo y armónico.
		3. División de Labores	Definir claramente la independenciam de las funciones de operación, custo- dia y registro.
		4. Asignación de Responsabilidades	Establecer nombramientos dentro de - la empresa, así como la jerarquía de los mismos.
P R O C E D I M I E N T O S	}	1. Planeación y Sistematización	Que se tenga un instructivo general sobre funciones de dirección y coor- dinación, división de labores, auto- rización y fijación de responsabili- dades.
		2. Registro y Formas	Se deben procurar registros adecua- dos para el registro correcto y com- pleto de activos, pasivos, productos y gastos.
		3. Informes	O sea es elemento importante la in- formación interna, misma que deberá ser juzgada por personas con capaci- dad y autoridad suficiente para la - toma de decisiones y corregir defi- ciencias.

P E R S O N A L	}	1. Adiestramiento	O sea basado en programas para la <u>me</u> jor identificación de funciones y -- responsabilidades.
		2. Eficiencia	La cual depende del juicio personal aplicado a cada actividad.
		3. Moralidad	La cual debe ligarse con los regis-- tros de admisión y el constante inte-- rés de los directivos por el compor-- tamiento del personal.
		4. Retribución	Personal retribuido adecuadamente -- realiza sus labores con entusiasmo y eficiencia.
S V U I P S I O N - N	}		La cual es ejercida en diferentes ni-- veles, por diferentes funcionarios y empleados y en forma directa o indi-- recta.

1.3.5. MÉTODOS PARA REGISTRAR EL EXAMEN DE CONTROL INTERNO.

Se recomienda que el examen del control interno y las conclusiones del mismo, se plasmen en papeles de trabajo, lográndose así, las bases para auditorías posteriores, a la vez que -- representan una gran ayuda a la supervisión del trabajo de los ayudantes. Además de estas ventajas, es indispensable para dejar evidencia de que se realizó el estudio y evaluación del con trol interno, así como de los procedimientos aplicados, su ex-- tensión y oportunidad.

El Boletín No. 5 de la Comisión de Procedimientos de Auditoría del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, nos di ce que existen tres métodos para registrar el examen del control interno.

a).- Método Descriptivo.- Consiste en llevar a cabo el estudio del control interno por medio de una relación detallada que hace el auditor o sus ayudantes, de las actividades de los diferentes departamentos que integran la organización, de los funcionarios y empleados que intervienen en la empresa sujeta a revisión. Estos datos son recopilados en papeles de trabajo que como es sabido, tienen la característica de poder ser revisados posteriormente y formar parte de la evidancia del trabajo efectuado. Este método se desarrolla generalmente con anterioridad a la aplicación de los procedimientos, ya que él dará la pauta para determinar que clase de procedimientos pueden ser más apropiados para probar la veracidad de las cifras examinadas, así como la oportunidad y alcance con que se deberán aplicar los procedimientos seleccionados.

Es conveniente que las entrevistas de este tipo se realicen con la persona indicada, que generalmente es aquel empleado que lleva a cabo las operaciones de rutina y cuyos comentarios son base de una entrevista posterior con la persona encargada de la supervisión de tales trabajos de rutina, con objeto de poder estudiar los diversos puntos de vista con lo que puede desarrollarse cierta actividad dentro de un mismo departamento.

b).- Método de Questionario.- Este método se caracteriza por una serie de preguntas elaboradas de antemano en forma de -

lista y enfocadas a cubrir los aspectos más importantes y básicos del control interno, dispuestas de un modo tal, que una respuesta negativa indique una deficiencia en el sistema, que deberá ser considerada para el posible efecto en el programa de auditoría o en su caso ser reportada al cliente para su consideración.

El uso de este método supone como cierto que los principios del sistema de control interno son similares en todo tipo de empresas y que, aquella mezcla de operaciones que pudieran ser de tipo especializado se pueden adaptar al cuestionario utilizado.

Los ayudantes del Contador Público dan contestación a las diversas preguntas del cuestionario a medida que van aplicando los procedimientos de auditoría. (En ocasiones no es necesario preguntar, sino que lo va viendo al ir revisando).

De este modo el Contador Público puede efectuar una evaluación técnica del sistema de control interno, ponderando la adecuación de éste con la operación de la empresa y determinando posteriormente el alcance que deberá dar a los procedimientos seleccionados.

c).- Método Gráfico.— Este método se funda en la apreciación que el Contador Público puede llevar a cabo sobre el sistema implantado por la dirección de la empresa por medio de diver

sas gráficas de organización o de flujo con que cuente la empresa, o bien, las que solicite el propio auditor.

Como punto de partida sería indispensable contar con un organigrama en donde se muestren los diferentes departamentos que integran la empresa, la interrelación que entre ellos existe, el nivel en que se encuentra cada uno de ellos y el grado de dependencia respecto a la dirección de la empresa. Las diversas operaciones que realiza cada uno de estos departamentos puede ser objeto de una gráfica de flujo que señale en forma clara y objetiva el proceso de ejecución de las actividades desde su iniciación hasta su término y el efecto contable que producen en libros y registros de la empresa.

Este método al igual que el descriptivo, adolece del defecto de tener limitaciones en cuanto a una amplitud de descripción, que puede generar omisiones de importancia. Asimismo, existe otra desventaja en este último método, el ser poco elástico pues no facilita modificaciones posteriores y hace necesaria su repetición, además de la necesidad de disponer de un tiempo considerable para la elaboración de nuevas gráficas. Por lo anterior es más recomendable el método de cuestionario, o bien combinar dos o más métodos.

1.4. COMO SE CALCULA EL PORCENTAJE DE PRUEBAS.

El auditor para emitir su dictamen acerca de la razonabilidad de los estados financieros que examina, necesita alle

garse de una serie de conocimientos que le proporcionen con certeza razonable, la convicción de que los hechos y fenómenos que se reflejan en los estados financieros son auténticos, que los criterios y métodos usados para contabilizar los mencionados hechos y fenómenos realmente los reflejen, tanto en la contabilidad como en los estados financieros; que los métodos usados se apeguen a los principios de contabilidad y que hayan sido aplicados en forma consistente. Con estos elementos de juicio y de convicción, el auditor estará en posibilidad de emitir su dictamen en forma objetiva y profesional.

El trabajo de auditoría durante su desarrollo va proporcionando estos elementos de juicio por medio de pruebas de auditoría, siendo el Contador Público quien determina el tipo de pruebas que debe aplicar de acuerdo a las circunstancias, así como el alcance y oportunidad de las mismas.

1.4.1. TECNICAS DE AUDITORIA.

El Instituto Mexicano de Contadores Públicos en su Boletín No. 2 de la Comisión de Procedimientos de Auditoría señala que:

"Para obtener la información que necesita y poder cerciorarse de la autenticidad de los estados financieros, el contador público independiente necesita realizar investigaciones que, en último resultado, tiendan a darle la convicción que requiere como base de su opinión. Los métodos prácticos de investigación y prueba que el Contador Público utiliza para lograr -

la información y comprobación necesarias para su opinión se denominan técnicas de auditoría."

Las técnicas de auditoría pueden ser clasificadas de la siguiente manera:

a).- Estudio General.- Es la evaluación hecha de manera general de la empresa, sus estados financieros y todo aquello que pueda ser significativo o extraordinario que pueda obligar al auditor a realizar un estudio especial. Esta técnica puede ser: Formal cuando le anteceden recursos técnicos como la preparación de estados financieros comparativos e Informal cuando se realiza por la sola lectura de los estados financieros, cuentas o documentos.

b).- Análisis.- Consiste en clasificar y agrupar los diferentes elementos que constituyen una cuenta o partida en grupos homogéneos y significativos. Siendo aplicable esta técnica a cuentas y rubros genéricos, se le puede subdividir en dos clases:

- Análisis de Saldo.- Se realiza en cuentas en las que los movimientos registrados se compensan unos con otros, como por ejemplo en la cuenta de clientes. En este caso el saldo pendiente es el que se desglosa y analiza, debiendo coincidir la suma de todos y cada uno de los saldos parciales de los clientes con el saldo total de este rubro.

- Análisis de Movimientos.- Es utilizado principalmente en cuentas donde el saldo se constituye no por compensa-

ción de partidas, sino por acumulación, o bien, en cuentas de movimientos compensados, pero que no es fácil vincular de manera evidente los movimientos deudores contra los acreedores.

En el caso de una cuenta cuyo saldo es formado por acumulación, como puede ser la de Gastos de Administración; en la que se registran sueldos, honorarios, papelería, pasajes, -- etc., el saldo se analiza agrupando los importes de cada subcuenta y la suma de todas las subcuentas debe ser igual al saldo final de la cuenta.

c).- Inspección.-- Se aplica a los saldos del activo mediante el examen físico de los bienes muebles o inmuebles, documentos, títulos de crédito, etc., con objeto de cerciorarse de la autenticidad de lo registrado en la contabilidad, o presentado en los estados financieros.

d).- Confirmación.-- Con esta técnica, la evidencia es obtenida por medio de terceras personas que sostienen relaciones comerciales o financieras con la empresa auditada, la confirmación generalmente se solicita por escrito y puede ser:

- Positiva.-- Cuando se solicita al confirmante que conteste al auditor, si está o no conforme con el dato o saldo en cuestión.

Se dice que la confirmación positiva es directa, cuando se proporcionan los datos de la empresa al confirmante, a -

fin de que sean cotejados contra los suyos.

Es positiva indirecta, cuando no se suministra ningún dato al confirmante y se le solicita informe de acuerdo con sus propios datos o registros.

- Negativa.- En este caso se pide al confirmante que conteste sólo en caso de no estar de acuerdo con los datos que le proporciona el auditor.

e).- Investigación.- Esta técnica consiste en obtener la información que necesita el auditor, mediante datos que le suministran los funcionarios y empleados de la empresa auditada.

Puede ser formal cuando los resultados se plasman por escrito e informal cuando no es necesario que la evidencia sea por escrito.

f).- Declaraciones o Certificaciones.- Cuando la evidencia obtenida por medio de la técnica de investigación es de importancia se hace por escrito, ya sea en forma de resumen o memorandum, dirigidos al auditor y firmados por la persona que suministró la información.

g).- Observación.- Es la técnica usada por el auditor para cerciorarse personalmente de modo abierto o discreto, de la forma como se realizan ciertas operaciones en la empresa.

h).- Cálculo.- El auditor verifica que los cálculos o cómputos realizados con bases previamente determinadas sean correcto

tos. Se recomienda usar un procedimiento diferente al que se usó originalmente.

Obviamente, el auditor no puede quedar satisfecho con el resultado de una sola prueba, por lo que generalmente utiliza varias técnicas aplicadas a una misma partida o grupo de hechos.

1.4.2. PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA.

Al conjunto de técnicas aplicadas en el examen de una partida o de un grupo de hechos o circunstancias, se les denomina procedimientos de auditoría.

En la aplicación de las pruebas no puede haber un sistema rígido, debido a que cada empresa posee características -- propias en cuanto a operaciones, sistemas de organización, contabilidad, control interno, trámites, etc., de tal suerte que, los procedimientos de auditoría adecuados para una empresa pueden no serlo para otra, aún cuando tengan el mismo giro. Y es por tanto, el criterio y experiencia profesional del auditor lo que marcará el camino a seguir, definiendo que técnicas o combinación de ellas se aplicarán y así obtener la evidencia suficiente en que fundar su opinión de manera objetiva.

1.4.3. EXTENSION O ALCANCE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA.

La extensión o alcance de los procedimientos de auditoría está determinada por el número de partidas individuales a

las que el auditor aplica los procedimientos con respecto a la partida global.

Al estar examinando los estados financieros de una empresa en que las operaciones por su naturaleza, su volumen y -- que además presentan la característica de ser repetitivas, el auditor puede optar por revisar solo una parte de las partidas individuales que forman la partida global; derivando del resultado obtenido de esa parte, el resultado de la partida global. A este procedimiento de inferencia inductiva usado en la auditoría se le dá el nombre de Pruebas Selectivas.

Por lo tanto, pruebas selectivas es igual a elegir -- una muestra de un universo, examinarla y el resultado obtenido de esa muestra, nos dará un criterio aplicable al universo.

Dependiendo de las circunstancias específicas de la empresa examinada, del grado de control interno existente y del número de errores encontrados por el auditor y de acuerdo a su experiencia, puede decidir revisar esa partida global en un 20%, 60%, o bien al 100%. Estos son sólo unos de los variados elementos que determinan la extensión o alcance de los procedimientos de auditoría.

1.4.4. OPORTUNIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA.

Muchos procedimientos de auditoría son más útiles y -- mejor aplicados si se realizan antes del cierre del ejercicio y otros en épocas posteriores al cierre.

"A la época en que los procedimientos de auditoría se van a aplicar se les llama oportunidad." (3)

Nuevamente en este caso, es el auditor, quien basándose en su criterio y en las circunstancias del trabajo, determina la oportunidad en que deben aplicarse los procedimientos de auditoría.

1.5. COMO SE PROGRAMA LA AUDITORIA DEL BALANCE.

En el apartado 1.1. de este seminario de investigación, se afirma que el programa de trabajo es la derivación de una apropiada planeación de la auditoría y del estudio y evaluación del control interno. Ahora bien, con base en esta afirmación, en esta parte del trabajo se enunciará brevemente como se programa la auditoría del balance, tocando sólo algunos rubros que se consideraron importantes.

Se partirá del supuesto, que el señor Contador "Y", - después de haber planeado de manera general la auditoría de la empresa "X", encontró ciertas fallas o errores en el control interno, por lo que basado en su experiencia, decide programar la auditoría del balance como sigue:

(3) Normas y Procedimientos de Auditoría. Boletín No. 2. "Conceptos Generales". I.M.C.P.A.C. p.12.

PROGRAMA DE AUDITORIA PARA CAJA Y BANCOS.

- 1).- Contestar cuestionario de control interno relativo a caja y bancos.

EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS - PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA.

- 2).- Si durante el arqueo surge alguna circunstancia que señale que existen faltantes o que se ha hecho mal uso de los fondos de la Cía., consulte con el gerente a cargo de la auditoría.
- 3).- Determine el importe de los fondos en poder de la Cía., -- los procedimientos específicos para su recuento, etc., por medio de uno o más de los procedimientos siguientes:
- a) Referencia a los registros de contabilidad (indique cuáles)
 - b) Discusión con funcionarios y empleados responsables (indique quienes)
 - c) Revisión de papeles y programas de trabajo, etc., relativos a la auditoría anterior.
- 4).- El arqueo debe cubrir todos los fondos en poder de cada uno de los encargados que se van a contar, incluyendo:
- a) Fondos de caja chica y de trabajo
 - b) Fondos generales de caja
 - c) Cobros no depositados
 - d) Sueldos no reclamados
 - e) Fondos para nómina de sueldos
 - f) Cheques devueltos por el banco o posfechados
 - g) Fondos que no sean propiedad de la Cía.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COBROS NO DEPOSITADOS.

- 5).- Determine el monto de los cobros no depositados que deben contarse por medio del examen de informes de cobro, libro de ingresos, recibos, etc.
- 6).- Efectue el corte de ingresos y egresos.
- 7).- Obtenga confirmaciones directamente de los depositarios de los saldos bancarios al fin del ejercicio, incluyendo en la confirmación todas las cuentas de bancos autorizadas, - tengan o no saldo en libros.
- 8).- Obtenga copia de la conciliación a fin del ejercicio, preparada por el cliente, y:
 - a) Compruebe su corrección aritmética
 - b) Compare el saldo según el banco con el estado de cuenta y la confirmación bancaria.
 - c) Compare el saldo según libros con el libro de caja y/o el mayor general.
- 9).- En relación con los depósitos en tránsito:
 - a) Compárelos con el estado de cuenta del banco del período subsecuente y con los registros del cliente
 - b) Investigue su integración
 - c) Investigue cualquier retardo del banco en acreditar los depósitos.
- 10).- Asegúrese que todos los datos contenidos en la confirmación del banco (documentos descontados, documentos por pagar, - etc.) han sido debidamente registrados en libros.

**QUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO
EFECTIVO EN CAJA Y BANCOS.**

PREGUNTAS**R E S P U E S T A S**

Deficiencia (1) primaria
" (2) secundaria
NO SI 1 2 OBSERVACIONES

I.- ORGANIZACION.

- 1.- Las gerencias de Tesorería y Contraloría trabajan:
 - a) separadamente?
 - b) conjuntamente?
- 2.- Están bien definidas las líneas de autoridad y responsabilidad de los Gerentes de Tesorería y Contraloría?
- 3.- Los cajeros de la compañía dependen directamente del tesorero?

EFECTIVO EN CAJA.

- 4.- Las funciones de contabilidad y de caja están divididas y desempeñadas por personas completamente diferentes entre sí?
- 5.- Los documentos y facturas no cobradas están guardadas por un empleado diferente al cajero?
- 6.- Se verifican los totales diarios de las máquinas registradoras y otros instrumentos mecánicos, por un empleado que no tenga acceso a caja?
- 7.- Existen fondos ajenos a la empresa?
- 8.- Se hacen cortes de los fondos en efectivo por las personas encargadas de su custodia?

P R E G U N T A SN O S I 1 2 O B S E R V A C I O N E S

- 9.- Los cheques de reembolso de caja chica se expiden a favor de la -- persona encargada del fondo?
- 10.- Los reembolsos de fondos de caja chica son aprobados por alguna -- persona que no sea el cajero y -- que verifique la corrección de -- los comprobantes?
- 11.- Están todas las cuentas de bancos y las personas que firman contra ellas autorizadas por el Consejo de Administración?
- 12.- Se firman los cheques mancomunadamente?
- 13.- Los cheques que no han sido utilizados están convenientemente guardados, de tal manera que se evite que sean usados sin autorización?
- DEPOSITOS.
- 14.- Los valores recibidos por correo, son registrados en alguna forma -- por una persona distinta al cajero antes de que los cobros le sean turnados a este último para su depósito?
- 15.- Si es así, se verifica posteriormente ese registro en detalle por un período determinado contra los registros de ingresos por una persona distinta al cajero?
- 16.- El correo es abierto y distribuido por alguna persona o departamento que no sea el cajero ni el departamento de contabilidad?

P R E G U N T A SNO SI 1 2 OBSERVACIONES

- 17.- Las remesas recibidas por correo se entregan al cajero directamente por la persona que abre la correspondencia?
- a) Se envía al departamento de -- cuentas por cobrar copia de la relación de cobranzas por correspondencia para ser comparada con los créditos a cuentas de los clientes?
- b) Se turna una copia adicional de la relación a un empleado ajeno al departamento de caja para su comparación con el libro de ingresos?
- 18.- Se depositan los ingresos diarios en forma intacta y sin demora, -- por un empleado ajeno al cajero o al departamento de cuentas por cobrar?
- 19.- Los cheques devueltos por el banco por cualquier causa son entregados directamente a un empleado diferente de aquel que hace los depósitos?
- 20.- Si se llevan a cabo cobros por -- las agencias, sucursales o agentes, se exige que sean depositados en una cuenta contra la cual gire únicamente la oficina principal?
- 21.- Si es así:
- a) El banco envía duplicado de -- las fichas de depósito directamente a la oficina principal?

P R E G U N T A SNO SI 1 2 OBSERVACIONES

- b) Se verifican estas fichas de depósito en detalle contra los avisos de cobro expedidos por la sucursal?
- c) Se concilia la cuenta bancaria mensualmente en la oficina principal sobre la base de los estados de cuenta enviados directamente por el banco?

22.- Cuando se reciben los cheques, se acreditan con ellos directamente las cuentas por cobrar, existen medidas de seguridad para evitar el mal uso de ellos?

CONCILIACIONES BANCARIAS.

- 23.- Se preparan conciliaciones bancarias mensualmente por empleados que no tengan acceso al manejo o a la emisión de cheques?
- 24.- Los estados de cuenta bancarios se entregan a la persona que hace las conciliaciones sin haber sido abierto el sobre que las contiene?

II.- PROCEDIMIENTO.EFFECTIVO EN CAJA.

- 1.- Se programan por anticipado los ingresos provenientes de ventas y fuentes similares, de tal manera que la falta de recepción de tales ingresos en la fecha debida será rápidamente investigada?
- 2.- Los fondos fijos de la compañía son razonables para sus necesidades?

P R E G U N T A SNO SI 1 2 OBSERVACIONES

- 3.- Están los pagos que hacen en efectivo limitados a una cantidad máxima? cual es ese máximo?
- 4.- Se requiere documentación comprobatoria para todos los desembolsos de caja chica?
- 5.- Por lo que se refiere a los comprobantes:
- a) Están elaborados de tal forma que dificulten su alteración?
 - b) Están firmados por las personas que dispusieron del efectivo?
 - c) Se presentan para su inspección a la persona que firma los cheques, cuando dicha persona firma el cheque de reembolso?
 - d) Están aprobados por un empleado responsable?
 - e) Se cancelan con un sello fecha dor que diga "pagado" una vez que se firma el cheque de reembolso?
- 6.- Existe el control adecuado sobre las ventas de contado y de mostrador mediante el uso de cajas registradoras, recibos y notas de ventas numeradas?
- 7.- Son adecuados y conducen a un buen control el equipo mecánico y las instalaciones empleadas en la recepción y registro del efectivo?
- 8.- Han sido la instalación de las oficinas y los registros contables

P R E G U N T A S

diseñados para evitar que los em
pleados que manejan efectivo ten
gan acceso a los registros conta
bles?

NO SI 1 2 OBSERVACIONESEFFECTIVO EN BANCOS.

- 9.- Se notifica inmediatamente al --
banco cuando una persona autori-
zada para firmar cheques abando-
na el empleo o la Compañía?
- 10.- Están registradas todas las cuen
tas de cheques a nombre de la em
presa?
- 11.- Se registran en libros las trans
ferencias de un banco a otro?

PAGOS CON CHEQUES.

- 12.- Los comprobantes son cancelados
convenientemente al pagarlos?
- 13.- Está prohibido firmar cheques en
blanco?
- 14.- Se toman medidas de seguridad pa
ra el envío de cheques por correo?
- 15.- Si las sucursales hacen pagos, -
los comprobantes pagados se en--
vían a la oficina principal?
- 16.- Están prenumerados todos los che
ques?
- 17.- Son los cheques cancelados con--
servados y archivados, después -
de su adecuada mutilación?

DEPOSITOS.

- 18.- Se prepara una lista del efecti-
vo, cheques o giros recibidos --
por correo?

P R E G U N T A SN O S I 1 2 O B S E R V A C I O N E S

- 19.- Si es así, esa lista se usa efectivamente para confrontar los depósitos?
- 20.- Prepara el cajero un duplicado de de ficha de depósito, y éste es sellado por el banco?
- 21.- Si es así, se comparan con el registro de ingresos preparado por persona distinta al cajero?
- 22.- Se archivan adecuadamente los duplicados de las fichas de depósito y quedan disponibles para ser inspeccionados por los auditores?
- 23.- Se protegen los cheques al momento que se reciben con un sello de endoso tal como "Páguese a la orden del Banco "X" para crédito de la cuenta No. "Y" de la Cía. "Z", S.A.?
- 24.- En relación con cheques postdatados y otras remesas que no puedan ser depositadas inmediatamente:
- a) Se tiene establecido un registro que las controle a medida que se reciben?
 - b) Son guardados estos cheques en lugar seguro hasta su depósito?

CONCILIACIONES BANCARIAS.

- 25.- Establecen los procedimientos de conciliación bancaria:
- a) El control de los números de los cheques utilizados?
 - b) La investigación de los cheques

P R E G U N T A SN O S I 1 2 O B S E R V A C I O N E S

antiguos en circulación?

c) La revisión de todas las transfe
rencias bancarias?

III.- SUPERVISION.

- 1.- Efectúa el departamento de auditoría interna arqueos por sorpresa de todos los fondos de caja chica?
- 2.- Efectúa ocasionalmente el departamento de auditoría interna la función de distribuir los cheques de la nómina?
- 3.- Cuando menos una de las personas que firma mancomunadamente los -- cheques, revisa los comprobantes para su pago?
- 4.- Las conciliaciones son verifica-- das por empleado responsable?

Preparado por _____

Revisado por _____

Fecha _____

Fecha _____

PROGRAMA DE INVERSIONES EN VALORES DE INMEDIATA REALI-
ZACION.

- 1).- Prepare u obtenga una cédula que muestre los valores propiedad de la empresa.
- 2).- Examine los valores existentes.
- 3).- Compare los números de serie con los mostrados en arques previos.
- 4).- Obtenga confirmaciones de los valores en poder de terceras personas.
- 5).- Verifique la adquisición y venta de valores en el año y durante un corto período subsecuente a la fecha del balance general.
- 6).- Analice la cuenta de inversiones en valores.
- 7).- Verifique la utilidad o pérdida en las operaciones con valores y obtenga información para las declaraciones de impuestos.
- 8).- Determine el precio del mercado de los valores en la fecha del balance.

**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO
INVERSIONES EN VALORES.**

P R E G U N T A S

R E S P U E S T A S
 Deficiencias (1) primaria
 " (2) secundaria
NO SI 1 2 OBSERVACIONES

I.- ORGANIZACION.

- 1.- Los registros de valores se encuentran fuera del control de quienes custodian dichos valores?
- 2.- Se encuentran los valores, hipotecas, pólizas de seguro y documentos similares bajo el control de un funcionario responsable?
- 3.- Se requiere la presencia de dos funcionarios autorizados para tener acceso a los valores?
- 4.- Las operaciones que se realizan con los valores son autorizadas por el Consejo de Administración, Gerente de Finanzas o alguna otra persona autorizada?

II.- PROCEDIMIENTOS.

- 1.- Los valores están registrados a nombre de la Cía., o debidamente endosados a ella?
- 2.- Mantiene el Departamento de Contabilidad un registro de cada valor, su costo, descripción y número de certificado?
- 3.- Se encuentran adecuadamente segregados y bajo control contable los valores recibidos en garantía para su guarda o los recibidos con otros fines?
- 4.- Se encuentran adecuadamente archi

P R E G U N T A SR E S P U E S T A S

vados y disponibles para ser inspeccionados por el auditor, los avisos del corredor y otros documentos que evidencien la compra y venta de valores?

III.- PERSONAL.

- 1.- Se encuentran afianzadas todas aquellas personas que tengan acceso a los valores?

IV.- SUPERVISION.

- 1.- Es practicado un arqueo periódico por los auditores internos u otros funcionarios de todos los valores y conciliados con los registros - contables?
- 2.- Los auditores internos u otros empleados que no sean responsables de la custodia o contabilización de los valores efectuan la confirmación de los que se encuentran - en poder de terceros y la conciliación con los registros de los documentos inspeccionados o confirmados?

Preparado por _____

Revisado por _____

Fecha _____

Fecha _____

PROGRAMA DE AUDITORIA PARA CUENTAS Y DOCUMENTOS POR
COBRAR.

- 1).- Contestar cuestionario de control interno relativo a cuentas y documentos por cobrar.
- 2).- Revisar los papeles de trabajo del año anterior para mejorar su contenido.
- 3).- Verificar el trabajo hecho por los auditores internos y -- preparar memorandums sobre el resultado de nuestro trabajo.
- 4).- Verificar saldos y explicar saldos significativos en relación con la auditoría practicada el año anterior.

- 5).- Obtener de la empresa relación al 30 de noviembre del año en curso de cuentas y documentos por cobrar, clasificadas por antigüedad de saldos y realizar el siguiente trabajo:
 - a) Verificar numericamente
 - b) Cotejar saldos contra auxiliares (100%)
 - c) Cotejar saldos de la relación contra el libro mayor y -- ligarlos con sumaria.
 - d) Verificar a base de pruebas, la correcta clasificación de la antigüedad de saldos.

CIRCULARIZACION.

- 6).- Circularizar las cuentas de clientes incluyendo saldos acreedores, saldos antiguos y cuentas saldadas al 31 de diciembre.
- 7).- Solicitar a la empresa prepare las solicitudes de confirmación y los estados de cuenta.

- a) Verificar: nombre, dirección y saldo del cliente contra tra registros y expedientes.
 - b) Verificar numericamente en forma selectiva el estado de cuenta y cotejar las partidas individuales contra auxiliares.
- 8).- Quince días después de haber mandado la primera solicitud de confirmación, enviar una segunda a los clientes que no contestaron.
- 9).- Después de algunos días de haber enviado la segunda confirmación, aplicar los siguientes procedimientos alternativos sobre las solicitudes no contestadas:
- a) Determinar los pagos posteriores y cotejar con libros -- de ingresos y reportes de cobranza.
 - b) Cotejar contra los documentos de soporte que evidencien la venta como pueden ser: facturas, documentación de en barque, pedido, etc.
 - c) Investigar las solicitudes de confirmación devueltas -- por correo.

DEUDORES DIVERSOS, FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS.

- 10).- Solicitar de la empresa relación de deudores, funcionarios y empleados clasificados por antigüedad de saldos para llevar a cabo sobre dichas relaciones, el mismo trabajo desarrollado en la cuenta de clientes.
- 11).- Solicitar de los deudores su conformidad del saldo a su -- cargo.

RESERVA PARA CUENTAS DE COBRO DUDOSO.

12.- Preparar movimiento de la reserva durante el año:

- a) Ligar provisiones con resultados
- b) examinar los principales cargos a la reserva y determinar que reunan los requisitos fiscales para su deducción.

13).- Determinar la suficiencia de la reserva por medio de:

- a) Análisis de antigüedad de saldos
- b) Del resultado de la circularización
- c) Del resultado del examen de los pagos posteriores
- d) Por medio de las pláticas que se hayan tenido con funcionarios adecuados.

PROGRAMA DE AUDITORIA DE INVENTARIOS.

- 1).- Contestar el cuestionario de control interno relativo a inventarios.
- 2).- Llevar a cabo las pruebas de valuación:
 - a) Revisando las compras y comparándolas contra los costos que aparecen en los inventarios.
 - b) Ligando las compras contra el estado de costo de producción.
 - c) Revisar la determinación de los costos para fabricación en proceso y artículos terminados y revisar la acumulación de materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.
 - d) Concluir sobre la consistencia con el año anterior.
 - e) Concluir sobre si es adecuado el método usado (PEPS, -- UEPS o PROMEDIO).
 - f) Comparar costos unitarios, contra los listados del año anterior; investigando las causas que originan variaciones.
- 3).- Investigar si existen inventarios excesivos, obsoletos o -- inservibles y cual es su valor neto de realización, comparándolo con el costo y proponiendo los ajustes necesarios.
- 4).- Determinar la fecha adecuada para la toma de inventarios -- físicos y asegurarse de que van a ser tomados con el máximo orden y que el responsable de su toma por parte del -- cliente, ha preparado instrucciones adecuadas.
- 5).- Asegurarse de que en el inventario se incluyan todas las --

partidas que son propiedad del cliente.

- 6).- Revisar el corte de operaciones, para asegurarse de que -- las cifras de existencia física son comparables y los ajustes por inventarios físicos contra los libros son razona-- bles.

En forma similiar se continua realizando el programa de auditoría para los demás rubros del balance.

1.6. CONO SE PROGRAMA LA AUDITORIA DEL ESTADO DE RESULTADOS.

Para el desarrollo de este punto, se continuará con el supuesto del inciso anterior, programando la auditoría del Estado de Resultados de la siguiente manera:

PROGRAMA DE AUDITORIA - VENTAS Y DEDUCCIONES SOBRE VENTAS.

- 1).- Revise la sección relativa del cuestionario de control interno y a base de pruebas selectivas asegúrese que los procedimientos indicados han sido observados.
- 2).- Con base en los procedimientos de la compañía, efectividad del control interno, número de artículos, posibilidad de cálculos globales, etc., el supervisor debe fijar el alcance y enfoque de la prueba.
- 3).- Obtenga o prepare un detalle de las ventas por líneas o tipos de productos, compárelo con el ejercicio anterior y explique los cambios de importancia.
- 4).- Obtenga del departamento de embarques los registros de embarques por un período seleccionado y coteje con las correspondientes facturas, viendo que coincidan las cantidades, tamaño, descripción de los artículos y fecha de embarque.
- 5).- A base de pruebas selectivas, revise los pases al auxiliar de cuentas por cobrar, de las facturas expedidas.
- 6).- Obtenga copia de las notas de crédito y verifique cálculos y sumas.
- 7).- Revise la numeración progresiva de las notas de crédito --

por el período seleccionado.

- 8).- A base de pruebas selectivas, revise los pases de las notas de crédito a los auxiliares de cuentas por cobrar.
- 9).- Por lo que se refiere a notas de crédito expedidas por concepto de mercancías devueltas, ootéjelas contra notas de entrada al almacén.
- 10).- En lo referente a devoluciones sobre ventas, determine el porcentaje en relación con el total de las ventas y compárelo con el porcentaje del ejercicio anterior. Las diferencias de importancia deben ser investigadas.

**QUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO
VENTAS Y DEDUCCIONES SOBRE VEN-
TAS.**

P R E G U N T A S

R E S P U E S T A S

**Deficiencias {1} primaria
" {2} secundaria
NO SI 1 2 OBSERVACIONES**

- 1.- Existe una separación definida en entre:
 - a) Las labores de los empleados - que llevan las cuentas corrientes, y
 - b) Las labores del cajero, almacenista, facturista y empleados de embarque?
- 2.- Se revisan y aprueban los pedidos de clientes antes de que los autoricen el departamento de crédito u otro departamento semejante?
- 3.- Los empleados del departamento de embarque niegan el acceso al personal que desempeña sus funciones en el almacén y viceversa, respecto a las mercancías que se encuentran bajo su custodia?
- 4.- Los embarques se hacen solamente por pedidos autorizados?
- 5.- Se requiere alguna orden escrita y numerada para la salida de mercancía del local?
- 6.- Son esas órdenes controladas por la oficina de tal manera que asegure que todas las órdenes de salida sean facturadas?
- 7.- Los datos de estas órdenes son revisados por:

P R E G U N T A SN O S I 1 2 O B S E R V A C I O N E S

- a) Otro empleado del almacén?
 b) Un empleado de embarque?
- 8.- Se obtienen comprobantes satisfactorios de que los clientes hayan recibido la mercancía que se les envía?
- 9.- El departamento de facturación hace un resumen de sus facturas para pasarlo directamente al departamento de contabilidad?
- 10.- Se controlan numéricamente las facturas por alguna persona que no sea empleado del departamento de facturación.
- 11.- Se cotejan las facturas con los documentos de embarque para asegurarse de que todos ellos se han facturado?
- 12.- En todas las facturas se verifican los precios, sumas, cálculos, descuentos, etc., después de haberse formulado?
- 13.- Las notas de crédito por devoluciones y por bonificaciones son probadas por algún funcionario autorizado?
- 14.- La mercancía devuelta por los clientes es recibida por el departamento respectivo y las notas de crédito correspondientes están amparadas por una nota de entrada al almacén?

PROGRAMA DE AUDITORIA - OTROS INGRESOS.

- 1).- Determine cuáles son las fuentes de estos ingresos.
- 2).- Obtenga o prepare un análisis por conceptos y compruebe -- las cantidades mayores de las siguientes partidas:
 - a) Ganancia por ventas de activo fijo.
 - b) Ingresos por intereses.
 - c) Ingresos por dividendos.
 - d) Otros.
- 3).- Compare los ingresos con los del ejercicio anterior, investigando las diferencias de importancia.
- 4).- Examine, en las cuentas de ingresos, los cargos a las mismas.
- 5).- Agregue a continuación, cualquier procedimiento adicional de auditoría que se considere necesario, en vista de las circunstancias.

PROGRAMA DE AUDITORIA DE NOMINAS.

- 1).- Revise la sección relativa del cuestionario de control interno y, a base de pruebas selectivas, asegúrese que los procedimientos indicados han sido observados.
- 2).- Seleccione las nóminas para nuestra revisión y, por los empleados escogidos para las pruebas, tenga en cuenta:
 - a) Que sean distintos a los seleccionados en ejercicios anteriores.
 - b) Seleccione empleados de reciente ingreso o que hayan reoibido aumentos.

- 3).- Solicite, directamente de los empleados seleccionados, que le informen el monto de su sueldo y cotéjelo con el que -- muestra la nómina.
- 4).- Por lo que se refiere a los sueldos de ejecutivos, asegúrese que hayan sido aprobados por el Consejo de Administración.
- 5).- Compare los recibos firmados por los empleados seleccionados con las nóminas de sueldos, por lo que se refiere a -- nombre, pago neto y fecha.
- 6).- Compare la cantidad neta a pagar en la nómina con la cantidad retirada en efectivo para el pago de la misma.

PROGRAMA DE AUDITORIA DE COMPRAS Y GASTOS EN GENERAL.

COMPRAS.

- 1).- Revise la sección relativa del cuestionario de control interno, y a base de pruebas selectivas, asegúrese que los -- procedimientos indicados han sido observados.
- 2).- Obtenga o prepare una relación mensual de las compras del ejercicio y concilie el total con libros.
- 3).- Seleccione los períodos para hacer auditoría detallada y -- realice el siguiente trabajo:
 - a) Compare las facturas con los pedidos de compra hechos a proveedores, por lo que se refiere a cantidades de artí-- culos y precios.
 - b) Compare las facturas con los registros de recepción de mercancías, o con las tarjetas de inventarios perpetuos,

en el caso de que no se lleven registros de recepción.

- 4).- Revise la aplicación contable de las facturas para asegurarnos que está de acuerdo con el instructivo de contabilidad.
- 5).- Por lo que se refiere a las compras que no reúnan requisitos fiscales, anótelas en la cédula de rechazos fiscales - indicando la causa del rechazo.

GASTOS EN GENERAL.

- 1).- Revise la sección relativa del cuestionario de control interno, y a base de pruebas selectivas, asegúrese que los procedimientos indicados han sido observados.
- 2).- Obtenga o prepare relaciones por las distintas cuentas de gastos y coteje los totales con el mayor.
- 3).- Seleccione los períodos para auditoría detallada y proceda en la misma forma que se indicó en la revisión de compras.
- 4).- Examine las partidas poco usuales, especialmente créditos a las cuentas de gastos.
- 5).- Revise los pagos posteriores y cerciórese que se hayan registrado en el ejercicio auditado, todos los gastos que le correspondan.
- 6).- Anote en la cédula de rechazos fiscales, todos los conceptos de gastos que no reúnan requisitos fiscales.

El programa para los demás rubros del Estado de Resultados se elabora de igual manera, para efectos del presente trabajo, únicamente se dá un pequeño ejemplo.

1.7. QUE ES LA AUDITORIA FISCAL.

La auditoría fiscal y la auditoría de estados financieros son en esencia la misma; ambas deben ser realizadas conforme a las normas de auditoría generalmente aceptadas; los procedimientos de auditoría tampoco cambian, salvo que, tratándose de una auditoría fiscal se deben incluir en los procedimientos el informe sobre la revisión general de impuestos y los anexos complementarios a los estados financieros. El alcance de los procedimientos de auditoría es igual para una que para otra; en relación a la oportunidad con que deben aplicarse los procedimientos, existe una diferencia y consiste en la verificación que el Contador Público hace del pago de todos los impuestos a cargo del contribuyente, así como de los que es retenedor cuando realiza una auditoría para fines fiscales, mientras que, tratándose de una auditoría normal, basta con cerciorarse de que fueron correctamente determinados y verificar que existe el pasivo correspondiente cuando están pendientes de pago, así como de los recargos devengados a la fecha del balance.

1.7.1. REQUISITOS DE PRESENTACION DEL DICTAMEN PARA LA DIRECCION GENERAL DE FISCALIZACION.

El artículo 85 del Código Fiscal de la Federación y su Reglamento obliga y regula la actuación del Contador Público, señalando una serie de requisitos que deben reunir tanto el dictamen fiscal como el contador que lo emite. Para efectos del presente trabajo se mencionarán solamente los requisitos mínimos a cumplir.

1.7.1.1. REQUISITOS PARA EL CONTADOR PUBLICO.

- a).- El contador debe estar registrado en la Secretaría - de Hacienda y Crédito Público.
- b).- Ser de Nacionalidad Mexicana.
- c).- Ostentar el título de Contador Público registrado en la Secretaría de Educación Pública.
- d).- Ser miembro de un Organó Colegiado reconocido.

1.7.1.2. REQUISITOS MINIMOS DEL DICTAMEN FISCAL.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través de la Dirección General de Fiscalización, exige que la información le sea presentada en forma ordenada y encuadrada para facilitar la revisión.

A partir del 11 de septiembre de 1980 se autorizó -- que el texto del dictamen fiscal sea el aprobado por el órgano colegiado al cual pertenezca el Contador Público que lo emite, -- debiendo anotar al calce su nombre y número de registro.

El dictamen deberá ser dirigido al propietario de la empresa, al Consejo de Administración o bien a los accionistas; se hará constar el nombre de la empresa que se dictamina y el período que abarca la revisión.

1.7.1.3. RELACION DE ESTADOS BASICOS Y ANEXOS COMPLEMENTARIOS QUE SE PRESENTAN CON EL DICTAMEN FISCAL.

- a).- Balance General.
- b).- Estado de Resultados.

- c).- Estado de Variaciones en las cuentas del Capital Contable.
- d).- Estado de Cambios en la Situación Financiera.
- e).- Notas a los Estados Financieros.
- f).- Informe sobre la Revisión de la Situación Fiscal.
- g).- Anexos Complementarios a los Estados Financieros:
- Estado de Resultados comparativo por los dos últimos años.
 - Estado de Costo de Ventas comparativo por los dos últimos años.
 - Análisis por subcuentas de gastos en forma comparativa por los dos últimos años:
 - De venta
 - De administración
 - Financieros.
 - Estado de movimientos en las cuentas complementarias de activo y estimaciones de pasivo.
 - Relación de obligaciones fiscales federales.
 - Conciliación entre la utilidad neta y la gravable para efectos del Impuesto al Ingreso Global de las Empresas.
 - Conciliación entre los ingresos dictaminados y los declarados para efectos del Impuesto sobre la Renta y los declarados al Impuesto al Valor Agregado.
 - Determinación de la Participación de los Trabajadores en las Utilidades.

1.8. PROPOSITO CON QUE FUE CREADA LA AUDITORIA FISCAL EN 1959.

La auditoría fiscal federal fue creada por Decreto Pre--sidencial el 21 de abril de 1959 como un órgano de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público para investigar el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los causantes, con el propósito de Centralizar en un órgano técnico todo el sistema de revisión, para lograr de los causantes la observancia de las Leyes Fiscales, evitando molestias innecesarias o infundadas a los contribuyentes cumplidos que reciban asesoría técnica de -- contadores públicos titulados y al mismo tiempo hacer efectivas las sanciones corporales establecidas en las leyes desde el año de 1948 en contra de quienes cometen delitos fiscales. (4)

De este propósito se pueden derivar otros que se encuentran implícitos en el Decreto del 21 de abril de 1959 y son los siguientes:

- Evitar la evasión fiscal.
- El pago correcto de todos los impuestos federales.
- Mayor control de los contribuyentes.
- Obtener ayuda por parte de los contadores públicos en la recaudación fiscal.
- Lograr la equidad impositiva.
- Incrementar la recaudación.
- No gastar en investigaciones inútiles cuando se con--pruebe que el dictamen fiscal es correcto. (Auditorías Directas)

(4) Diario Oficial del 30 de Abril de 1959, en México Fiscal.
Edit. Fiscal Laboral, S.A. de C.V. Tomo 2, Nov/Dic.1977, pp.2529

1.9. MARCO JURÍDICO DE LA DIRECCION GENERAL DE FISCALIZACION.

Es de vital importancia dar a conocer los fundamentos legales en que se basan las visitas domiciliarias, comentando - brevemente las facultades de las autoridades y los derechos de los contribuyentes.

El primer fundamento legal para realizar visitas domiciliarias a los contribuyentes con el objeto de examinar sus libros, documentos, bienes, verificar el pago de los impuestos federales, etc., se encuentra contenido en el artículo 16 último párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que dice: "La autoridad administrativa podrá practicar visitas domiciliarias únicamente para cerciorarse de que se han cumplido los reglamentos sanitarios y de policía; y exigir la exhibición de los libros y papeles indispensables para comprobar que se han acatado las disposiciones fiscales, sujetándose, en estos casos, a las leyes respectiva y a las formalidades -- prescritas para los cateos."

El mismo artículo en su primer párrafo señala: "Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento."

De lo anterior se deduce:

A).- Toda visita domiciliaria que se practique debe estar

debidamente fundada y motivada; es decir, se deben -- mencionar las leyes, los artículos y las razones apli cables a esas disposiciones.

B).- Las formalidades del cateo, las contempla el mismo ar tículo 16 Constitucional y consisten en:

a).- La existencia de una orden escrita expedida por la autoridad judicial competente, señalando el lugar que ha de inspeccionarse, el nombre de la persona o personas a quien se dirige y los obje tos que se buscan.

b).- Al concluir la visita deberá levantarse una acta circunstanciada, en presencia de dos testigos -- propuestos por el ocupante del lugar cateado, o en su ausencia, o negativa designados por la au toridad que practique la diligencia.

A continuación se mencionan los artículos en que se -- basan las ordenes de revisión especial, las de auditorías direc tas y las de personas físicas:

I.- De la LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDE RAL, los artículos 16, 17, 18, 19 y 31 fracciones V y VII; se -- establecen las facultades de las Secretarías de Estado; las atri buciones de sus unidades administrativas de acuerdo con el Re-- glamento Interior de cada una de las Secretarías, el cual es ex pedido por el Presidente de la República, así como la competen cia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para efectuar

inspecciones y reconocimientos de existencias, para asegurarse que se ha dado cumplimiento a las disposiciones fiscales.

II.- LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA para el año de 1980, en sus artículos 13 y 14, en los cuales se establece la facultad de las autoridades fiscales para revisar las declaraciones de los causantes, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas por esta ley; requerir a los contribuyentes para que exhiban los libros de contabilidad, documentación comprobatoria y demás documentos indispensables para el estudio de sus declaraciones; así como solicitar información a terceros que tengan o hayan tenido relaciones de negocios con ellos.

A partir del año de 1981, las facultades de las autoridades fiscales se encuentran contenidas en el Título II, Capítulo V, Artículos 61 a 67.

Para 1982, estas facultades se localizan en el Título II, Capítulo VI, Artículos 61 a 67 y será hasta el 1º de octubre del presente año, cuando el artículo 62 se reformará en su primer párrafo y los artículos 61 y 63 serán derogados, según fue publicado en el Diario Oficial de la Federación del 31 de diciembre de 1981.

III.- REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO, en el artículo 59 se señalan las facultades de la Dirección General de Fiscalización que entre otras son las de ordenar y practicar visitas domiciliarias de auditorías, re-

visar declaraciones de los causantes, establecer los sistemas y procedimientos a que debe ajustarse la revisión de declaraciones y dictámenes, etc. Los artículos 60 y 61 establecen la competencia de las Direcciones de Revisión de Declaraciones y Dictámenes respectivamente. El artículo 62 dice que es competencia de la Dirección de Auditoría Fiscal, entre otras, la de ordenar y practicar visitas domiciliarias, auditorías, inspecciones, verificaciones y reconocimientos, así como realizar los demás actos que establezcan las disposiciones fiscales para comprobar el cumplimiento de las obligaciones fiscales. (Diario Oficial del 25 de marzo de 1981).

IV.- CODIGO ADUANERO, artículo 5 tercer párrafo y artículo 6º, en los que se determina que los funcionarios superiores de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Director y Subdirector de Aduanas, tendrán completa libertad de acción en todo tiempo y lugar para exigir la comprobación de que se han acatado las disposiciones fiscales y para ordenar con el mismo fin, visitas domiciliarias; así como su facultad para retener, perseguir o secuestrar las mercancías de importación introducidas ilegalmente al país, para garantizar el interés del fisco federal.

V.- CODIGO FISCAL DE LA FEDERACION, vigente hasta el día 30 de septiembre de 1982, en el artículo 83, fracciones I, II, III, IV, V, VI y VII y el artículo 84 establecen las facultades de las autoridades fiscales a fin de determinar la existencia de -

créditos fiscales, dar las bases de su liquidación, cerciorándose de que no existen infracciones a dichas disposiciones, así - como las disposiciones a que deben sujetarse las visitas domiciliarias.

El Diario Oficial del 31 de diciembre de 1981 publicó las reformas y modificaciones al Código Fiscal de la Federación que entrará en vigor el 1° de octubre de 1982, en donde las facultades mencionadas anteriormente se encuentran contenidas en los artículos 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49 y 50.

VI.- CIRCULAR No. 1 del 2 de enero de 1980 girada por el C. Director de Fiscalización C.P. Raul Robles Segura. Manual de Organización del año de 1980 emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

VII.- LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, en sus artículos 38 y 39 incluye la facultad de revisión de las autoridades fiscales. El artículo 38 será derogado y el 39 modificado a partir del 1° de octubre de 1982, según fue publicado en el Diario Oficial de la Federación del 31 de diciembre de 1981.

1.10. COMO ESTA ORGANIZADA LA DIRECCION GENERAL DE FISCALIZACION.

Para el desarrollo de este punto, nuevamente se debe hacer referencia al Decreto Presidencial del 21 de abril de 1959 y que dió nacimiento a la Dirección General de Auditoría Fiscal Federal, concentrando en un sólo organismo, dependiente de la - Secretaría de Hacienda y Crédito Público la función de fiscalización, antes realizada por diferentes dependencias de la misma.

Sin embargo, en el transcurso de 23 años, esta Dirección ha sufrido cambios tanto en su organización como en su denominación; ha creado Unidades Administrativas y Delegaciones - en el interior de la República, así es que, lo que una vez se - unificó ha tenido en la actualidad que descentralizarse para es tar acorde con el volumen de trabajo y las políticas de la Re-- forma Administrativa.

Esta dependencia cambió de nombre por primera vez en el año de 1977 de: Dirección General de Auditoría Fiscal Fede-- ral a Dirección General de Auditoría Fiscal; dos años más tarde, el 31 de Diciembre de 1979, se publicó en el Diario Oficial de Federación que con motivo de la Reforma Administrativa y el Pro-- grama de Descentralización del Gobierno Federal, cambiaría de: Dirección de Auditoría Fiscal a Dirección General de Fiscaliza-- ción, modificándose también sus funciones.

El Manual de Organización de Auditoría Fiscal de la - Dirección General de Fiscalización menciona que:..."De acuerdo con el artículo 2, del Capítulo I de dicho Diario Oficial; cambiaría su estructura funcional en los siguientes nombres y Unidades Administrativas:

Se llamará Dirección General de Fiscalización.

Las Direcciones que se crearon fueron las siguientes:

Dirección de Revisión de Declaraciones.

Dirección de Revisión de Dictámenes.

Dirección de Auditoría Fiscal.

La Dirección de Auditoría Fiscal en su estructura funcional se planeo en 3 niveles jerárquicos:

1er. Nivel.- Dirección de Auditoría Fiscal.

2do. Nivel.- Subdirección de Auditoría Fiscal.

3er. Nivel.- Unidad de Operación No. 1.

Unidad de Operación No. 2.

Unidad de Coordinación.

Unidad de Normatividad.

Unidad de Capacitación.

ORGANIGRAMA.

Organigrama Maestro.- Nos dá una visión gráfica, clara y objetiva de la estructura jerárquica de la Dirección de Auditoría Fiscal, con respecto a otras direcciones, así como su canal de autoridad y responsabilidad.

Organigrama Complementario.- Muestra la organización de la Dirección, así como el personal con que cuenta para la ejecución de sus funciones. Proporciona un mayor detalle sobre el puesto de cada persona, relación, autoridad y obligaciones. (Ver láminas 1 y 2 respectivamente).

OBJETIVOS.

Objetivos Generales:

Se crea la Dirección de Auditoría Fiscal como órgano ejecutor de ordenación y práctica de visitas domiciliarias de auditoría, inspección y reconocimiento para verificar directamente el cumplimiento de obligaciones fiscales.

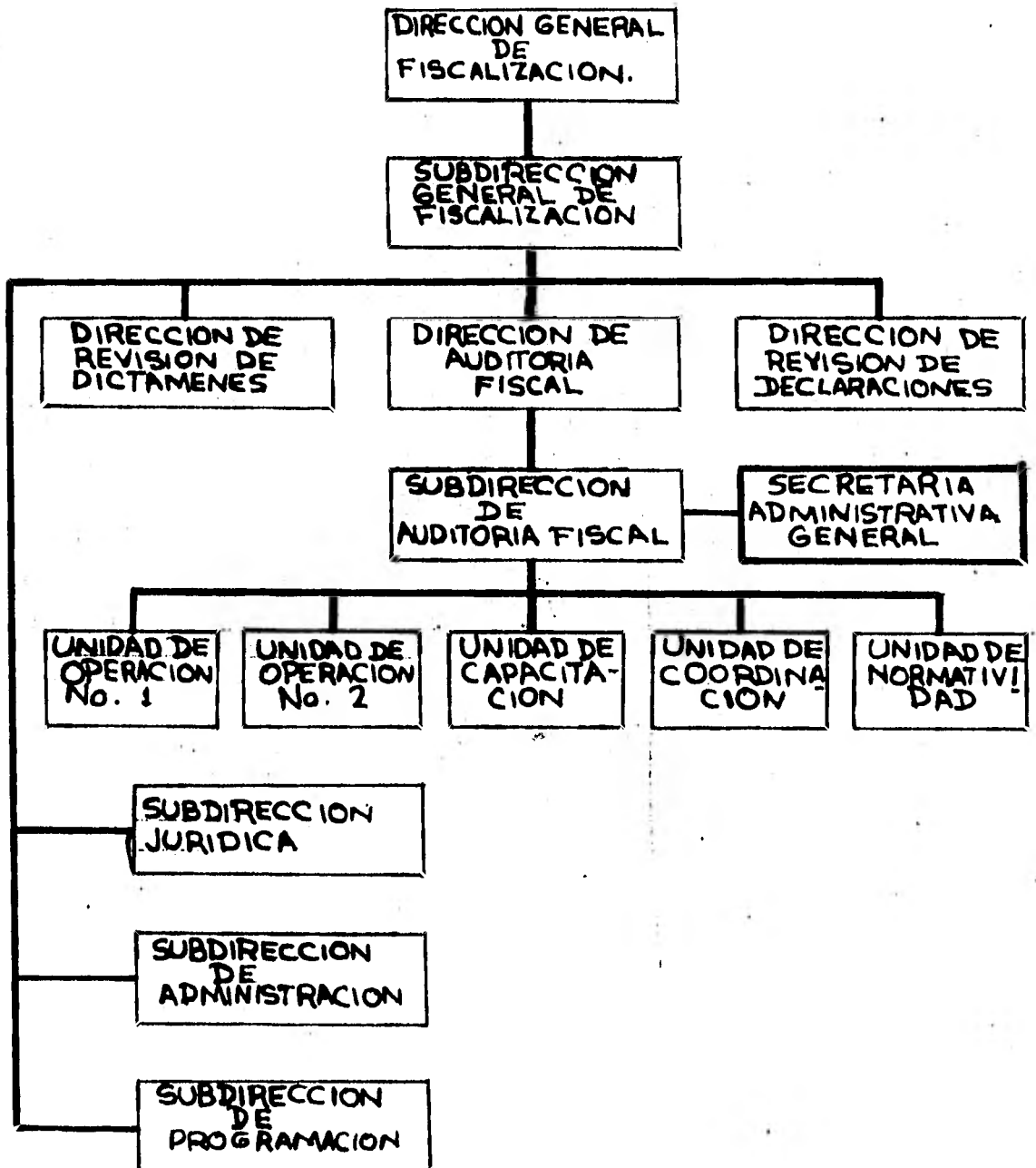
La Dirección General de Fiscalización, delega la función de revisión de Auditoría Directa sin importar el nivel de ingresos cuando se amerite la intervención de la Dirección.

Planear, organizar, dirigir y controlar todas las actividades tales como sistemas, procedimientos, programas, instructivos, capacitación, asesoramiento, definición de políticas, normas y criterios de auditoría en general, tanto a nivel central como a nivel regional.

Objetivos Específicos:

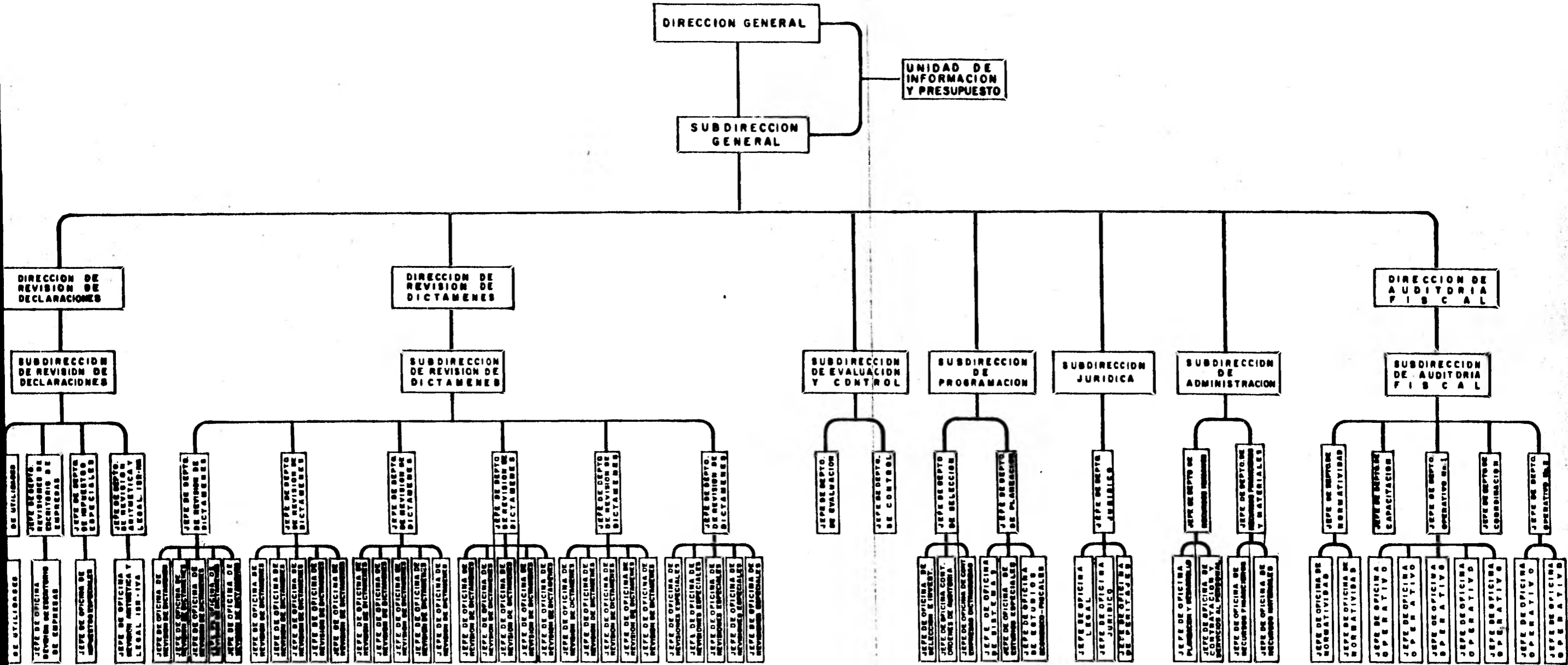
Ordenar y practicar visitas domiciliarias de auditoría, inspecciones, verificaciones y reconocimientos así como realizar los demás actos que establezcan las disposiciones fis-

ORGANIGRAMA MAESTRO



Fuente: Manual de Organización de Auditoría Fiscal

ORGANIGRAMA DE LA DIRECCION GENERAL DE FISCALIZACION



cales para comprobar el cumplimiento de las obligaciones en materia de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos federales, con excepción de los aduanales y tenencia y uso de automóviles.

Combatir la elusión y evasión fiscal.

Lograr un impacto generalizado de fiscalización que induzca al cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Coadyuvar y unificar criterios y normas que afecten a la acción fiscalizadora tanto a nivel central como de las Administraciones Fiscales Regionales.

Incrementar el número de revisiones en forma ágil y eficaces.

Coadyuvar con otras dependencias del Gobierno Federal en todas aquellas presuntas omisiones de delitos fiscales.

Determinar Créditos Fiscales en base a la información dada por esta Dirección a otras Dependencias o Departamentos relacionados con este punto.

Verificar y someter a aprobación superior los sistemas y procedimientos a que deba ajustarse la inspección y cumplimiento de las obligaciones fiscales tanto en el aspecto central como de las Administraciones Fiscales Regionales, así como el de impuestos coordinados." (5)

(5) Manual de Organización de Auditoría Fiscal.- Elaborado por la Dirección General de Fiscalización.- Septiembre de 1980.

1.11. NECESIDADES DEL FISCO FEDERAL DE LA PROGRAMACION DE DE AUDITORIAS.

La necesidad que tiene el Fisco Federal de programar auditorías fiscales se deriva de la propia Ley, porque una Ley sin sanciones no es Ley. Es, además, una de sus obligaciones - secundarias -Obligación de hacer- que en este caso es la de practicar visitas domiciliarias, con el objeto de cerciorarse que los contribuyentes hayan determinado y pagado correctamente sus impuestos.

El Fisco debe partir del supuesto de que todos los -- contribuyentes son evasores en potencia, motivo por el cual se hace indispensable la vigilancia por medio de la programación de auditorías. La fiscalización puede ser de dos tipos: Directa e Indirecta.

1.11.1. FISCALIZACION DIRECTA. Es la que se lleva a cabo en el domicilio fiscal del contribuyente, mediante una orden de revisión, y se puede clasificar de la siguiente manera:

1.11.1.1. AUDITORIA DIRECTA. Se realiza por medio de una orden de revisión de auditoría directa a personas morales y a personas físicas que desarrollan alguna actividad empresarial.

Al efectuar esta revisión, se parte de la declaración anual del Impuesto sobre la Renta. - Impuesto al Ingreso Global de las Empresas, compaginándola con los registros en libros y - auxiliares, enfocándola a los renglones significativos de la de

claración.

1.11.1.2. REVISIONES ESPECIALES. Requieren de una orden de - revisión especial dirigida a personas morales y personas físi--cas que desarrollen alguna actividad empresarial, y que están afectas al Impuesto sobre la Renta-Impuesto al Ingreso Global de las Empresas, con ingresos entre \$1'500,000.00 y \$10'000,000.00. Generalmente estos contribuyentes tienen una organización admi--nistrativa deficiente y en ocasiones inexistente.

En este tipo de revisión, también se parte de la de claración anual del I.S.R. - I.I.G.E., de libros y auxiliares, se verifica documentación comprobatoria.

1.11.1.3. PRUEBAS SELECTIVAS. Es la revisión practicada a - personas morales y a personas físicas (aunque no es muy usual) que realizan actividades empresariales.

Esta orden de revisión se origina cuando al revisar el dictamen para efectos fiscales emitido por Contador Público Registrado, no reúne elementos suficientes para considerar que la revisión fue desarrollada satisfactoriamente, en consecuen--cia, este tipo de orden es para empresas dictaminadas, con la - finalidad de revisar las áreas que no fueron revisadas satisfac--toriamente, o bien es necesario precisar las anomalías que se conocieron por medio del dictamen.

1.11.1.4. AUDITORIAS DIRECTAS A PERSONAS FISICAS NO EMPRESAS.

Esta revisión es enfocada a personas físicas cuyos ingresos son diferentes a los que provienen de actividades empresariales, es decir, ingresos por trabajo independiente y provenientes de inversiones de capital. Asimismo, está enfocada a las Sociedades Civiles, Asociaciones Civiles y Asociaciones Profesionales, todas ellas integradas por personas físicas.

1.11.2. FISCALIZACION INDIRECTA. La revisión se realiza a través del dictamen para efectos fiscales emitido por el Contador Público Registrado, siendo por lo tanto, el principal elemento; se seleccionan áreas tanto del balance como del estado de resultados para revisar los papeles de trabajo que elaboró el Contador Público Registrado para emitir su dictamen.

Esta revisión es más bien una evaluación del trabajo desarrollado por el Contador Público Registrado para emitir el dictamen, misma que se complementa con información adicional que a través del Contador Público Registrado se solicita a la empresa dictaminada.

1.12. FUENTES DE PROGRAMACION UTILIZADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE FISCALIZACION EN LA FISCALIZACION DIRECTA.

La programación de auditorías a los contribuyentes es ta a cargo de la Subdirección de Programación de la Dirección General de Fiscalización y se realiza en base a las siguientes fuentes:

1.12.1. ESTUDIOS ECONOMICOS FISCALES. Son estudios realizados a nivel nacional por Rama de Actividad y por Giros, mediante los cuales se determinan los giros problema o bien, aquellos que por su importancia recaudatoria requieren de la aplicación de técnicas específicas, de cuyos resultados dependerá el que se incluyan o no en la programación de las visitas domiciliarias.

1.12.2. INTERVALOS DE REGULARIDAD DE RAZONES FINANCIERAS.

Una vez definidas las ramas de actividad susceptibles de programar, se integra el universo de contribuyentes recurriendo al Padrón de Contribuyentes, a las Cámaras, a Nacional Financiera, - Revistas Especializadas, etc., a continuación se procede a la aplicación de razones financieras a los datos presentados en las declaraciones, verificando se encuentren dentro de los parámetros previamente estudiados, mismos que se muestran en la lámina No. 3.

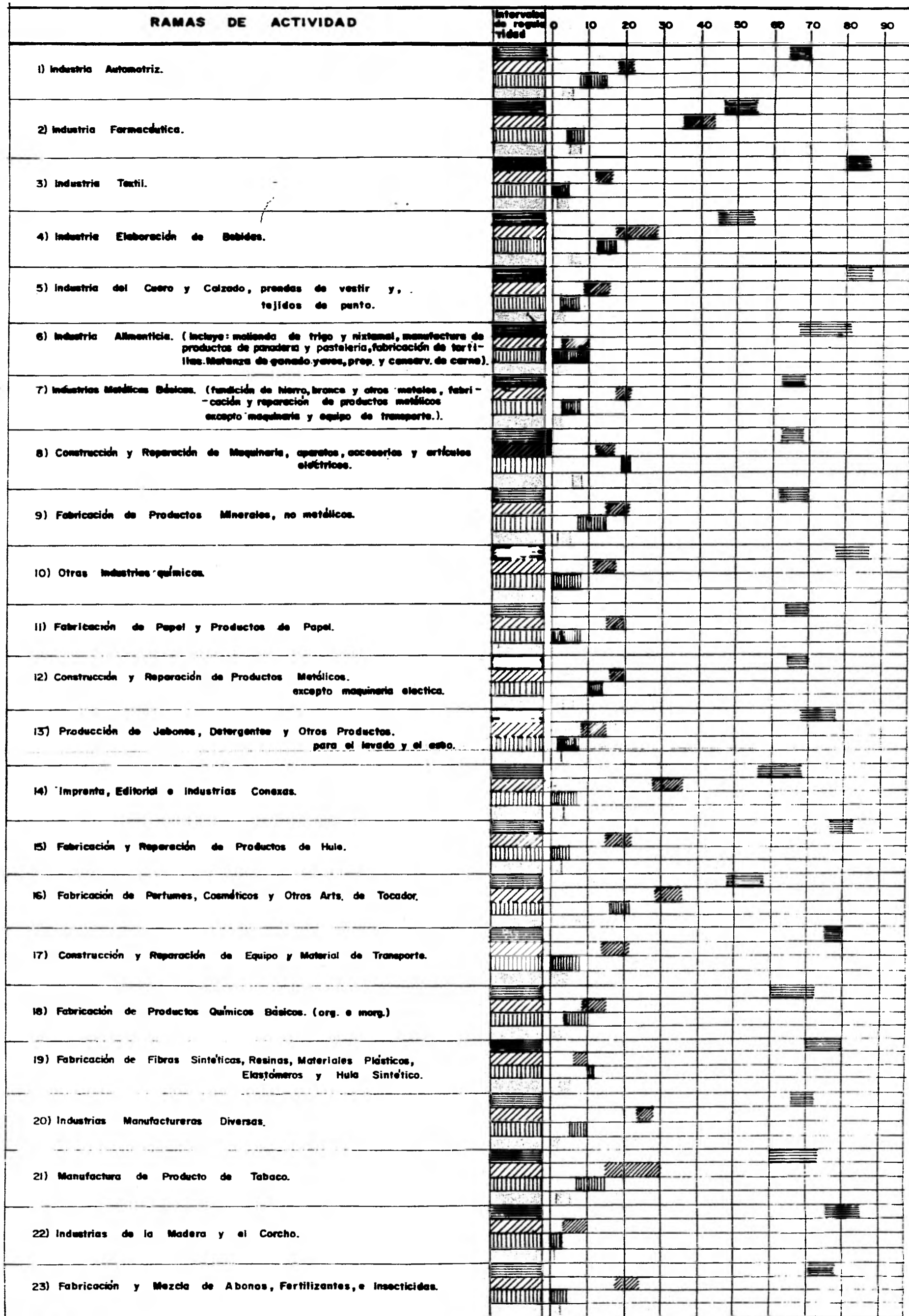
1.12.3. CONTRIBUYENTES SIN DATOS DE DECLARACION. Con este tipo de contribuyentes, se procede como sigue:

a).- Verificar la obligación de presentar declaración de acuerdo con la fecha del Registro Federal de Contribuyentes.

b).- En caso de existir la obligación, se investigará a través de la cuenta única de contribuyentes, si fue presentada la declaración.

c).- De haber presentado la declaración, se solicitará copia

INDUSTRIA MANUFACTURERA



Costo de Venta
 Deducciones
 Ingresos Global Gravable
 Total de Impuestos

Ingreso Acumulado Ingreso Acumulado Ingreso Acumulado Ingreso Acumulado

siguiendo el trámite normal de programación para contribuyentes con datos.

d).- En caso de no haber presentado declaración, se investiga el status del causante por vía telefónica o directa.

No existe.- Enviar antecedentes a la Dirección General de Recaudación, con la finalidad de verificar la información y de actualizar el Padrón.

Si existe.- Programar. (Revisión Selectiva).

1.12.4. CONTRIBUYENTES CON DATOS DE DECLARACION.

a).- En ceros:

Si es primer o segundo ejercicio, no programar.

Tercer ejercicio de actividad o más, programar. (Revisión Selectiva).

b).- Con pérdida:

Revisar que los datos de su declaración se encuentren dentro de los siguientes intervalos:

Costo de Venta/Ingreso Acumulable de: 60 a 75%

Deducciones/Ingreso Acumulable de: 10 a 20%

Solo en caso de desviación, programar. (Revisión Selectiva), en función a los renglones en los que se presente desviación, con la finalidad de que sean revisados.

c).- Con Utilidad:

Verificar antecedentes de dictamen y en cualquier caso en que exista dictamen, deberá acogerse al cuadro de - decisiones respectivo.

- Sin dictamen y con auditoría reciente se procederá co
mo sigue:

Auditoría en ejercicio anterior, no programar.

Auditoría a dos ejercicios anteriores al último y que se determinen diferencias al último, programar. (Revisión Selectiva).

Auditoría a dos ejercicios anteriores al último sin diferencias, no programar.

- Sin dictamen y sin auditoría reciente, se verificará el resultado obtenido de las razones financieras aplicadas a la información de la declaración de los contribuyentes, en el caso de tener desviación en alguna de ellas, se les asignará un valor de conformidad con el siguiente cuadro:

INGRESO GLOBAL GRAVABLE
INGRESO ACUMULABLE = 4 PUNTOS

COSTO DE VENTA
INGRESO ACUMULABLE = 3 PUNTOS

DEDUCCIONES
INGRESO ACUMULABLE = 2 PUNTOS

TOTAL DE IMPUESTO
INGRESO ACUMULABLE = 1 PUNTO

Se efectuará una sumatoria de los puntos acumulados por desviaciones en el resultado de aplicar los intervalos de regularidad (lámina No. 3) para aplicar el siguiente:

10 PUNTOS

AUDITORIA DIRECTA

9 PUNTOS

AUDITORIA DIRECTA

8 PUNTOS	AUDITORIA DIRECTA
7 PUNTOS	REVISION SELECTIVA
6 PUNTOS	REVISION SELECTIVA
5 PUNTOS	REVISION SELECTIVA
4 PUNTOS	REVISION SELECTIVA
3 PUNTOS	REVISION SELECTIVA
2 PUNTOS	REVISION SELECTIVA
1 PUNTO	REVISION SELECTIVA

1.12.5. QUESTIONARIO DE INVESTIGACION FISCAL.- En todos los casos de programación se aplica el Questionario de Investigación Fiscal, que permite a la Subdirección de Programación contar -- con elementos para evaluar los resultados de su planeación y al mismo tiempo normar futuros proyectos de fiscalización.

1.12.6. FUENTES DE PROGRAMACION COMPLEMENTARIAS.

- a).- Denuncias I.M.S.S. (Con irregularidades)
- b).- Denuncias INFONAVIT (Con irregularidades)
- c).- Autorizaciones de la Dirección General Técnica, o -- bien, solicitudes rechazadas. (Participación de Utilidades).
- d).- Denuncias de Particulares (Irregularidades Fiscales).
- e).- Tesorerías de los Estados (Contribuyentes que cambian de Contribuyentes Menores a Mayores).

CAPITULO 2

LA ESTADISTICA COMO HERRAMIENTA DE LA AUDITORIA2.1. NUMEROS INDICE.

Un número índice es una razón que tiene como base 100, se utilizan para obtener un aspecto general y rápido de los cambios significativos de un artículo o grupo de artículos, en dos o más períodos o localidades diferentes, teniendo como referencia un período base al que se asigna un valor de 100.

Existen muchos tipos de índices, siendo los más importantes para la economía los índices de precios, índices de cantidades e índices de valores.

2.1.1. NUMEROS INDICES SIMPLES.

Los números índices simples se calculan para un solo artículo o variable, partiendo de una serie de tiempo. Es posible construir diferentes índices con los mismos datos, siempre que se tomen para ello distintos períodos base. Son también --- llamados relativos simples, en virtud de que se expresan en forma de razón.

Las fórmulas para calcular los relativos simples, para un solo artículo o variable se mencionan a continuación:

$$\text{Precio Relativo} = \frac{P_n}{P_o}$$

$$\text{Cantidad Relativa} = \frac{Q_n}{Q_o}$$

$$\text{Valor Relativo} = \frac{P_n Q_n}{P_o Q_o}$$

Siendo P_n = Precio de un solo artículo o variable en el año dado.

P_o = Precio de un solo artículo o variable en el año base.

Q_n = Cantidad de un solo artículo o variable en el año dado.

Q_o = Cantidad de un solo artículo o variable en el año base.

Ejemplo No. 1.

La empresa Roma, S.A., fabrica lápices de un solo tipo en los años 1978 y 1979 y desea calcular los índices de precio, cantidad y valor con los datos que se dan a continuación, tomando como base el año de 1978.

Año	Precio Unitario P	Cantidad Producida Q	Valor PQ
o-1978(Base)	\$ 0.70	6,500 pza.	\$ 4,550
n-1979	0.95	7,000	6,650

$$\text{Precio Relativo de 1979} = \frac{P_n}{P_o} = \frac{0.95}{0.70} = 1.36 \text{ ó } 136\%$$

$$\text{Cantidad Relativa de 1979} = \frac{Q_n}{Q_o} = \frac{7,000}{6,500} = 1.08 \text{ ó } 108\%$$

$$\text{Valor Relativo de 1979} = \frac{P_n Q_n}{P_o Q_o} = \frac{0.95 \times 7,000}{0.70 \times 6,500} = \frac{6,650}{4,550} = 1.46 \text{ ó } 146\%$$

En los casos donde las series de tiempo incluyen información de más de dos años, existen tres maneras de cálculo para estos relativos: 1) Relativos de Base Fija, 2) Relativos

en Eslabón y 3) Relativos en Cadena.

2.1.1.1. PRECIOS RELATIVOS DE BASE FIJA.- Son utilizados para exhibir los cambios ocurridos en los precios unitarios de una serie de tiempo, de la que previamente se ha seleccionado como base el número o precio de un año, o bien el promedio de varios años, el cual tendrá un valor igual a 100% ó un múltiplo de 100.

El cálculo de los relativos de base fija se realiza dividiendo cada uno de los precios anuales de la serie de tiempo entre el número seleccionado como período base.

Ejemplo No. 2.

Supongamos que la empresa Roma, S.A., presenta los siguientes precios unitarios (columna 2) para el cálculo de precios relativos de base fija. Se tomará en primer lugar 1978 como año base y posteriormente el promedio de los precios de los años 1978 a 1980.

Año (1)	Pn Precio Unitario (2)	Números Índices o (Relativos Simples)	
		1978 = 100% (3)	1978-1980 = 100% (4)
1978	\$ 0.70	100.0%	92.1%
1979	0.75	107.1	98.6
1980	0.85	121.4	111.8
1981	0.65	92.8	85.5
1982	0.95	135.7	125.0

$$\text{Precio Relativo del año dado} = \frac{\text{Precio de un año dado (Pn)}}{\text{Precio de 1978, \$0.70 (Qn)}}$$

De ahí que:

$$\text{Precio Relativo de 1978} = \frac{\$0.70}{\$0.70} = 1 \text{ ó } 100\%$$

$$\text{Precio Relativo de 1979} = \frac{\$0.75}{\$0.70} = 1.07 \text{ ó } 107\%$$

El resto de los años se calcula en forma similar.

Cuando se toman dos o más años como base, el cálculo del promedio se obtiene por medio de la media aritmética.

$$\text{Precio Promedio} = \frac{\$0.70 + \$0.75 + \$0.85}{3} = \frac{\$2.30}{3} = \$ 0.76$$

$$\text{Precio Relativo de un año dado usando el Precio Promedio como base} = \frac{\text{Precio del año dado (Pn)}}{\text{Precio Promedio (Qo)}}$$

Por lo tanto:

$$\text{Precio Relativo de 1978} = \frac{\$0.70}{\$0.76} = 0.921 \text{ ó } 92.1\%$$

$$\text{Precio Relativo de 1979} = \frac{\$0.75}{\$0.76} = 0.986 \text{ ó } 98.6\%$$

De igual manera se calculan los años siguientes.

2.1.1.2. PRECIOS RELATIVOS EN ESLABON.- Son usados para exhibir los cambios de los precios relativos de dos precios sucesivos, lo que significa que no hay una base fija, sino que, para calcular este tipo de relativos, se divide el precio del año de seado entre el precio del año inmediatamente anterior, de tal manera que el precio del primer año no tiene relativo.

Ejemplo No. 3.

Con los datos del ejemplo No. 2, se calcularán ahora los relativos en eslabón.

Año (1)	Precio Unitario (2)	Relativos en Eslabón 100% (3)
1978	\$ 0.70	-- 0 --
1979	0.75	107.1%
1980	0.85	113.3
1981	0.65	76.5
1982	0.95	146.1

Relativo en Eslabón de 1979 = $\frac{\text{Precio de 1979}}{\text{Precio de 1978}} = \frac{0.75}{0.70} = 1.07 \text{ ó } 107\%$

Relativo en Eslabón de 1980 = $\frac{\text{Precio de 1980}}{\text{Precio de 1979}} = \frac{0.85}{0.75} = 1.13 \text{ ó } 113\%$

Los demás relativos en eslabón se calculan de igual manera.

2.1.1.3. PRECIOS RELATIVOS EN CADENA.- Al igual que los relativos de base fija, muestran los cambios en los precios relativos de una serie de tiempo, pero a diferencia de éstos, los relativos en cadena se calculan de los relativos en eslabón y no de los datos originales. Sin embargo, los resultados obtenidos en ambos métodos deben ser iguales, aún cuando pueden diferir a causa del redondeo de cifras.

El cálculo se efectúa como sigue: el producto del relativo en eslabón del año dado por todos los que le preceden, - exceptuando el año base.

Relativo en Cadena del año dado = Relativo en Eslabón del año dado x Relativo en Eslabón del año precedente x Relativo en Eslabón del año precedente

Ejemplo No. 4.

Se relaciona con el ejemplo No. 3, en virtud de que - para calcular los relativos en cadena se requiere de los relativos en eslabón. El año base es 1978.

Año	Relativo en eslabón Año Previo=Base=1.000	Relativos en Cadena	
		1978=1.000	1978=100%
(1)	(2)	(3)	(4)
1978	-- 0 --	1.000	100%
1979	1.071	1.071	107.1
1980	1.133	1.213	121.3
1981	0.765	0.928	92.8
1982	1.461	1.356	135.6

a) Cálculo que se efectúa cuando no se tienen los datos originales:

Relativo en Cadena de 1979 = 107.1 (No cambia, debido a que el año base se excluye)

Relativo en Cadena de 1980 = $113.3\% \times 107.1\%$
 $= 1.133 \times 1.071$
 $= 1.213 \text{ ó } 121.3\%$

Relativo en Cadena de 1981 = $76.5\% \times 113.3\% \times 107.1\%$
 $= 0.765 \times 1.133 \times 1.071$
 $= 0.928 \text{ ó } 92.8\%$

b) El cálculo anterior, también puede efectuarse como sigue:

Relativo en Cadena de 1979 = $\frac{\text{Precio, 1979}}{\text{Precio, 1978}} = \frac{80.75}{80.70} = 1.071 \text{ ó } 107.1\%$

$$\begin{aligned}
 \text{Relativo en Cadena de 1980} &= \frac{\text{Precio, 1980}}{\text{Precio, 1979}} \times \frac{\text{Precio, 1979}}{\text{Precio, 1978}} \\
 &= \frac{\$0.85}{\$0.75} \times \frac{\$0.75}{\$0.70} = 1.13333 \times 1.07142 \\
 &= 1.214 \text{ ó } 121.4\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Relativo en Cadena de 1981} &= \frac{\text{Precio, 1981}}{\text{Precio, 1980}} \times \frac{\text{Precio, 1980}}{\text{Precio, 1979}} \times \frac{\text{Precio, 1979}}{\text{Precio, 1978}} \\
 &= \frac{\$0.65}{\$0.85} \times \frac{\$0.85}{\$0.75} \times \frac{\$0.75}{\$0.70} \\
 &= 0.76470 \times 1.13333 \times 1.07142 \\
 &= 0.928 \text{ ó } 92.8\%
 \end{aligned}$$

c) También pueden ser obtenidos mediante los siguientes cálculos:

$$\text{Relativo en Cadena de 1978} = 1 \text{ ó } 100\% \text{ año base}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Relativo en Cadena de 1979} &= \text{Relativo en Eslabón 1979} \times \text{Relativo en Cadena 1978} \\
 &= 1.071 \times 1 = 1.07 \text{ ó } 107.1\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Relativo en Cadena 1980} &= \text{Relativo en Eslabón 1980} \times \text{Relativo en Cadena 1979} \\
 &= 1.133 \times 1.071 = 1.213 \text{ ó } 121.3\%
 \end{aligned}$$

2.1.2. NUMEROS INDICES COMPUESTOS.

Para construir este tipo de índices, es necesario -- contar con series de tiempo que involucren varios artículos, -- con objeto de exhibir colectivamente los cambios relativos de -- precios, cantidades o valores. Su uso tiene fines prácticos -- cuando se desea conocer el costo de vida al incluir precios ta- -- les como: transporte, alimentos, vestido, vivienda, etc.

Su cálculo puede efectuarse con datos originales ó bien de los relativos simples. Las fórmulas que se mencionan a continuación son las más usadas, aún cuando existen muchas otras.

2.1.2.1. METODO DE AGREGADOS PONDERADOS.

"Una ponderación representa la importancia relativa del artículo con respecto a los otros artículos incluidos en el cálculo. Sea w = ponderación....." (6)

El cálculo se realiza con los datos originales y - dividiendo el agregado de los precios ponderados del año dado, entre el año base, las ponderaciones asignadas deberán ser las mismas tanto para el año seleccionado como para el año dado.

2.1.2.1.1. INDICE DE LASPEYRES.- Se le llama índice de Laspeyres, cuando la ponderación es el número del año base, entonces tenemos:

$$\text{Indice de Precios} = \frac{\sum P_n w}{\sum P_o w} = \frac{\sum P_n Q_o}{\sum P_o Q_o}$$

$$\text{Indice de Cantidad} = \frac{\sum Q_n w}{\sum Q_o w} = \frac{\sum Q_n P_o}{\sum Q_o P_o}$$

$$\text{Indice de Valor} = \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_o Q_o}$$

En este caso la ponderación se realiza directamente, ya que, el valor es el producto del precio por la cantidad.

(6) Shao Stephen P. "Estadística para economistas y administradores de empresas". Edit. Herrero Hermanos, Sucs, S.A. - p. 495.

Ejemplo No. 5.

En el siguiente cuadro se dan los precios promedio, cantidades vendidas y valores de venta ficticios de algunos artículos para el año de 1970, mismo que se tomará como base y -- 1976 que será el año dado. Con estos datos se construirán los índices compuestos de precios, cantidad y valor respectivamente.

Artículo.	1970			1976		
	Precio Unitario. Po	Cantidad Vendida (en 1000 unidades) Qo	Valor de las Ventas (en \$1,000) PoQo	Precio Unitario. Pn	Cantidad Vendida (en 1000 unidades) Qn	Valor de las Ventas (en \$1,000) PnQn
Huevo	\$15 Kg.	100 Kgs.	\$1,500	\$17 Kg.	95 Kgs.	\$1,615
Leche	5 Lt.	95 Lts.	475	8 Lt.	135 Lts.	1,080
Carne	50 Kg.	48 Kgs.	2,400	53 Kg.	48 Kgs.	2,544
Total	\$70 Unidad	No puede sumarse	\$4,375	\$78 Unidad	No puede sumarse	\$5,239

$$\text{Índice de Precios para 1976} = \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_o Q_o}$$

$$= \frac{(\$17.00 \times 100) + (\$8.00 \times 95) + (\$53.00 \times 48)}{\$4,375}$$

$$= \frac{\$1,700 + \$760 + \$2,544}{\$4,375} = \frac{\$5,004}{\$4,375}$$

$$= 1.144 \text{ ó } 114.4\%$$

$$\text{Índice de Cantidad para 1976} = \frac{\sum Q_n P_o}{\sum Q_o P_o}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(95 \times \$15.00) + (135 \times \$5.00) + (48 \times \$50.00)}{\$4,375} \\
 &= \frac{\$1,425 + \$675 + \$2,400}{\$4,375} = \frac{\$4,500}{\$4,375} \\
 &= 1.028 \text{ ó } 102.8\%
 \end{aligned}$$

$$\text{Indice de Valor para 1976} = \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_o Q_o}$$

$$= \frac{\$5,239}{\$4,375} = 1.197 \text{ ó } 119.7\%$$

2.1.2.1.2. INDICE DE PAASCHE.— Se conoce con este nombre al índice, cuando la ponderación se asigna al número del año dado, como sigue:

$$\text{Indice de Precios} = \frac{\sum w \frac{w}{w}}{\sum P_o \frac{w}{w}} = \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_o Q_n}$$

$$\text{Indice de Cantidad} = \frac{\sum w \frac{w}{w}}{\sum Q_o \frac{w}{w}} = \frac{\sum Q_n P_n}{\sum Q_o P_n}$$

Ejemplo No. 6. Con los datos del cuadro anterior se calcularán los índices de precios y cantidades utilizando la fórmula de — Paasche.

$$\text{Indice de Precios para 1976} = \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_o Q_n}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\$5,239}{(\$15.00 \times 95) + (\$5.00 \times 135) + (\$50.00 \times 48)} \\
 &= \frac{\$5,239}{\$1,425 + \$675 + \$2,400} = \frac{\$5,239}{\$4,500} \\
 &= 1.164 \text{ ó } 116.4\%
 \end{aligned}$$

$$\text{Indice de Cantidad para 1976} = \frac{\sum Q_n P_n}{\sum Q_o P_n}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{85,239}{(100 \times \$17.00) + (95 \times \$8.00) + (48 \times \$53.00)} \\
 &= \frac{85,239}{\$1,700 + \$760 + \$2,544} = \frac{85,239}{\$5,004} \\
 &= 1.0476 \text{ ó } 104.7\%
 \end{aligned}$$

2.1.2.1.3. INDICE DE FISCHER.

$$\text{Indice Ideal de Precios} = \sqrt{\frac{\sum P_n Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times \frac{P_n Q_n}{P_0 Q_n}}$$

$$\text{Indice Ideal de Cantidades} = \sqrt{\frac{\sum Q_n P_0}{\sum Q_0 P_0} \times \frac{Q_n P_n}{Q_0 P_n}}$$

El índice ideal de Fischer es la media geométrica de los índices de Laspeyres y de Paasche. Para este tipo de índice no se desarrollará ejemplo numérico, aún cuando es muy simple su cálculo, basta con tomar los resultados de los dos ejemplos anteriores y sustituirlos en las fórmulas de precios y de cantidades respectivamente y desarrollarlas.

2.2. DEFLACION DE SERIES DE TIEMPO.

Para deflacionar una serie de tiempo, basta con dividir el valor original del peso (\$) entre el número o números índice correspondientes.

Stephen P. Shao, en su libro Estadística para Economistas y Administradores de Empresas - p.505., dice:....."El proceso de remover los efectos de cambio de precios de los valores de dólar se llama deflación.".... La definición anterior -

se puede expresar de la siguiente manera: Deflacionar es dar - al peso un valor actual, éste ha sido siempre un aspecto muy importante y en esta época es aún más importante, ya que nuestro peso pierde día con día su poder adquisitivo a causa del proceso inflacionario que sufre el País.

Los valores del peso deflactado se llaman también pesos constantes, reales, poder de compra, etc.

La fórmula para deflactar el peso es como sigue:

$$\text{Valor del Peso Deflactado} = \frac{\text{Valor del peso original}}{\text{Índice de Precios corres pondiente o adecuado}}$$

Ejemplo No. 7.

Se deflacionará la serie de tiempo de una empresa ficticia que se dedica a la compra-venta de Maquinaria y Equipo no Eléctrico. Para efectos de este ejemplo, se considerarán únicamente las ventas realizadas durante los años de 1976 a 1980.

Año	Ventas Anuales (en \$1,000).	Índice de Precios del P.I.B. a Pre- cio de Mercado. Banco Nal. de Méx.	Ventas Anuales Deflactadas.
(1)	(2)	(3)	(4)
1976	\$585,165	217.0	\$269,661
1977	749,820	286.9	261,352
1978	865,433	341.9	253,125
1979	947,211	403.7	234,632
1980	999,305	516.4	193,514

Deflación Ventas de 1976 = $\frac{\$585,165}{2,170}$ = \$269,661

Deflación Ventas de 1977 = $\frac{\$749,820}{2,869}$ = \$261,352

Deflación Ventas de 1978 = $\frac{\$865,433}{3,419}$ = \$253,125

Como puede observarse, las ventas de la empresa (columna No. 1) se incrementan año con año, todo lo contrario ocurre en la columna No. 4, en la que se aprecia un decremento al deflacionar la serie.

2.3. INDICE DE INFLACION GENERAL EN EL PAIS.

Antes de entrar en materia acerca del índice de inflación en el país, es conveniente tener un marco teórico acerca de este problema.

2.3.1. CONCEPTO DE INFLACION.

"La inflación es un aumento desproporcionado de circulante en relación con el aumento de bienes producidos". Así la define el economista Luis Pasos en su libro "Actividad y Ciencia Económica".

"La inflación es un tipo de impuesto muy peculiar.., un verdadero impuesto indirecto porque, a medida que la inflación avanza, el contribuyente se ve incluido en escalones cada vez más elevados de la progresividad fiscal, con lo que, sin necesidad de que la ley sea modificada, queda sometido a mayores niveles impositivos". Milton Friedman.

"Entendemos por inflación, un período de aumento general de los precios de los bienes de consumo y de los factores productivos, elevándose los precios del pan, los automóviles, - el corte de pelo y aumentando los salarios, las rentas de la -- tierra, etc.". Paul A. Samuelson "Curso de Economía Moderna.

Desde el punto de vista técnico, se puede definir:

"La inflación es el aumento de circulante monetario y del crédito en relación con la producción nacional; aumento de circulante que ocasiona un alza general de precios".

Desde el punto de vista monetarista: "La inflación es sencillamente el resultado del aumento de la oferta del dinero o del ingreso monetario, y de la caída del valor externo de la moneda en términos del tipo de cambio externo o del precio - del oro".

De las definiciones anteriores, se puede concluir: - La inflación representa un aumento de precios y salarios, aumento de dinero en circulación, escasés de bienes de consumo, originada por la reducción de la producción nacional, a todo esto debe sumarse la carga impositiva que por ser progresiva automáticamente se ve modificada.

2.3.2. ANTECEDENTES.

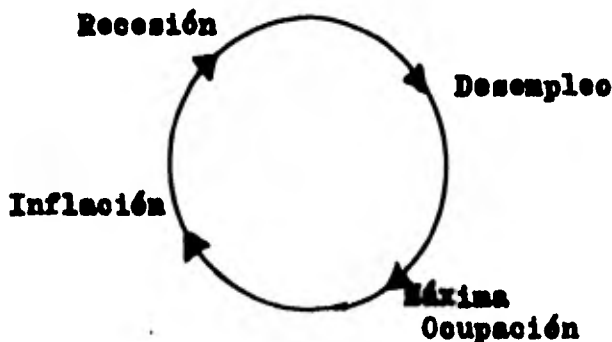
El fenómeno llamado inflación, ese continuo aumento de precios y salarios, con sus penetrantes efectos en la socie-

dad no ha sido exclusiva de una clase de nación, ya que se encuentra en toda clase de sociedades, en cada etapa del desarrollo económico, en todas las variedades de gobierno y dentro de toda clase de ideologías políticas, económicas y sociales. En la mayoría de los países la inflación ha ocurrido por razones especiales, principalmente como consecuencia de grandes guerras; las napoleónicas, las de independencia de los países de América, la primera y segunda guerra mundial, la de Corea, la de Vietnam y los problemas bélicos que actualmente aquejan al Medio Oriente.

La palabra inflación, aplicada a la economía surgió en Estados Unidos al final de la Guerra de Secesión (1861-1865), por el exceso de circulante que provocó un aumento indiscriminado de los precios.

Durante los últimos treinta años, los precios han sufrido un alza constante, aún cuando en ocasiones algunos productos han bajado de precio, globalmente el promedio se ha mantenido alto.

Se puede considerar a la inflación como un círculo vicioso en el que se pasa de inflación a recesión y viceversa.



2.3.3. INFLACION EN EL PAIS.

Multiples factores sociales, económicos y políticos han ocasionado los cambios en los niveles de precios en forma - verdaderamente alarmante, es por todos sabido, que la inflación es un fenómeno que enfrenta a los factores de la producción provocando un ambiente de inseguridad y descontento.

En México se han roto los esquemas convencionales -- del progreso, no ha sido posible corregir las fallas que aque-- jan al país, en cambio se ha visto inmerso en una loca carrera entre los salarios y precios, los gastos desorbitados del gobierno y un endeudamiento externo que va más allá de la capacidad - del país, el desempleo es alarmante, el rico es cada día más rico y el pobre es más pobre.

Para confirmar lo anteriormente expuesto, se analizarán algunos aspectos importantes de la economía nacional, transcribiendo algunos párrafos y cuadros estadísticos contenidos en el Informe Anual 1980, publicado por el Banco de México.

"Al igual que en los dos años anteriores, durante - 1980 la economía del país se movió bajo la presión de un fuerte impulso de la demanda agregada. La expansión simultánea del -- gasto público y del gasto de inversión realizado por el sector privado, fue a su vez el elemento más importante que estimuló - el crecimiento de la demanda global."

"Al enfrentarse a una capacidad productiva interna - relativamente inelástica, la presión de la demanda causó además de un incremento importante de la producción un aumento de las importaciones y un alza en el ritmo de la inflación."

PRODUCCION.

"En 1980 el valor del producto interno bruto a precios de mercado creció 8.3% en términos reales. Por su dinamismo destacaron los sectores de petróleo, petroquímica, construcción, transporte y comunicaciones, gobierno y agricultura." (Ver cuadro número 1).

"Durante 1980 el índice de volumen de la producción industrial aumentó a una tasa promedio de 8.7%. Esta tasa es inferior en dos puntos a la equivalente en 1979. El ritmo de crecimiento de la producción industrial se desaceleró principalmente debido a la reducción del ritmo de expansión de las manufacturas." (Ver cuadro número 2).

Si se observa detenidamente el cuadro número 2, se puede advertir que en realidad la única rama de actividad que presenta incrementos en su producción anual es la Minería (que incluye extracción de petróleo crudo), todas las demás decrecieron. Esto significa que están agotando nuestras reservas y que se extrae más combustible del que se refina, consecuentemente el país continúa vendiendo crudo a un precio inferior del que tendría si se vendiera refinado, perjudicando la economía nacional.

Cuadro No. 1

**PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE
MERCADO POR ACTIVIDADES ECONOMICAS**

Variaciones en por ciento del valor a precios de 1970

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	1979/1978	1980(p)/1979
PRODUCTO INTERNO BRUTO	9.2	8.3
Agropecuario, silvicultura y pesca	-2.1	7.1
Minería*	14.7	22.3
Industria manufacturera**	10.6	7.2
Construcción	13.0	12.3
Electricidad	10.3	6.5
Comercio, restaurantes y hoteles	11.7	8.1
Transporte, almacenamiento y comunica- ciones	15.5	14.1
Servicios financieros, seguros y bienes in- muebles	5.3	4.6
Servicios comunales, sociales y personales .	7.9	7.5
Servicios bancarios imputados (-)	15.2	11.9

* Incluye extracción de petróleo crudo y gas.

** Incluye refinación de petróleo y petroquímica.

(p) Cifras preliminares

Fuente: "Sistema de Cuentas Nacionales de México", Secretaría de Programa-
ción y Presupuesto.

INDICADORES DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL*

Variaciones respecto al mismo período del año anterior, en por ciento

CONCEPTO	General		Manufacturas (1)		Minería (2)		Energía eléctrica		Construcción	
	1979	1980(p)	1979	1980(p)	1979	1980(p)	1979	1980(p)	1979	1980(p)
ANUAL.....	10.8	8.7	10.1	7.0	14.8	23.0	9.7	7.0	13.2	12.7
SEMESTRES:										
I	10.5	9.2	9.7	7.6	13.5	24.1	8.8	9.4	14.4	12.4
II	11.0	8.3	10.5	6.5	15.9	22.0	10.4	4.7	12.2	13.0
TRIMESTRES:										
Enc.-Mar	13.4	9.1	13.4	7.4	12.5	21.8	10.5	11.1	14.3	13.8
Abr.-Jun	7.8	9.4	6.2	7.9	14.6	26.3	7.3	7.9	14.3	11.1
Jul.-Sep	9.7	8.7	10.0	6.7	12.9	25.3	9.3	3.6	7.0	14.2
Oct.-Dic	12.3	7.8	10.9	6.3	18.8	19.0	11.7	5.8	17.8	11.9

* Elaboraciones con base en cifras anuales del "Sistema de Cuentas Nacionales de México", Secretaría de Programación y Presupuesto; datos trimestrales y semestrales con indicadores de Banco de México, S.A.

(1) Incluye refinación de petróleo y petroquímica básica.

(2) Incluye extracción de petróleo crudo.

(p) Cifras preliminares.

"La industria manufacturera se expandió durante 1980 a una tasa del 7%, mientras en 1979 lo hizo al 10.1%....."

....."La producción de bienes duraderos creció en 9.7%, en comparación con 15% del año anterior. Por otra parte la producción de bienes no duraderos aumentó en 6.6%, mientras en 1979 lo hizo en 9.4%." (Ver cuadro número 3).

"El volumen de la producción manufacturera de bienes de consumo, señala que durante 1980 ésta creció a una tasa de 6%, menor que la observada el año anterior, de 9.3%." (Ver cuadro número 4).

Nuevamente, se puede apreciar que el volumen de producción manufacturera decreció con respecto a 1979 en 3.3% del total producido, en 2.9% en bienes no duraderos y 6.2% en bienes duraderos.

"Aunque la producción de bienes de consumo duraderos mantuvo niveles altos, sufrió una desaceleración que refleja el desempeño de la mayoría de las ramas que los producen. Así, la fabricación de aparatos eléctricos -que incluye la mayoría de los aparatos electrodomésticos- redujo su tasa de crecimiento -de 15.2% en 1979 a 9.8% en 1980. Una de las causas que explican esta desaceleración fue el irregular abastecimiento de materias primas, en especial de aceros planos. Por otra parte, tres de los principales enseres domésticos, los televisores a color y blanco y negro, las estufas y los refrigeradores registraron

Cuadro No. 3

**INDICADORES DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN
MANUFACTURERA POR TIPO DE BIEN***

Variaciones respecto al mismo período del año anterior, en por ciento

CONCEPTO	1979			1980(p)		
	Anual	Semestres		Anual	Semestres	
		I	II		I	II
INDICE GENERAL .	10.1	9.7	10.5	7.0	7.6	6.5
Bienes duraderos	15.0	11.7	18.3	9.7	8.5	10.9
Bienes no duraderos. . .	9.4	9.3	9.4	6.6	7.5	5.8

* Elaboraciones con base en cifras anuales del "Sistema de Cuentas Nacionales de México", Secretaría de Programación y Presupuesto; datos semestrales con indicadores de Banco de México, S. A.

(p) Cifras preliminares.

Cuadro No. 4

**INDICADORES DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN
MANUFACTURERA DE BIENES
DE CONSUMO***

Variaciones respecto al mismo período del año anterior, en por ciento

CONCEPTO	1979			1980(p)		
	Anual	Semestres		Anual	Semestres	
		I	II		I	II
TOTAL	9.3	8.8	9.9	6.0	6.3	5.7
Bienes no duraderos.	8.4	8.4	8.5	5.5	6.0	5.1
Bienes duraderos.	15.2	11.3	19.0	9.0	8.5	9.5

* Elaboraciones con base en cifras anuales del "Sistema de Cuentas Nacionales de México", Secretaría de Programación y Presupuesto; datos semestrales con indicadores de Banco de México, S. A.

(p) Cifras preliminares

en 1980 tasas de crecimiento superiores a las observadas en --
1979. La expansión en la producción de automóviles pasó de --
19.9% en 1979 a 7.6% en 1980." (Ver cuadro número 5).

PRODUCCION AGRICOLA.

"La producción agrícola experimentó en 1980 una notable recuperación respecto al año anterior. Se estima que el producto interno bruto del sector se incrementó en 10%.".....

"Obviamente, los resultados obtenidos no fueron lo -
suficientemente elevados como para cerrar la brecha deficitaria
entre la oferta y demanda internas, por lo que fue necesario re
currir al sector externo en busca básicamente de granos para el
consumo humano. Las importaciones de productos agrícolas en -
1980 llegaron a 8.8 millones de toneladas, contra 4 millones de
toneladas en 1979; es decir se experimentó un incremento del -
120% de un año a otro."

EMPLEO.

"Durante 1980 los objetivos de lograr una tasa de --
crecimiento del producto satisfactoria y reducir el desempleo,
se cumplieron cabalmente. Por tercer año consecutivo el empleo
mostró un ascenso sustancial, en esta ocasión de 6.3%, superior
tanto a su tendencia histórica como a la tasa de crecimiento de
la población económicamente activa."

Cuadro No. 5

INDICADORES DE VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN
DE BIENES DE CONSUMO DURADEROS*

Variaciones respecto al mismo periodo del año anterior, en por ciento

CONCEPTO	1979			1980(p)		
	Anual	Semestres		Anual	Semestres	
		I	II		I	II
Automóviles	16.8	13.9	20.1	6.3	2.1	10.9
Lavadoras	18.1	102.3	-14.5	16.6	18.6	14.7
Radios portátiles	24.8	14.2	35.0	-24.4	4.8	-48.1
Refrigeradores	6.2	1.5	11.0	9.5	4.7	14.0
Consolas	7.5	6.9	8.1	-20.1	-14.5	-25.2
Televisores blanco y negro	7.7	11.7	4.2	8.4	6.5	10.9
Televisores a color	25.1	27.3	23.2	38.1	20.9	53.2
Radios de mesa	-7.1	23.3	-33.6	-30.3	-23.2	-41.7
Estufas	8.8	0.8	16.3	20.3	26.7	15.2

* Cifras en base a unidades de producción.

(p) Cifras preliminares

Fuente: Dirección General de Estadística, Secretaría de Programación y Presupuesto.

"Si bien el mercado de trabajo funcionó en forma relativamente eficiente en el sentido de que se logró reducir el desempleo el aumento de la masa salarial en términos reales fue de 5.5%, cifra considerablemente inferior al 10.5% que, se estima, tuvo lugar en 1979. Lo anterior determinó un descenso en la participación de esta variable en relación al producto interno bruto."

"Exceptuando al sector manufacturero, la información disponible acerca del mercado laboral es todavía muy incompleta, sin embargo el crecimiento en el producto sugiere que el empleo aumentó en forma generalizada, habiendo sido esto particularmente importante en la industria de la construcción, el petróleo, los servicios y la agricultura."

Pese al optimismo con que el Banco de México afirma incrementos en el empleo, los cuadros 6 y 7 ponen de manifiesto que el porcentaje en el empleo decreció con respecto al año anterior. En el cuadro número 7 se aprecia claramente que únicamente dos ramas de la industria manufacturera incrementaron el empleo.

SALARIOS.

"El rápido crecimiento observado en el nivel de precios representó una pérdida significativa en el poder adquisitivo de los salarios, que en promedio, sufrió una caída de 0.8 por

Cuadro No. 6

INDUSTRIA MANUFACTURERA

Variaciones respecto al año anterior, en por ciento

Años	Producción	Personal ocupado
1978	9.4	4.0
1979	10.1	7.4
1980(p)	7.0	5.5

(p) Cifras preliminares
Fuente: "Sistema de Cuentas Nacionales de México", Secretaría de Programación y Presupuesto.

Cuadro No. 7

EMPLEO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Variaciones en por ciento

Industrias	1979/1978	1980(p)/1979
TOTAL	7.4	5.5
Productos alimenticios, bebidas y tabaco	5.2	3.5
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	8.1	4.2
Industria de la madera y productos de la madera	9.7	6.8
Papel, productos de papel, imprenta y editoriales	4.9	6.9
Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos	6.6	6.2
Productos de minerales no metálicos, exceptuando derivados del petróleo y carbón	8.3	7.6
Industrias metálicas básicas	7.1	5.1
Productos metálicos, maquinaria y equipo	10.0	7.8
Otras industrias manufactureras	5.5	0.6

(p) Cifras preliminares
Fuente: "Sistema de Cuentas Nacionales de México", Secretaría de Programación y Presupuesto.

ciento. En esta baja desempeña un papel importante el deterioro en el poder de compra de los salarios mínimos, que fue de - 6.7 por ciento. En otros segmentos del mercado laboral, que se encuentran por encima del salario mínimo, el dinamismo de la demanda propició un aumento de 5.1% en términos reales en sueldos, salarios y prestaciones. En general, la mano de obra organizada logró mantener o incrementar ligeramente su poder de compra, a pesar de las dificultades que representa alcanzar estos logros en un año de inflación acelerada como 1980."

CAPITULO 3

APLICACION DE LOS INDICES FINANCIEROS EN LA
PROGRAMACION DE AUDITORIAS FISCALES

En este capítulo, se tratará de demostrar en forma - práctica, el uso de los números índices en la programación de - auditorías por parte de las autoridades fiscales.

Como antecedente, cabe mencionar que el Banco de México, S.A., utilizó las Series de Cuentas Nacionales calculadas por la Secretaría de Programación y Presupuesto, en la elaboración de su Informe Anual de 1980.

Por otra parte, para calcular los Índices del Producto Interno Bruto, Índice Nacional de Precios al Consumidor e Índice de Precios al Mayoreo, el banco utilizó la fórmula de ponderaciones fijas de Laspeyres, por considerarla adecuada a los fines que persigue el banco y además porque se carece de información más detallada para utilizar alguna otra fórmula que proporcionaría información más real.

3.1. METODOLOGIA.

En la elaboración del caso práctico, que se presenta más adelante, se procedió de la siguiente forma:

En primer lugar, se recurrió a la Dirección General de Fiscalización, con objeto de obtener Declaraciones Anuales - de Contribuyentes dedicados a una determinada rama de actividad

o giro. Se esperaba contar con un universo de "x" empresas, extraer de ese universo una muestra que fuera representativa, aplicar el Índice de Precios del Producto Interno Bruto que fuese adecuado a ellas, a manera de deflacionar los renglones significativos de esas declaraciones.

Una vez obtenidos los resultados, aplicar otras téc-nicas estadísticas como pueden ser: la media aritmética, desviación estandar, graficar los datos en una curva normal, de tal - suerte que, toda empresa que quedara fuera del intervalo de confianza sería susceptible de programación de auditoría fiscal.

Lamentablemente, la información solicitada fue imposible de conseguir, dado que se trata de información altamente confidencial y que inclusive no se maneja directamente en esa - dependencia.

Por lo expuesto anteriormente, el trabajo realizado se circunscribió a obtener información de los Estados Financieros publicados en el Diario Oficial de la Federación durante el año de 1980.

Como es de suponer, son pocas las empresas que publican anualmente sus estados financieros en este órgano de difu--sión, aunada a esta limitación, se presenta la de que son menos aún, cuando se trata de una rama específica, de ahí que única--mente se trabajó con siete empresas dedicadas a la elaboración de productos químicos.

Sin embargo y a pesar del panorama un tanto desalentador, se espera, que como en toda investigación, la presente - sirva para que otra persona o la misma Dirección General de Fiscalización se interesen en el tema, continuando así con esta inquietud personal y más adelante se logre un Programación de Auditoría Fiscal basada en la realidad económica del país, sobre todo si se continua en este ambiente de inflación acelerada y - recesión.

Una vez expuestas las limitaciones y la metodología ideal para este trabajo, se procederá a la aplicación de los índices a los ya mencionados estados financieros.

Obviamente, los nombres de estas empresas no se darán a conocer, por lo que se les asignó un número progresivo, - facilitando así el manejo de los datos.

Unicamente se trabajó con los Estados de Resultados y específicamente con Ventas, Costo de Ventas y Utilidades antes de I.S.R. y P.U.

Es del conocimiento de quienes se dedican a la Contaduría Pública, el hecho de aplicar índices de precios en la reexpresión de estados financieros, práctica que no ha sido aceptada fiscalmente.

3.2. DESARROLLO DEL TRABAJO.

3.2.1. APLICACION DE LOS INDICES.

A continuación, se transcriben los Estados de Resultados de las siete empresas dedicadas a la elaboración de productos químicos, a las que se les aplicará el índice correspondiente y que aparece en el cuadro número 8.

El índice de precios que se aplicará, se localiza en el renglón número 35 y corresponde a la Rama de Actividad denominada Química Básica, Columna 1979 y 1980 respectivamente.

ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO, POR TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

1970 = 100

Rama	Concepto	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980 (p)
	TOTAL	100.0	105.9	112.5	126.9	155.8	180.3	215.6	281.2	328.2	394.8	508.0
1.	Agricultura.....	100.0	102.5	106.8	132.9	170.3	202.5	240.4	304.1	339.9	408.7	497.9
2.	Ganadería.....	100.0	105.9	110.3	133.8	164.6	184.0	212.2	252.7	309.6	361.1	407.2
3.	Silvicultura.....	100.0	106.6	110.1	156.1	206.1	245.9	298.1	331.6	361.3	507.8	604.8
4.	Caza y pesca.....	100.0	97.0	118.1	123.1	146.8	153.4	185.0	281.4	426.1	509.7	567.8
5.	Carbón y derivados.....	100.0	92.7	102.3	146.4	208.5	232.3	280.0	350.6	385.5	411.8	531.5
6.	Extracción de petróleo y gas.....	100.0	113.7	104.8	122.0	240.0	262.3	233.6	436.0	474.8	685.8	1 358.9
7.	Mineral de hierro.....	100.0	103.2	106.6	113.3	127.9	164.9	208.1	358.1	401.2	516.7	601.5
8.	Minerales metálicos no ferrosos.....	100.0	83.0	86.0	112.7	169.9	153.6	182.5	284.0	281.4	510.9	677.3
9.	Cantenas, arena, grava y arcilla.....	100.0	106.9	110.7	117.7	136.0	182.2	226.9	277.3	329.4	430.7	546.3
10.	Otros minerales no metálicos.....	100.0	106.6	108.0	102.1	128.0	172.8	200.2	303.5	381.4	386.3	571.0
11.	Productos cárnicos y lácteos.....	100.0	107.3	112.8	130.8	159.6	192.2	212.8	340.2	408.0	432.1	520.1
12.	Envasado de frutas y legumbres.....	100.0	121.4	112.1	130.0	166.2	164.6	190.4	241.4	268.4	334.8	395.2
13.	Molienda de trigo y sus productos.....	100.0	100.1	108.1	114.1	157.7	183.9	206.4	252.0	304.9	306.5	378.9
14.	Molienda de nixtamal y productos de maíz.....	100.0	99.5	105.4	121.8	198.8	226.2	243.3	293.7	294.0	372.1	321.9
15.	Procesamiento de café.....	100.0	98.6	111.6	138.9	139.2	193.8	268.8	581.1	525.3	532.1	573.4
16.	Azúcar y subproductos.....	100.0	201.8	203.8	197.5	194.1	174.5	277.2	449.4	440.3	379.4	1 041.3
17.	Aceites y grasas vegetales comestibles.....	100.0	104.0	101.7	130.8	184.5	179.6	191.8	248.2	279.6	309.0	431.3
18.	Alimento para animales.....	100.0	94.7	94.1	108.7	151.9	162.1	171.9	222.8	236.7	255.9	289.6
19.	Otros productos alimenticios.....	100.0	111.2	115.8	130.0	160.2	183.0	220.4	310.3	337.0	369.5	482.2
20.	Bebidas alcohólicas.....	100.0	101.2	103.3	105.1	140.4	164.4	194.3	243.1	308.3	356.6	419.9
21.	Cerveza.....	100.0	168.1	171.4	170.7	190.7	221.0	245.0	336.7	351.1	371.9	423.9
22.	Refrescos embotellados.....	100.0	185.1	189.5	192.6	290.7	293.4	403.2	521.6	538.5	497.0	701.1
23.	Tabaco y sus productos.....	100.0	115.3	120.3	148.5	177.3	201.7	286.5	358.2	439.1	518.9	598.4
24.	Hilado y tejido de fibras blandas.....	100.0	89.0	108.2	122.7	144.4	162.6	193.0	278.8	325.1	381.9	496.3
25.	Hilado y tejido de fibras duras.....	100.0	108.3	118.3	170.6	350.0	410.1	379.7	609.6	528.6	583.1	753.1
26.	Otras industrias textiles.....	100.0	97.7	104.6	112.3	136.1	148.9	180.9	227.9	265.8	322.6	399.8
27.	Prendas de vestir.....	100.0	113.3	114.3	137.7	155.8	166.7	202.8	257.4	298.5	353.1	498.4
28.	Cuero y sus productos.....	100.0	106.2	124.4	138.1	162.4	192.7	229.8	287.0	346.1	429.3	515.6
29.	Aerralleros, incluso triplay.....	100.0	101.2	106.9	119.3	146.1	171.3	192.6	248.0	301.5	458.1	637.6
30.	Otras industrias de la madera.....	100.0	102.9	106.7	116.4	147.6	177.2	196.6	250.4	308.0	377.4	517.0
31.	Papel y cartón.....	100.0	103.4	105.9	114.6	154.4	170.3	192.4	231.6	259.7	305.6	421.8
32.	Imprentas y editoriales.....	100.0	111.5	114.0	126.2	156.1	181.3	199.0	251.5	334.6	424.5	553.8
33.	Refinación de petróleo.....	100.0	120.2	111.1	98.7	143.8	182.9	196.4	293.8	309.3	392.4	539.4
34.	Petroquímica básica.....	100.0	108.3	104.1	115.0	117.5	156.4	197.3	375.4	380.0	382.8	494.6
15.	Química básica.....	100.0	100.8	109.5	123.8	155.1	181.9	217.2	283.7	311.2	367.4	442.3
36.	Abonos y fertilizantes.....	100.0	99.0	105.6	113.5	136.2	158.6	212.8	224.5	269.4	308.4	280.7

(p) Cifras preliminares

Fuente: "Sistema de Cuentas Nacionales de México", Secretaría de Programación y Presupuesto.

EMPRESA No. 1.ESTADOS COMPARATIVOS DE RESULTADOS POR LOS AÑOS
TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980 Y 1979.

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
Ventas Netas	\$ 979'113,709	\$ 832'728,637
Costo de Ventas	743'831,963	645'840,354
Utilidad Bruta: - - - - -	235'281,746	186'888,283
Gastos de Operación:		
Gastos de Ventas	13'843,031	12'396,624
Gastos de Administración	36'643,523	21'752,769
Servicios Técnicos	10'139,599	8'947,527
	60'626,153	43'096,920
Utilidad en Operación: - - -	174'655,593	143'791,363
Otros Ingresos (Gastos)		
Intereses	(5'783,048)	(1'436,800)
Otros (Neto)	2'478,556	2'730,319
	3'304,492	1'293,519
Utilidad antes de Provisiones para I.S.R. y P. Utilidades.	\$ 171'351,101	\$ 145'084,882

EMPRESA No. 2.ESTADOS COMPARATIVOS DE RESULTADOS POR LOS AÑOS
TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980 Y 1979.

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
Ventas Netas	\$ 600'057,294	\$ 431'106,357
Costo de Ventas	322'627,554	238'641,971
	-----	-----
Utilidad Bruta	277'429,740	192'464,386
	-----	-----
Gastos de Operación		
Gastos de Ventas	54'575,616	40'591,045
Gastos Generales de Admon.	37'373,695	27'309,036
Intereses Pagados a Bancos Na cionales, del Extranjero y O- tros.	23'882,870	8'933,876
Ingresos por Dividendos, Inte reses y Otros.	(6'166,168)	(3'638,020)
	-----	-----
	109'666,013	73'195,937
	-----	-----
Utilidad antes de Provisiones para I.S.R. y P. Utilidades	\$ 167'763,727	\$ 119'268,449
	=====	=====

EMPRESA No. 3.ESTADOS COMPARATIVOS DE RESULTADOS POR LOS AÑOS
TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980 Y 1979.

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
Ventas Netas	\$ 599'163,574	\$ 355'284,956
Costo de Ventas	378'835,470	236'079,503
Utilidad Bruta: - - - - -	<u>220'328,104</u>	<u>119'205,453</u>
Gastos de Operación:		
Administración	30'919,824	23'030,165
Venta	15'484,925	11'197,036
Financieros	5'760,187	5'177,071
	<u>52'164,936</u>	<u>39'404,272</u>
Utilidad en Operación: - -	168'163,168	79'801,181
Utilidad en Venta de Activo Fijo	2'504,858	2,438,323
Otros Ingresos, Neto de Gastos	6'626,946	1'161,239
Utilidad antes de I.S.R. y P. de Utilidades a los Trabajadores	<u>\$ 177'294,972</u>	<u>\$ 83'900,743</u>

EMPRESA No. 4.

ESTADOS COMPARATIVOS DE RESULTADOS POR LOS EJERCICIOS DE 12 MESES TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980 Y 1979.

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
Ventas Netas	\$1,561'063,745	\$1,267'708,164
Costo de Ventas	1,097'924,153	873'298,002
Utilidad Bruta: - - - - -	463'139,592	594'410,162
Gastos de Operación y Otros	133'319,152	95'638,308
Gastos de Financiamiento	67'549,041	47'638,020
Otros Ingresos	(7'900,428)	(3'040,388)
Utilidad antes de Impuesto y Participación	\$ 270'171,827	\$ 254'174,222

EMPRESA No. 5.ESTADOS COMPARATIVOS DE RESULTADOS POR LOS AÑOS
TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980 Y 1979.

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
Ventas Netas	\$ 480'937,617	\$ 384'800,198
Costos y Gastos:		
Costo de Ventas	346'295,425	278'759,920
Gastos de Ventas	39'158,593	30'500,629
Gastos de Administración	23'318,299	17'534,512
Servicios Técnicos pagados	10'368,064	8'899,084
Intereses pagados	2'665,033	3'245,761
Otros Gastos - Neto	104,235	863,509
	<u>421'909,649</u>	<u>834'803,415</u>
Utilidad antes de Impuesto y Participación	<u>\$ 59'027,968</u>	<u>\$ 49'996,783</u>

EMPRESA No. 6.

ESTADOS COMPARATIVOS DE RESULTADOS POR LOS AÑOS
 TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980 Y 1979.
 (EN MILES DE PESOS)

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
Ventas Netas	\$ 21,727'915	\$ 17,618'398
Costo de Ventas	14,502'393	12,524'442
	-----	-----
Utilidad Bruta: - - - - -	7,225'522	5,093'956
	-----	-----
Gastos de Operación:		
Gastos de Ventas	696'482	936'793
Gastos de Administración	294'699	235'713
Servicios Técnicos pagados	734'626	1,225'567
	-----	-----
	1,725'807	2,398'073
	-----	-----
Utilidad en Operación: --	5,499'715	2,695'833
Otros Ingresos (Gastos)	(10'785)	14'325
Estímulos Fiscales (Ceprofis)	---0---	319'976
Otros, Netos	(149'908)	(317'318)
	-----	-----
	160'693	16'983
	-----	-----
Utilidad antes de I.S.R. y Partici pación de Utilidades.	\$ 5,339'022	\$ 2,712'866
	=====	=====

EMPRESA No. 7.

ESTADOS COMPARATIVOS DE RESULTADOS POR LOS AÑOS
 TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1980 y 1979.
 (EN MILES DE PESOS)

	<u>1980</u>	<u>1979</u>
Ventas Netas	\$ 307'757	\$ 232'630
Costo de Ventas	172'679	162'312
	-----	-----
Utilidad Bruta: - - --	135'078	70'318
Gastos de Operación:		
Gastos de Venta	19'139	20'919
Gastos de Administración	29'987	13'240
Gastos Financieros	28'340	16'658
	-----	-----
T o t a l :--	77'466	50'817
	-----	-----
Utilidad en Operación:	57'612	19'501
Otros Gastos y Productos (Neto)	2'850	4'886
	-----	-----
Utilidad antes de I.S.R. y Partici <u>pación</u> de Utilidades.	\$ 60'462	\$ 24'387
	=====	=====

APLICACION INDICES.

<u>CONCEPTO.</u>	<u>IMPORTE</u>	<u>INDICE</u>	<u>IMPORTE DE- FLACIONADO.</u>
<u>EMPRESA No. 1.</u>			
Ventas de 1980	\$ 979,114/4.423 =		\$ 221,369
Ventas de 1979	832,728/3.674 =		226,654
Incremento:	17.58%		-2.33%
Costo de Ventas de 1980	743,832/4.423 =		168,174
Costo de Ventas de 1979	645,840/3.674 =		175,787
Incremento:	15.17%		-4.33%
Utilidad de 1980	171,351/4.423 =		38,741
Utilidad de 1979	145,085/3.674 =		39,490
Incremento:	18.10%		-1.89%
<u>EMPRESA No. 2.</u>			
Ventas de 1980	600,057/4.423 =		135,667
Ventas de 1979	431,106/3.674 =		117,340
Incremento:	39.19%		15.62%
Costo de Ventas de 1980	322,628/4.423 =		72,943
Costo de Ventas de 1979	238,642/3.674 =		64,954
Incremento:	35.19%		12.30%
Utilidad de 1980	167,764/4.423 =		37,930
Utilidad de 1979	119,268/3.674 =		32,463
Incremento:	40.66%		16.84%
<u>EMPRESA No. 3.</u>			
Ventas de 1980	599,164/4.423 =		135,466
Ventas de 1979	355,284/3.674 =		96,702
Incremento:	68.64%		40.09%
Costo de Ventas de 1980	378,835/4.423 =		85,651
Costo de Ventas de 1979	236,080/3.674 =		64,257
Incremento:	60.47%		33.29%
Utilidad de 1980	177,295/4.423 =		40,085
Utilidad de 1979	83,901/3.674 =		22,836
Incremento:	111.31%		75.53%

<u>C O N C E P T O .</u>	<u>IMPORTE</u>	<u>INDICE</u>	<u>IMPORTE DE- FLACIONADO.</u>
<u>EMPRESA No. 4.</u>			
Ventas de 1980	\$ 1,561,064/4.423 =		\$ 352,942
Ventas de 1979	1,267,708/3.674 =		345,048
	Incremento:	23.14%	2.29%
Costo de Ventas de 1980	1,097,924/4.423 =		248,231
Costo de Ventas de 1979	873,298/3.674 =		237,697
	Incremento:	25.72%	4.43%
Utilidad de 1980	270,172/4.423 =		61,083
Utilidad de 1979	254,174/3.674 =		69,182
	Incremento:	6.29%	-11.70%
<u>EMPRESA No. 5.</u>			
Ventas de 1980	480,938/4.423 =		108,736
Ventas de 1979	384,800/3.674 =		104,736
	Incremento:	24.98%	3.82%
Costo de Ventas de 1980	346,295/4.423 =		78,294
Costo de Ventas de 1979	278,760/3.674 =		75,874
	Incremento:	24.23%	3.19%
Utilidad de 1980	59,028/4.423 =		13,346
Utilidad de 1979	49,997/3.674 =		13,608
	Incremento:	18.06%	-1.93%
<u>EMPRESA No. 6.</u>			
Ventas de 1980	21,727,915/4.423 =		4,912,484
Ventas de 1979	17,618,398/3.674 =		4,795,427
	Incremento:	23.33%	2.44%
Costo de Ventas de 1980	14,502,393/4.423 =		3,278,859
Costo de Ventas de 1979	12,524,442/3.674 =		3,408,939
	Incremento:	15.79%	-3.82%
Utilidad de 1980	5,339,022/4.423 =		1,207,104
Utilidad de 1979	2,712,866/3.674 =		738,396
	Incremento:	96.80%	63.48%

C O N C E P T O .IMPORTE INDICEIMPORTE DE-
FLACIONADO.EMPRESA No. 7

Ventas de 1980	\$ 307,757/4.423 =	\$ 69,581
Ventas de 1979	232,630/3.674 =	63,318
Incremento:	32.30%	9.89%
Costo de Ventas de 1980	172,679/4.423 =	39,041
Costo de Ventas de 1979	162,312/3.674 =	44,179
Incremento:	6.38%	-11.63%
Utilidad de 1980	60,462/4.423 =	13,670
Utilidad de 1979	24,387/3.674 =	6,638
Incremento:	147.93%	105.94%

3.2.2. CONCENTRACION DE LOS RESULTADOS.

Los resultados obtenidos de aplicar los índices correspondientes, se agrupan en los siguientes cuadros:

V E N T A S .

Empre sa Núm.	VENTAS (en miles de \$)		Incre mento %	VENTAS DEFLACIONADAS (en miles de \$)		Incre mento %
	1980	1979		1980	1979	
1	\$ 979,114	\$ 832,728	17.58	\$ 221,369	\$ 226,654	-2.33
2	600,057	431,106	39.19	135,667	117,340	15.62
3	599,164	355,284	68.64	135,466	96,702	40.09
4	1,561,064	1,267,708	23.14	352,942	345,048	2.29
5	480,938	384,800	24.98	108,736	104,736	3.82
6	21,727,915	17,618,398	23.33	4,912,484	4,795,427	2.44
7	307,757	232,630	32.30	69,581	63,318	9.89

C O S T O D E V E N T A S .

Empre sa Núm.	COSTO DE VENTAS (En miles de \$)		Incre mento %	COSTO DE VENTAS DEFLA- CIONADO (En miles de \$)		Incre mento %
	1980	1979		1980	1979	
1	\$ 743,832	\$ 645,840	15.17	\$ 168,174	\$ 175,787	-4.33
2	322,628	238,642	35.19	72,943	64,954	12.30
3	378,835	236,080	60.47	85,651	64,257	33.29
4	1,097,924	873,298	25.72	248,231	237,697	4.43
5	346,395	278,760	24.23	78,294	75,874	3.19
6	14,502,393	12,524,442	15.79	3,278,859	3,408,939	-3.82
7	172,679	162,312	6.38	39,041	44,179	-11.63

U T I L I D A D E S .

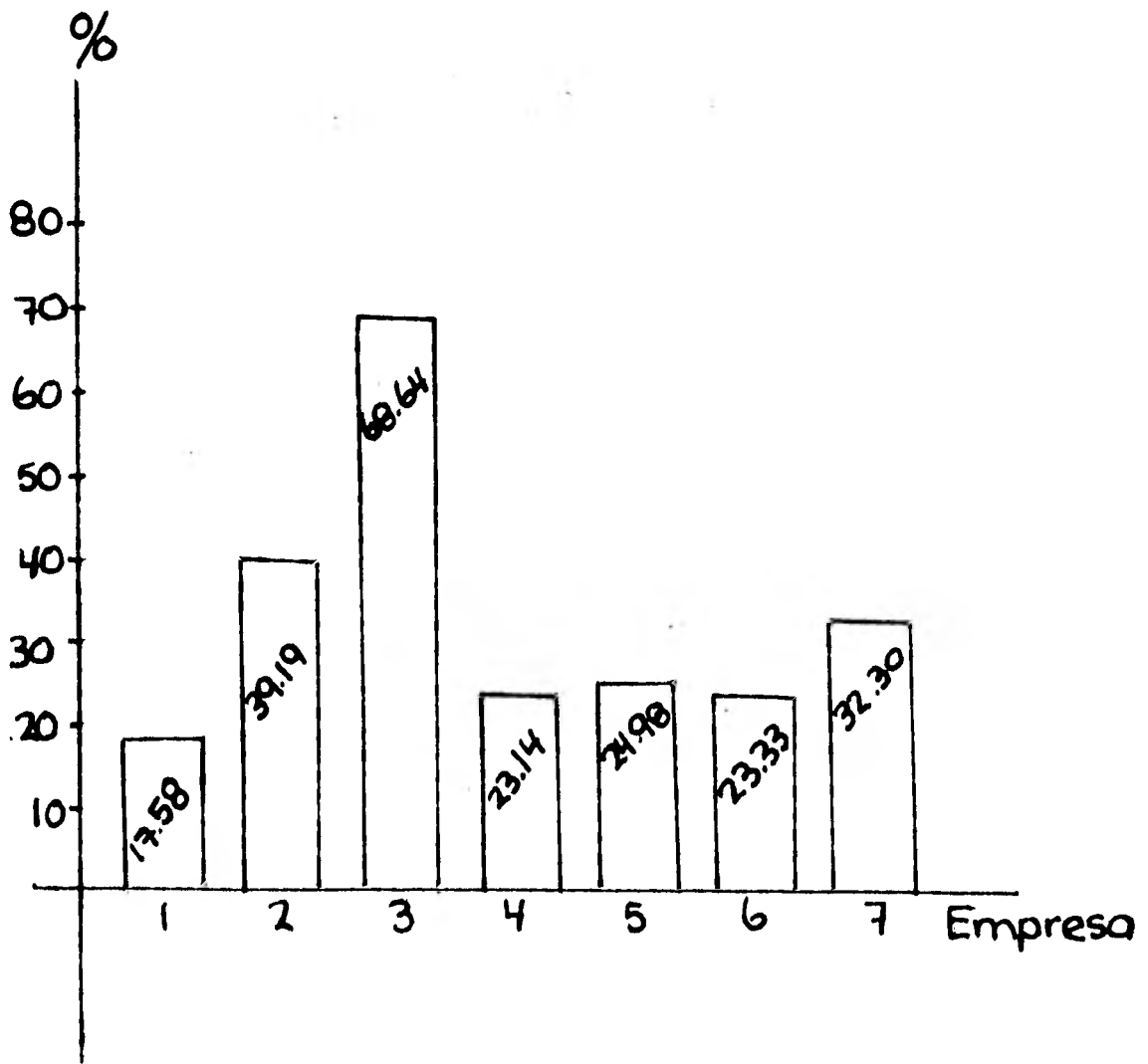
Empre sa Núm.	UTILIDAD ANTES DE ISR. Y P.U. (En miles de \$)		Incre mento %	UTILIDAD ANTES DE ISR. Y P.U. DEFLACIONADA (En miles de \$)		Incre mento %
	1980	1979		1980	1979	
1	\$ 171,351	\$ 145,085	18.10	\$ 38,741	\$ 39,490	-1.89
2	167,764	119,268	40.66	37,930	32,463	16.84
3	177,295	83,901	111.31	40,085	22,836	75.53
4	270,172	254,174	6.29	61,083	69,182	-11.70
5	59,028	49,997	18.06	13,346	13,608	-1.93
6	5,339,022	2,712,866	96.80	1,207,104	738,396	63.48
7	60,462	24,387	147.93	13,670	6,638	105.94

3.2.3. GRAFICAS DE LOS RESULTADOS.

A continuación se grafican los resultados con objeto de facilitar el análisis de los mismos.

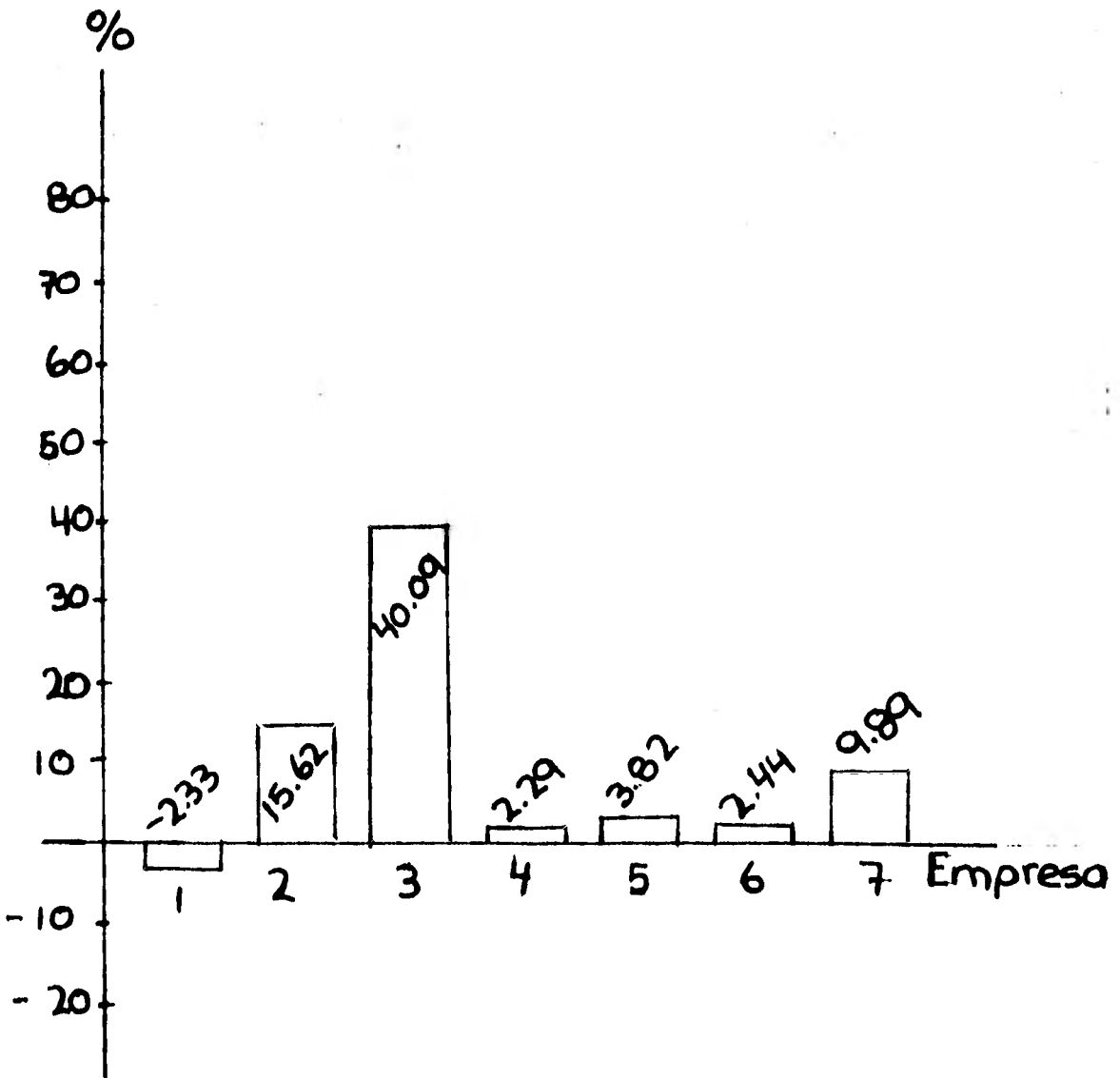
GRÁFICA 1. a

MUESTRA LOS INCREMENTOS EN LAS VENTAS INFLACIONADAS DE LAS EMPRESAS DEL AÑO DE 1979 a 1980



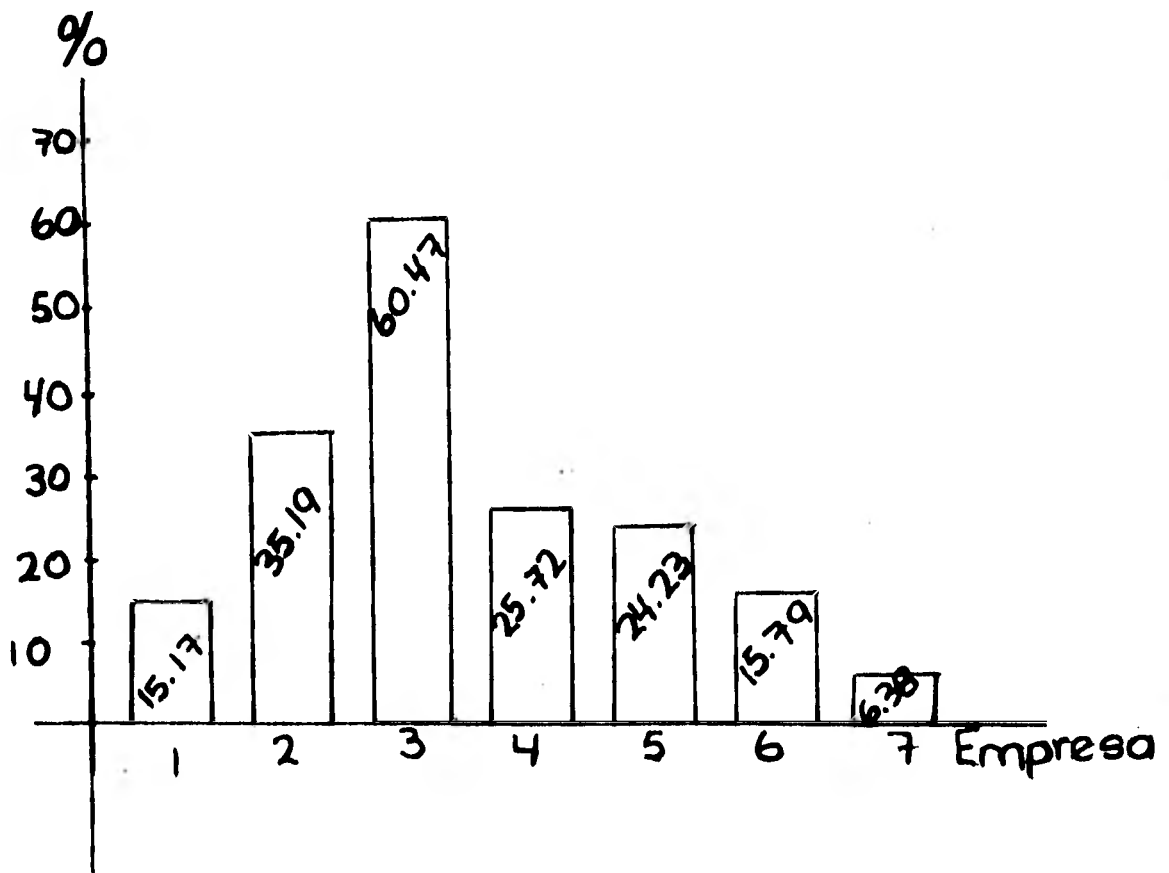
GRÁFICA 1.b

MUESTRA EL INCREMENTO EN LAS VENTAS
DEFLACIONADAS DE LAS EMPRESAS DEL
AÑO DE 1979 A 1980



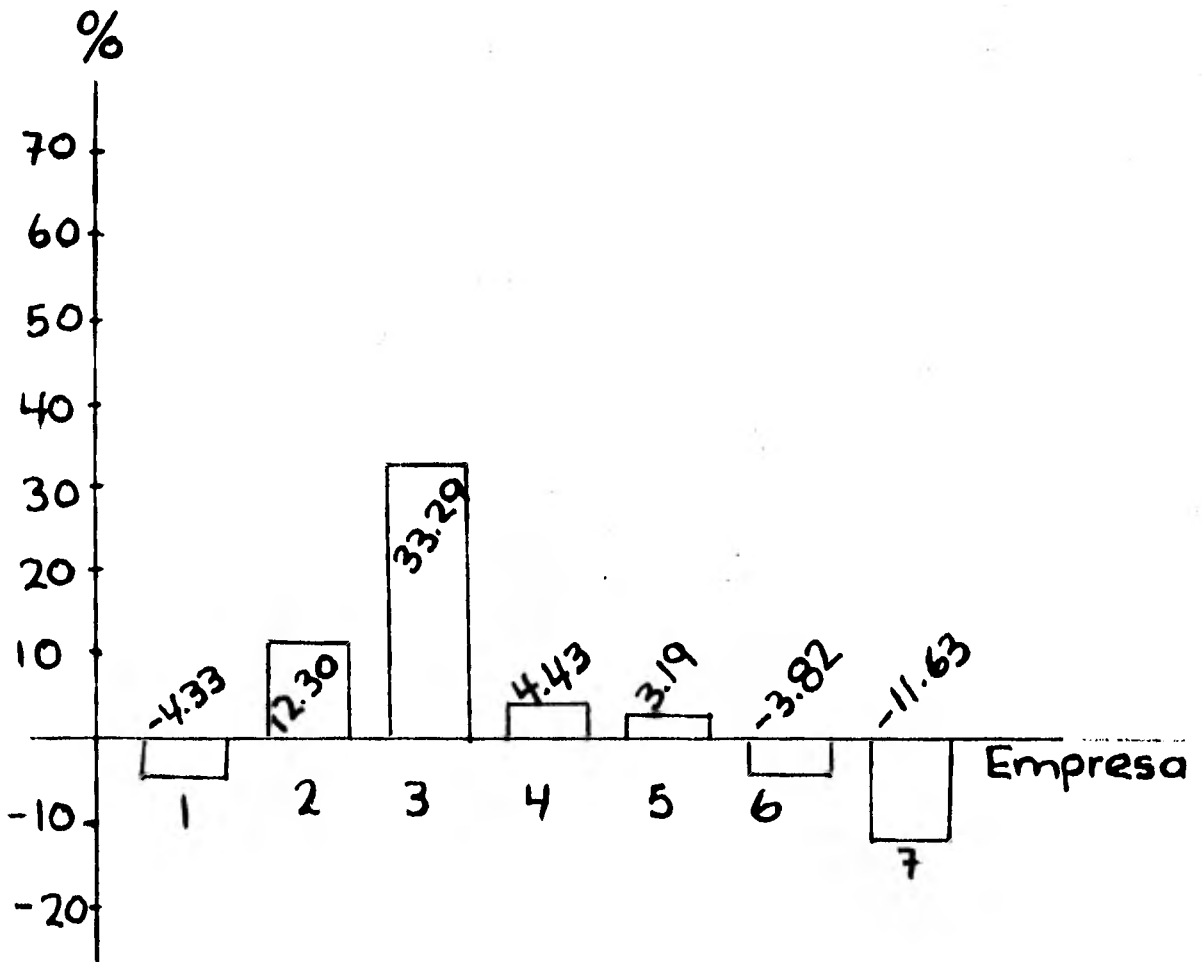
GRÁFICA 2.0

MUESTRA LOS INCREMENTOS EN EL COSTO DE VENTAS INFLACIONADO DE LAS EMPRESAS DEL AÑO DE 1979 A 1980.

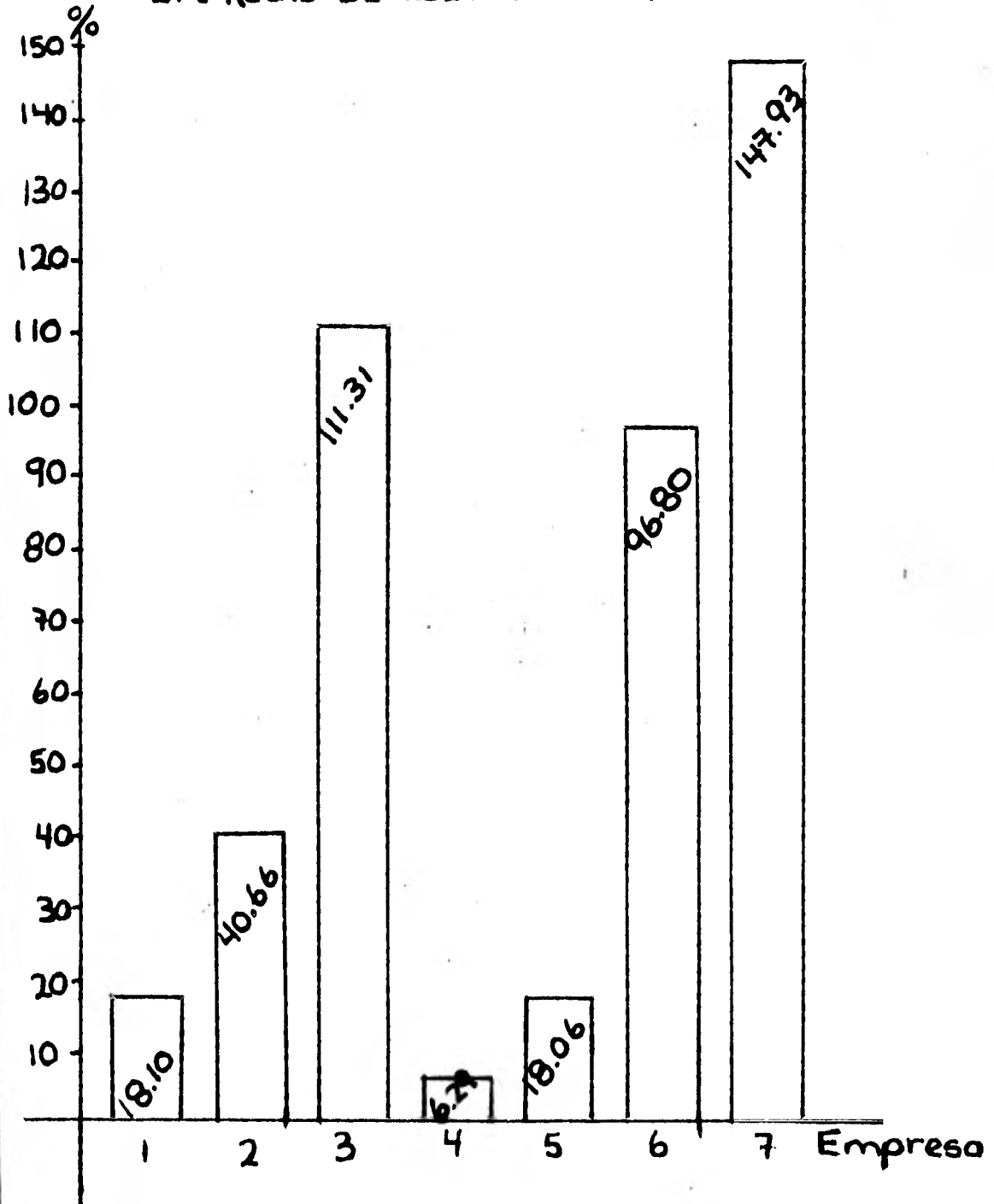


GRÁFICA 2.b

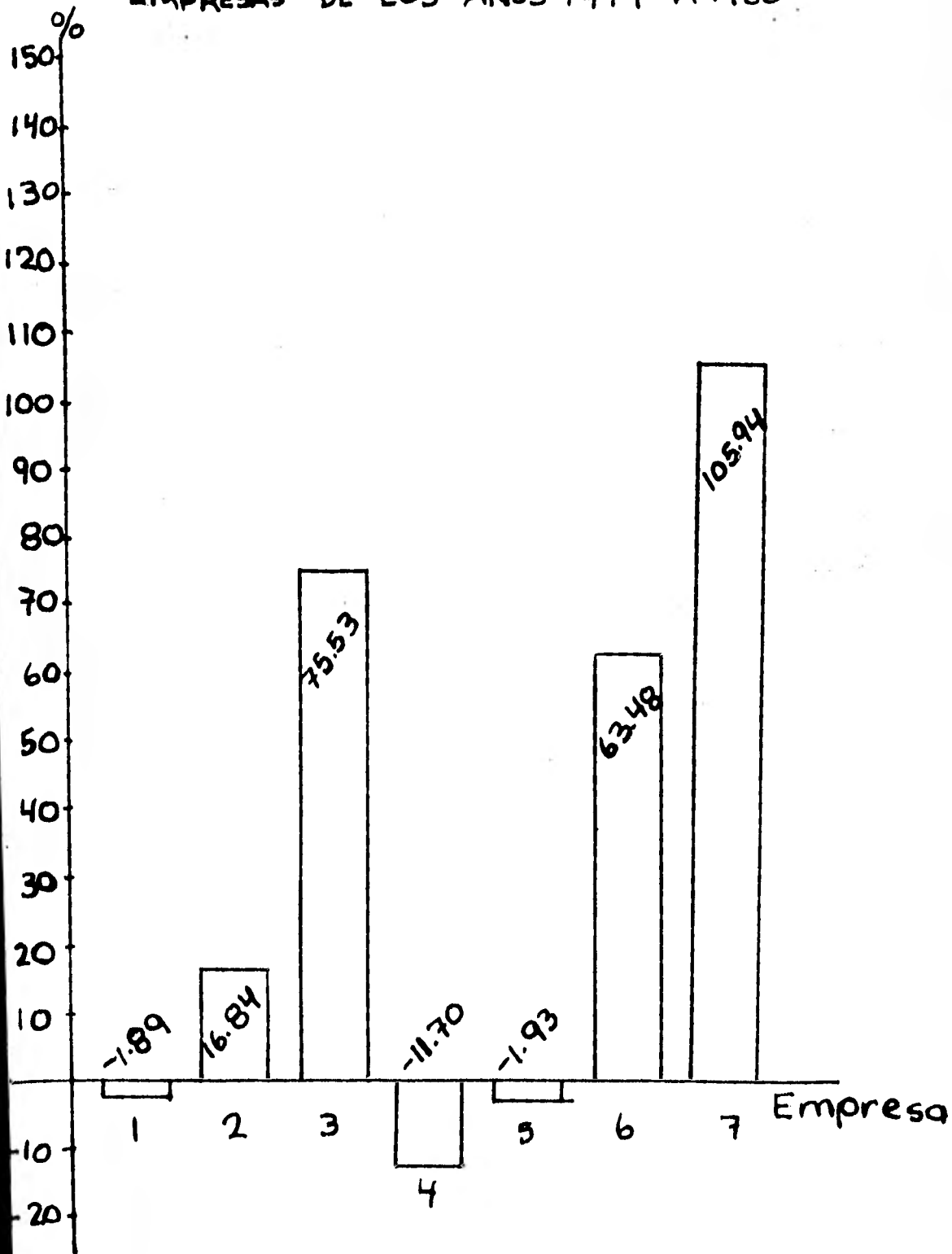
MUESTRA LOS INCREMENTOS EN EL COSTO DE VENTAS DEFLACIONADO DE LAS EMPRESAS DEL AÑO DE 1979 A 1980.



GRÁFICA 3.0
MUESTRA LOS INCREMENTOS EN LAS UTILIDADES
ANTES DE I.S.R. y P.U. INFLACIONADOS DE LAS
EMPRESAS DE LOS AÑOS 1979 A 1980



GRÁFICA 3.b
MUESTRA LOS INCREMENTOS EN LAS UTILIDADES ANTES DE I.S.R y P.U. DEFLACIONADOS DE LAS EMPRESAS DE LOS AÑOS 1979 A 1980



3.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Ahora se analizarán los resultados obtenidos de la aplicación del Índice de Precios del Producto Interno Bruto. Pero antes de hacer un análisis individual de cada una de las empresas, es conveniente hacer notar que los incrementos que presentan de un año a otro los tres renglones elegidos, pueden considerarse normales antes de aplicarles el deflactor. (Ver gráficas 1-a, 2-a y 3-a).

EMPRESA NO. 1.

Al deflacionar las ventas, se observa que, existe un decremento, mismo que podría justificarse si se piensa que el poder adquisitivo de nuestra moneda se está reflejando en los ingresos; ahora bien, en cuanto al costo de ventas, también éste decrece, cuando debería presentar un aumento continuando con el razonamiento anterior. Asimismo, la utilidad, al reducirse el costo, debería incrementarse, y sucede precisamente lo contrario. Por lo tanto se considera a esta empresa como susceptible de programación de auditoría fiscal. (Gráficas 1-b, 2-b y 3-b)

EMPRESAS NO. 2 Y 3.

Estas dos empresas como puede apreciarse en las seis gráficas anteriores, los incrementos, tanto en pesos inflacionados como deflacionados son congruentes, razón por la cual quedarían fuera de la programación.

EMPRESA No. 4.

Las ventas de esta empresa se incrementan en 2.29%, los costos en 4.43%, en tanto que las utilidades decrecen en -- 11.70%; considerándose también susceptible de programación, con objeto de verificar si se justifica la reducción del 11.70% en la utilidad.

EMPRESA No. 5.

Nuevamente se presenta la situación anterior, tenemos que las ventas se incrementan en 3.82%, los costos en 3.19% y las utilidades decrecen en 1.93%; por lo que también se considera susceptible de programación.

EMPRESA No. 6.

En este caso las ventas se incrementan en 2.44%, el costo sufre un decremento de 3.82% y la utilidad crece un 63.48%, lo que podría ser razonable tomando en cuenta que uno de los objetivos de la administración de las empresas es: minimizar costos con el máximo de productividad para hacerla más rentable. Pero también es probable que, en el año de 1979 el costo hubiera sido alterado --"Inflado"-- por lo que se considera también suceptible de programar.

EMPRESA No. 7.

Con esta empresa sucede lo mismo que con la número 6, de manera que también sería susceptible de programación.

3.4. CONCLUSIONES.

El programa de auditoría es un elemento indispensable para llevar a cabo en forma ordenada y lógica cualquier tipo de auditoría que se pretenda realizar; siendo de vital importancia que el Contador que lo utilice posea experiencia, amplia visión y criterio con objeto de que este profesionista maneje el programa y no el programa lo limite en su actuación profesional.

Los programas deberán ser tan flexibles como lo requieran las circunstancias específicas de las empresas a revisar. La elección del programa a desarrollar debe ser hecha en forma objetiva, con lo que se logrará un trabajo profesional de calidad.

Al programar una auditoría, el Contador Público debe avocarse principalmente a los puntos que el estudio y evaluación del control interno señalen como débiles, definiendo sus objetivos, tomando en cuenta las posibles limitaciones que pudieran presentarse en la realización del trabajo, coordinando en forma adecuada las actividades a realizar, obtener la mayor información posible acerca de la empresa a revisar.

El estudio y evaluación del control interno por parte del auditor es de vital importancia, ya que proporciona las bases en que se fincará el programa de auditoría, los resultados de este estudio y evaluación marcarán la pauta a seguir en cuanto a la naturaleza, alcance y oportunidad de los procedi-

mientos a aplicar.

No existe en la práctica de la auditoría una receta que indique el número o porcentaje de pruebas que deban aplicarse a una determinada empresa, este porcentaje de pruebas, lo va dando el propio trabajo realizado y la experiencia del Contador Público.

Igualmente, tratándose de los procedimientos, su alcance y oportunidad, es el Contador, quien con base en su experiencia y en las circunstancias, decide cuales procedimientos aplicar, que tan amplia será la revisión y en que momento debe hacerse.

La auditoría fiscal o cualquier otro tipo de auditoría, en cuanto a la revisión se refiere, son todas iguales, todas deben realizarse conforme a normas de auditoría generalmente aceptadas; los procedimientos que se aplican tampoco cambian, lo que las hace diferentes es la finalidad que se persigue.

En el caso de una auditoría fiscal, ésta es para ser presentada a las autoridades correspondientes y por lo tanto, se debe verificar el pago de los impuestos por parte de la empresa y de los que es retenedora, elaborar un informe detallado de dichos impuestos y de los anexos que marca el Código Fiscal de la Federación y su Reglamento. Asimismo, el Contador Público debe reunir los requisitos que señala la Ley para poder emitir un dictamen fiscal.

En cuando a la auditoría que realiza el personal dependiente de la Dirección General de Auditoría Fiscal, también es la misma auditoría, menos extensa pues se enfoca principalmente a los ingresos, costo y deducciones; se trabaja a base de pruebas selectiva y su finalidad es la de verificar que los contribuyentes han cumplido con todas sus obligaciones fiscales.

La Auditoría Fiscal dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, fue creada en 1959 para centralizar en un órgano técnico todo el sistema de revisión, con objeto de evitar la evasión fiscal, controlando así a los contribuyentes y verificando que los impuestos sean correctamente pagados.

Para el logro de estos fines, la Dirección General de Fiscalización posee un marco jurídico mediante el cual se le han otorgado sus facultades de revisión.

En primer lugar tenemos la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 16, en donde se autorizan las visitas domiciliarias; la Ley de la Administración Pública Federal que establece las facultades administrativas de las Secretarías de Estado y la competencia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para efectuar inspecciones y reconocimientos de existencia, para asegurarse que se ha dado cumplimiento a las disposiciones legales.

La Ley del Impuesto sobre la Renta, establece la facultad de las autoridades fiscales para revisar declaraciones,

requerir libros de contabilidad y solicitar información de terceros; el Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y -- Crédito Público, el Código Aduanero también le otorgan facultades de revisión.

Otro fundamento importante, está contemplado en el -- Código Fiscal de la Federación en su artículo 83, donde además de establecer las facultades de las autoridades fiscales para -- determinar créditos fiscales, se dan las bases de su liquida-- ción.

La programación de visitas domiciliarias, es una de tantas formas que tiene el fisco para ir cerrando el círculo -- que rodea al contribuyente, evitando lo más que le es posible -- la evasión fiscal; por ejemplo, de una auditoría directa pueden derivarse una o más auditorías, dependiendo de las anomalías en contradas durante la revisión, o bien, al levantar el cuestionario de investigación fiscal.

Es innegable el hecho, de que para realizar la pro-- gramación de las auditorías fiscales, la Dirección General de -- Fiscalización, ha dispuesto de una serie de mecanismos que han dado como resultado un continuo fluir de revisiones de todo ti-- po; sin embargo, el principal objetivo de este seminario de in-- vestigación es el de agilizar este trámite, para lo que se pro-- pone el uso de la estadística para lograrlo.

Por medio de los números índices se puede llegar a conocer si las utilidades obtenidas por las empresas son reales, o están siendo afectadas por el fenómeno inflacionario que se está viviendo en el país, de igual manera se trabajaría con las ventas, inventarios, costos, sueldos, etc.

En múltiples empresas es utilizada esta técnica para conocer realmente como están funcionando, el Estado utiliza los números índices para conocer el valor real del Producto Interno Bruto.

¿Por qué no, recurrir a esta técnica en la programación de la auditoría fiscal?, si con ello se logra una programación más justa y apegada a la realidad económica del país.

La Dirección General de Fiscalización cuenta ya con datos valiosos, estudios económicos y personal capacitado para elaborar índices acordes a sus requerimientos.

Desafortunadamente, en la realización de este seminario de investigación se presentaron limitaciones que afectaron los resultados, un número mayor de empresas hubiese proporcionado elementos sólidos para la toma de decisiones.

Sin embargo, fue posible poner de manifiesto que el trabajar con números inflacionados lleva a errores de apreciación, se tienen como ejemplo las ventas de la empresa No. 1, gráfica l.a., en donde se aprecia un incremento de 17.58% con

respecto al año anterior (1979), pero, al graficar las mismas - ventas ya deflacionadas (gráfica 1.b.) éstas decrecen y representan un -2.33%.

Con los costos de ventas ocurre algo similar, solo - que aquí, son las empresas No. 1, 6 y 7 en las que el crecimiento señalado en la gráfica 2.a., se tornó decremento en la 2.b.

Lo anterior, sirva para reflexionar sobre los problemas que se están viviendo y en la necesidad de actualizar - sistemas y mecanismos que nos lleven a un mejor entendimiento - de nuestra realidad.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- ARAIZA, Tapia Maris Alma.
Causas del proceso inflacionario en México y la aplicación a los estados financieros. Tesis. I.P.N., E.S.C.A. México 1980.
- 2.- CALVO, Langerica Cesar y Ramón Robledo Avila.
Guía para el dictamen fiscal. Publicaciones Administrativas y Contables, S.A., México 1980. pp. B-48-49; C-7, C-13; C-29 a 34 y D-15.
- 3.- CHAO, Lincoln L.
Estadística para las ciencias administrativas. Mc. Graw-Hill de México, S.A., de C.V. Colombia. 1975. pp. 337-346
- 4.- DIRECCION GENERAL DE FISCALIZACION.
Curso básico para auditores y ayudantes. México. 1980.
- 5.- DIRECCION GENERAL DE FISCALIZACION.
Manual de Organización de Auditoría Fiscal. México. Septiembre de 1980.
- 6.- ENRIQUEZ, Almeralla José Ignacio.
Los elementos principales de la planeación de auditoría. Seminario de investigación contable U.N.A.M. México. 1976. - pp.27-31 y 46-50.
- 7.- "El Dictamen Fiscal Cumple 20 Años de Vida: Pero, ¿Conviene Realmente a los Causantes?". Revista Contaduría Pública, México. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., Vol. VIII, Núm. 85, agosto 1979, pp. 6-11.
- 8.- Idem., Núm. 86, septiembre 1979, pp. 38-41.
- 9.- Idem., Núm. 87, octubre 1979, pp. 40-47.
- 10.- INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PUBLICOS, A.C.
Normas y Procedimientos de Auditoría. (Boletín No. 2 - Conceptos Generales, Boletín No. 4 - Planeación de la Auditoría, Boletín No. 5 - Examen del Control Interno). I.M.C.P. División Editorial. 12a. ed., 2a. reimpresión, México 1978 pp. 5-12, 45-55 y 57-71.
- 11.- KOHLER, Eric L.
Auditoría. Editorial Diana, S.A., México 1979. pp. 24-26, 102-105, 122-124 y 143-144.
- 12.- PANIAGUA, Bravo Victor C.P.
"El Programa de Trabajo", Revista Contaduría Pública, México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., Vol. VIII, Núm. 82, mayo 1979. pp. 40-45.

- 13.- SHAO, Stephen P.
Estadística para economistas y administradores de empresas.
Ed. Herrero Hermanos, Sucs., S.A. México 1979. pp. 487 a
509.
- 14.- SANCHEZ, Alarcón Francisco Javier C.P.
Programas de auditoría. Ediciones Contables y Administra-
tivas, S.A., México 1979. pp. 1-25.
- 15.- SANCHEZ, S. Hector.
Planeación de la auditoría externa e interna. Estudio Mo-
nográfico No. 9. Ediciones Contables y Administrativas,
S.A., México 1980. pp. 15-42.