

Lej. 116

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

LOS CONTROLES DEL ACTIVO FIJO

**SEMINARIO DE INVESTIGACION CONTABLE
QUE EN OPCION AL GRADO DE:
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A
RAUL FERNANDEZ VARGAS**

**DIRECTOR DEL SEMINARIO:
C. P. ARTURO DIAZ ALONSO**

MEXICO, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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

PROLOGO

CAPITULO I EL ACTIVO FIJO.

- A) CONCEPTO.
- B) CLASIFICACION.
- C) EL PROYECTO EN LA ADQUISICION DEL ACTIVO FIJO.
- D) CONTROL DEL PROYECTO.

CAPITULO II CONTROL CONTABLE DEL ACTIVO FIJO.

- A) ALTAS .
- B) BAJAS .

CAPITULO III ASPECTOS FINANCIEROS DEL ACTIVO FIJO.

- A) ADQUISICION .
- B) DEPRECIACION .
- C) FONDOS .
- D) MANTENIMIENTO .
- E) REPOSICION .
- F) REVALUACION .
- G) SEGUROS Y FIANZAS .

CAPITULO IV CONTROL FISICO DEL ACTIVO FIJO.

- A) NORMAS DE SEGURIDAD .
- B) CUSTODIA .
- C) INVENTARIOS FISICOS .
- D) AJUSTES .
- E) ACTIVOS FIJOS INSERVIBLES Y OBSOLETOS .

CONCLUSIONES.

P R O L O G O

Semejante es una empresa al cuerpo de un ser humano que está constituido por varios miembros y que no por que cada uno de éllos esté bien formado, deja de depender de los demás o viceversa. De tal forma, que siempre habrá interrelación y una interdependencia entre todos.

El activo fijo es miembro importantísimo en cualquier entidad, pues con él, están relacionados diversos departamentos, tales como: producción, ventas, compras, finanzas, etc., y de él en parte dependen, así como él depende a su vez de ellos.

El eficiente funcionamiento de los diversos controles del activo fijo, mencionados en este trabajo, propicia y coadyuva a que cualquier empresa permanezca sana, en cuanto a su organización y control interno. Por ello los dirigentes, cualquiera que sea el nivel que ocupen, deben estar siempre involucrados en la vigilancia tendiente a que éste sea el adecuado y suficiente, así como el que se encuentre permanentemente en óptimas condiciones tanto de funcionamiento, como de presentación, de tal forma que refleje la capacidad administrativa y de trabajo de esa empresa.

CAPITULO I
EL ACTIVO FIJO

A) CONCEPTO

Si consultamos diferentes textos especializados en contabilidad, encontramos que coinciden mucho en el concepto que se tiene de lo que es activo fijo. Enseguida transcribimos algunas definiciones que presentan diferentes autores :

- . "Activos usados en una empresa que son de naturaleza permanente o relativamente fija".

Accounting Principles. - Philip E. Fess y C. Rolling Niswonger. Editorial South-Western Publishing Co. Pág. 43.

- . "Aquellos activos de larga vida adquiridos por una empresa, más para su uso en operaciones que para revender a clientes".

Principles of Accounting. - John G. Helmkamp, Leroy F. Imdieke y Ralph E. Smith. Editorial John Wiley and Sons. Página 409.

- . "Activos que son usados en las operaciones por un periodo relativamente largo de tiempo".

Managerial Accounting. - Carl L. Moore y Robert K. Jaedicke. Editorial South-Western Publishing and Co. Página 643.

...

- . "Activos de naturaleza más o menos permanente, particularmente aquéllos que no son para reventa, pero los cuales son usados en operaciones regulares de una empresa".
Executive Accounting. - Editorial Charles R. Hadley Co.

Por otra parte el boletín de los Principios de Contabilidad, editado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., número C-6, nos da la definición que consideramos la más completa :

"Inmuebles, planta y equipo, son bienes que tienen por objeto :

- a) El uso o usufructo de los mismos, en beneficio de la entidad.
- b) La producción de artículos para su venta o para el uso de la propia entidad.
- c) La prestación de servicios a la entidad, a su clientela o al público en general.

La adquisición de estos bienes denota el propósito de utilizarlos y no venderlos en el curso normal de las operaciones de la entidad".

A pesar de que existen muchos textos que nos definen que es el activo fijo, todos ellos, junto con los arriba mencionados, convergen en las siguientes características :

...

- . Son los bienes que deben tener cierta permanencia en el negocio, que muestran la idea de fijeza y generalmente es de un año por lo menos.
- . Son bienes que siempre son adquiridos con la idea prima - ria de dar servicio al negocio y que no serán revendidos.
- . Son bienes que de una u otra forma coadyuvarán a producir lo que un negocio se ha propuesto.

B) CLASIFICACION

En forma genérica podemos clasificar el activo fijo en :

1. Terreno. - Comprende también los pagos de servicios a li - cenciados, comisiones de compra, derechos de registro, impuestos de adquisición, escrituración, traslación de dominio, etc.

Algunas empresas clasifican en un grupo separado de éste, las "Mejoras al terreno" y registran en él los costos de cis - ternas, pozos, cercas al perimetro del edificio, nivelación del terreno, excavaciones, asfaltado de estacionamientos exteriores, arreglos de jardinería, sistemas de iluminación de patios exteriores, vías de ferrocarril de patios que conecten con la federal, etc.

También hay quienes incluyen como un grupo de activo fijo los cos tos iniciales de modificaciones a los inmuebles arrendados, cuando éstos son por un monto importante ó la renta es por más de un año, llamándoles "Mejoras de arrendamiento" y dándole el tratamiento como el de un activo fijo.

Se ha incrementado el obtener, a través de la celebración de contratos de arrendamiento, el derecho a utilizar activos fijos. Por éello es necesario sentar las bases, desde el punto de vista del arrendatario, acerca de la información o tratamiento contable apli cable en los casos en que los derechos u obligaciones establecidas en los contratos de arrendamiento sean de importancia, de acuerdo a la situación financiera del arrendatario, o en relación con los resultados de operación en los años en que dichos contratos sean vi gentes.

Los arrendamientos que conceden el derecho a utilizar los activos a cambio de pago de rentas y en los cuales no es presumible que el arrendatario vaya adquiriendo un derecho sobre la propiedad del bien rentado.

Y los arrendamientos que en esencia equivalen a la compra a plazos del activo, son dos tipos de arrendamiento que pueden quedar considerados en los casos arriba enunciados.

En el primero de los dos tipos, los estados financieros del arrendatario deben contener la información necesaria que permita al lector considerar el efecto que los compromisos del arrendamiento puedan tener sobre la situación financiera y los resultados de operación, tanto del año actual como de los futuros.

En las notas a los estados financieros se deben indicar las rentas anuales, clases de activos fijos, tiempo de arrendamiento y cualquier otra obligación o garantía en su caso.

Referente al segundo de los tipos de arrendamientos que en realidad corresponden a una compra a plazos, los pagos de renta representan un medio para el financiamiento de dicha compra, siendo la naturaleza de la operación, la adquisición del bien, con la obligación inherente de pagar por él. La particularidad de este tipo de contratos es que el activo y el correspondiente pasivo, deben mostrarse en el balance general, diferenciando estos arrendamientos de los primeramente señalados.

Los arrendamientos que en realidad representan adquisiciones a plazos, deben ser registrados como compras, es decir, que el bien y la obligación de pagarlo, deben de registrarse en el balance general.

El balance general incluirá el activo dentro del grupo de activo

fijo, un renglón por separado denominado "Maquinaria adquirida por arrendamiento" o un título semejante y en el pasivo se presentará normalmente, separada la porción circulante de la porción a largo plazo.

El activo deberá depreciarse con base a su vida útil.

Un derecho sobre la propiedad del activo no se va adquiriendo en aquellos casos en que el contrato de arrendamiento pueda ser cancelado por cualquiera de las partes, por razones que no sean la realización de una contingencia remota. En los casos de contratos que no estén sujetos a cancelación, a menos que se realice una contingencia remota, generalmente significa que el arrendatario adquiere un derecho sobre la propiedad del activo a medida que efectúa el pago de las rentas, y consecuentemente son una evidencia de que el arrendamiento representa en esencia una compra, en casos como :

- . Cuando el plazo inicial de arrendamiento es considerablemente menor que la vida útil del bien, teniendo el arrendatario la alternativa de renovar el contrato por el período restante de vida útil del bien, pagando una renta más baja que la originalmente pactada.
- . Cuando el arrendatario crea un derecho, durante el período

del contrato o al finalizar el mismo, de comprar el activo mediante un desembolso que a la fecha de la firma del contrato, parece más bajo que el valor que el activo tendrá al momento en que la alternativa de compra pueda efectuarse.

A continuación mencionamos algunos aspectos que hay que tomar en cuenta para distinguir el tipo de contrato que en realidad representa una compra :

- . Si el activo fué adquirido por el arrendador para satisfa-cer necesidades específicas del arrendatario, y muy probablemente es útil únicamente para ese propósito en especial y por el arrendatario de que se trate.
- . Si el periodo de arrendamiento corresponde al periodo de vida útil del activo, y el arrendatario está dispuesto a pagar costos como impuestos, seguros, mantenimiento, etc. que generalmente son atribuibles a quien tiene la propie-dad del activo.
- . Si el arrendatario garantiza las obligaciones del arrenda-dor con respecto al activo rentado ó el monto de las rentas pactadas es igual o superior al valor marcado del bien a la fecha de operación, más el financiamiento y gastos tales

como : impuestos, apertura de crédito, etc. , a cargo del arrendatario.

Estas condiciones no serán valederas cuando en el contrato sea evidente que no se está adquiriendo un derecho sobre la propiedad del bien rentado.

2. - Edificios. - Estos pueden ser adquiridos o construidos, en cuyo caso el lapso de construcción cuenta hasta cuando el bien esté en condiciones de servicio, incluyendo servicios de ingeniería y arquitectura, excavaciones, pilotaje, estructuras, vidriería, bóvedas, pisos, pintura, puertas, escaleras, sistemas de aire acondicionado, sistemas de elevadores, sistemas eléctricos, de agua, de alarma contra incendio, de ventilación, de cañería, de alcantarillado, propios del edificio que sean distintos a sistemas de proceso de manufactura.
3. - Maquinaria y Equipo. - Considera la maquinaria y equipo usados en las operaciones de manufactura y almacenaje, motores, bombas, compresoras que sean propias de esa maquinaria y equipo, así como el transporte y la instalación y conexión a la fuente de fuerza.

De este grupo, hay empresas que prefieren considerar por separado todo lo relativo a sistemas de fuerza como son subestaciones eléctricas, gas, agua, aire, incluyendo las redes principales de distribución que no sean propias del edificio.

4. - Equipo de transporte. - Algunas empresas prefieren distinguir el equipo de carga, como los llamados montacargas y algunas unidades a las cuales ensamblan alguna maquinaria de pruebas, en un grupo diferente a lo que entendemos por equipo de transporte proplamente dicho.
5. - Herramientas. - Estas pueden clasificarse en herramientas de máquina o en herramientas de mano. Las primeras generalmente son herramientas pesadas, cuya duración es prolongada, y son relativamente fáciles de controlar en forma individual.

Atendiendo a estas características, la contabilización y control sobre esta clase de herramientas es la misma que se aplica para la maquinaria y demás equipos, estando sujetas a depreciación, de acuerdo con la estimación de su vida útil. Dependiendo de la tasa de depreciación que se les aplique, pueden cargarse a la misma cuenta de maquinaria, o bien, controlarse en una cuenta especial.

En cambio, las herramientas de mano, son generalmente pequeñas, fácilmente se pierden o tienen corta vida, por lo que es difícil llevar un control permanentemente sobre ellas. Por lo tanto, se hace impráctico el aplicar alguna tasa de depreciación a esta clase de herramientas. Son diferentes los procedimientos para la contabilización de las herramientas de mano, por ejemplo :

. Las adquisiciones de herramientas pueden cargarse a una cuenta especial, sin mantener registros individuales de existencias, pero periódicamente, por lo menos una vez al año, se practican inventarios físicos de herramientas, ajustándose el saldo de la cuenta a los resultados del inventario, cargándose la diferencia a costos o gastos. La valuación del inventario se hace al costo, aplicándose en algunos casos un porcentaje de deducción por uso y desgaste.

. Las adquisiciones originales se cargan a la cuenta de herramientas. Las reposiciones se cargan a los gastos directamente. El saldo de la cuenta representa en forma aproximada la inversión permanente en herramientas.

Esto amerita cuidado de llevar un control del saldo - -

periódicamente, en relación con las existencias permanentes de herramientas.

. Se cargan al activo las compras y deprecian a una tasa global. En el caso de que sea impráctico mantener registros individuales, las existencias se ajustan periódicamente a través de inventarios físicos, ajustándose también en forma proporcional la depreciación acumulada.

En este procedimiento es muy importante que la tasa de depreciación individual que se establezca, esté basada en la vida probable de las herramientas.

. Se cargan las compras directamente a los costos ó gastos, si la inversión en herramientas es de poco valor.

6. - Mobiliario y Equipo de Oficina. - Comprende los muebles, accesorios, máquinas mecánicas y eléctricas de escribir y otro equipo como el de cafetería, comedor y cocina.

7. - Equipo de computación. - Máquinas programadoras, sintetizadoras, impresoras usadas para asuntos propios del negocio.

Creemos que cuando la empresa adquiere ciertos programas de computación, los cuales hayan sido de un costo significativo

en relación al equipo adquirido, es adecuado se consideran dentro del activo fijo.

8. - Moldes. - Nos referimos a moldes que tengan duración de por lo menos un año en el uso normal de la producción y claro está, que sean por una cifra importante.

Referente a la presentación en los estados financieros, el activo fijo se puede clasificar en :

- . Inversiones sujetas a depreciación. - Tales como edificios maquinaria y equipo, muebles y enseres, herramienta pesada, vehículos, etc.
- . Inversiones no sujetas a depreciación. - En este grupo se encuentran los terrenos, en virtud de que son inversiones que no sufren demérito y desgaste, y que por el contrario, su valor aumenta con el transcurso del tiempo, debido principalmente a la plusvalía y a otros fenómenos económicos.

La construcción en proceso se presenta por separado de los edificios terminados.

Los activos 100% depreciados, que estén en operación, se presentan a su valor de costo y por separado de su depreciación acumulada, con éllo el valor en libros es de cero.

C) EL PROYECTO EN LA ADQUISICION DEL ACTIVO FIJO

Proyecto quiere decir el plan que se forma para la ejecución de una operación determinada.

Desde el punto de vista del activo fijo un proyecto, podemos decir, que es el plan de adquisiciones aprobadas, que da autoridad para hacer compromisos y desembolsos, para cumplir, ya sea parte ó todo un programa de apropiación de activo fijo, y al cual nos debemos apegar, de acuerdo a las políticas contables y de otras áreas de trabajo de la empresa de que se trate.

Los proyectos, en forma general, deberán estar sujetos a un programa presupuestado para efectuarse en el próximo año y algunas veces varios años después, según las necesidades que tenga la empresa (de expansión, de modernización, etc.)

Los proyectos de activo fijo deben seguir un flujo adecuado y lógico de autoridad, conforme a un correcto control interno de la empresa que evite desembolsos superfluos ó inútiles que dañen su sistema financiero.

En principio un proyecto nace de la necesidad de crear una empresa, de planes de expansión, planes de modernización, ó bien, de aumento de eficiencia en las operaciones.

Por lo arriba mencionado, es muy importante que exista una correcta evaluación financiera y que las implicaciones de este tipo, propuestas para las adquisiciones de activo fijo, sean cuidadosamente estimadas y establecidas, en forma clara, en cada uno de los proyectos.

Una forma de medir lo adecuado del financiamiento de un proyecto, es saber el periodo ó la duración de tiempo que llevará el que una inversión se pague por si sola ó los riesgos que tienen los activos fijos asociados con la obsolescencia por nueva tecnología.

Todo ésto tiene que ver con el flujo de autoridad (ver diagrama No. 1), al que nos hemos referido, porque inclusive, representa buscar diferentes alternativas que decidan en la adquisición ó en la no adquisición de un activo fijo que represente un desembolso de capital.

Primeramente, el departamento de contraloría, sería el encargado de funcionar como coordinador e iniciar los estudios que le sean encomendados, elaborar el proyecto recopilando las diferentes propuestas, estudios financieros y estudios técnicos que den datos para ser vaciados en él y turnarlos, según el monto total, a una junta de directores, ó a la junta de administración, al presidente de la compañía, al vicepresidente, al gerente general de

alguna división, al gerente general de alguna sucursal, al gerente de finanzas para su aprobación, etc.

Claro está, que convendrá que no sólo sea una firma la que autorice el proyecto, sino que sean varias, todo dependerá de la importancia que tenga para la empresa el monto del proyecto, inclusive deberá contarse con la conveniencia de que varios departamentos como Ingeniería, Compras, Presupuestos, etc., intervengan en su elaboración y aprobación.

En algunas ocasiones convendrá, que para efectos de mayor fluidez y ahorro en el costo de operación y cuando el monto no sea de mucha importancia, se de autoridad a niveles de ejecutivos más bajos.

La realización normal del proyecto requiere de una "Solicitud de Aprobación del Proyecto", la cual representa la autorización para hacer los compromisos y desembolsos relativos.

Esa "Solicitud de Aprobación del Proyecto", puede servir separadamente para autorizar la adquisición ó arrendamiento de activo fijo ó bien, para efectuar mantenimiento ó reparaciones que no sean usuales. (Ver figuras 1 y 2).

La forma mostrada en la figura No. 1 "Solicitud de Aprobación de

...

Proyecto", contiene la siguiente información :

- . **Fecha.** - En la que se está expidiendo la solicitud.
- . **Título del Proyecto.** - El nombre del activo fijo que se piensa adquirir.
- . **Proyecto No. , Sucursal y Planta ó Departamento.** - Son obvios.
- . **Clasificación de Partidas.** - Son los rubros del activo fijo que se está solicitando.
- . **Monto de Solicitudes Anteriores.** - Los importes ya erogados de cada rubro de activo fijo.
- . **Monto de esta Solicitud.** - Pueden ser cantidades adicionales a las ya desembolsadas ó las primeras a desembolsar.
- . **Totales.** - Los importes acumulados de los dos conceptos anteriores.
- . **Fecha de terminación.** - Este datos, como otros, sirve a los ejecutivos que autoricen el proyecto a tener en mente hasta control de financiamiento. Al personal de compras el plazo para efectuar cotizaciones, adquisiciones, contrataciones, etc. Finanzas se servirá de este dato para vigilar que se realice el proyecto y "cerrarlo" (cerrar quiere decir que no permitirá que se desembolae un centavo más, - para protección del aspecto financiero) en la fecha indicada.

- . **Efecto Anual de Utilidad.** - Se muestran los ahorros estimados (de acuerdo a estudios) que se piensan obtener al usar ese activo fijo, durante los años de vida que tenga, en lugar de alquilarlo ó comprar servicios que se cubrirían al no tenerlo. Supuestamente debe ser costeable, en muchos aspectos, el adquirirlo y en los estudios realizados comprobar dicha contabilidad.

- . **Descripción de la adquisición propuesta.** - Se hace una descripción de los trabajos, ó en que consisten los activos fijos que se deseen adquirir, su razón, la propuesta de gastos que sean aconsejables ó necesarios y los resultados - que se esperan.

Al proyecto se anexan todos los documentos de estudios ó datos - complementarios, así como todo el detalle que fuere necesario para que exista la documentación completa para quien tenga que decidir sobre el proyecto.

Los demás datos, como se observará, son las autorizaciones que deben ser las suficientes, de acuerdo con las políticas de la empresa, para un mejor control interno.

La forma mostrada en la figura No. 2, es muy semejante y tiene

los mismos propósitos que la mostrada en la figura No. 1, ya ex
plicada, sólo que es para efectos de renta ya sea de inmuebles,
maquinaria, equipo, mobiliario de oficina, etc.

Diagrama No. 1

Diagrama de Flujo de Autoridad para la Elaboración de un Proyecto de Activo Fijo

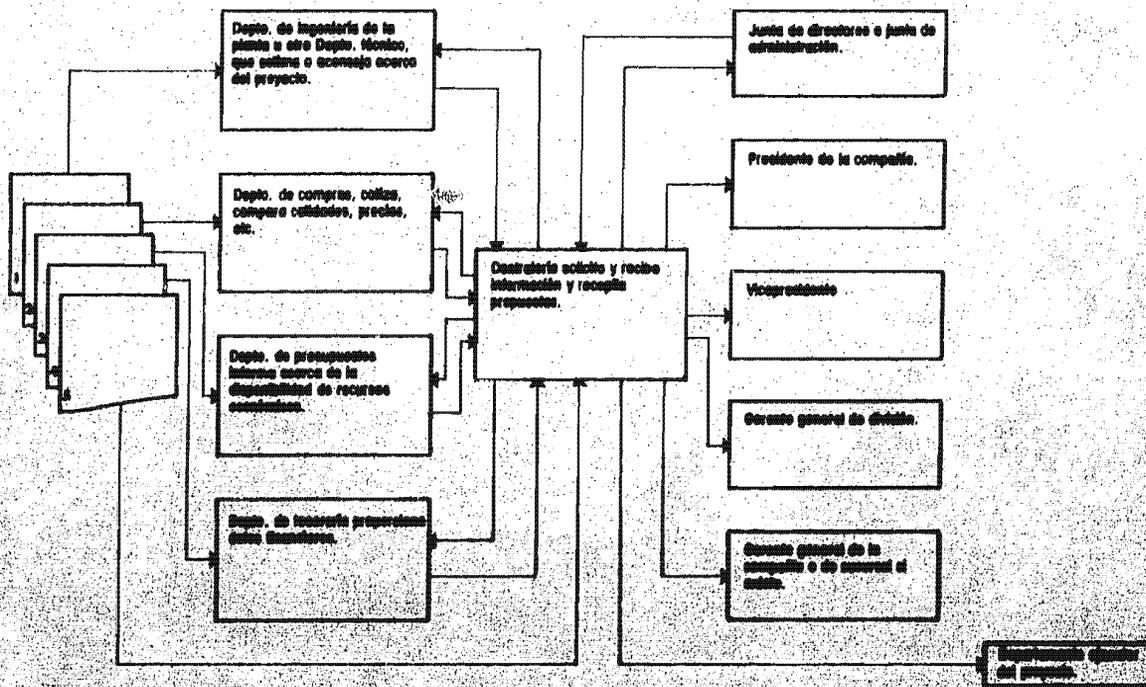
El Departamento interesado, envía el proyecto a diferentes departamentos que auxilian al coordinador.

Estos departamentos, auxilian al departamento coordinador.

- 1.- Este departamento puede coordinar el proyecto.
- 2.- Envía el proyecto a varios niveles para su aprobación, según convenga a la compañía.

Diferentes niveles aprueban y al más alto regresa al departamento coordinador.

El departamento coordinador envía el proyecto aprobado al departamento ejecutivo y entrega según a los diferentes departamentos involucrados.



RAFEVA S.A.
Solicitud de Aprobación de Proyecto.

Fecha:

Título del Proyecto:		Proyecto No.			
		Recursos			
		Plazo o Costo:			
Clasificación de Proyecto:		Estado de Ejecución Anterior	Estado de este Estudio	Fecha	
Formas y Sistemas: Almacén y Bodega Almacén y Bodega Almacén y Bodega de Carga Bodega de Palets Sistema Automatizado Tómbos					
Fecha de Terminación: Estado Actual de Materia					
Año de Ejecución:		Primer Año	2do. Año	3er. Año y Año	Posterior
Alcance Estimado:		1			
Descripción de la Actividad Propuesta					
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Se hace una descripción del trabajo, su razón, la propuesta de gastos que sean apropiados o necesarios y los resultados esperados. Se anexan documentos o datos complementarios y todo el detalle que se crea necesario para una intervención completa.</p> </div>					
Responsabilidad del proyecto completo a:					
Administración:		Autorización Pres.			
Presidente	Fecha	Gerente Gen.	Fecha	Auxiliar:	
Administrador	Fecha		Fecha	Finca	
Colaborador	Fecha		Fecha	Finca	

Figura 1

RAFEVA, S.A.**Solicitud para Aprobación de Renta de Activo Fijo.**

Título: Resumen:		Proyecto No. Departamento:								
Período: Opciones: Sumas Incluidas en la Renta:		Abono: <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>Per Mes</td><td>6</td></tr> <tr><td>Per Año</td><td>5</td></tr> </table>					Per Mes	6	Per Año	5
Per Mes	6									
Per Año	5									
Gastos Adicionales	Autorizado en Pesos Saltemos	Abono de esta Solicitud			Total					
Miņas e Arrendamientos										
Mobiliario y Equipo de Oficina										
Otros Activos Fijos										
Totales										
Efecto en Utilidad Anual										
Año de Operación	1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	Promedio Total				
Ahorro o Aumento	\$	\$	\$	\$	\$	\$				
Descripción de la Propuesta: <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 20px auto; width: 80%;"> <p>Se describirán las razones del porqué la renta y los gastos relativos son convenientes o necesarios y los resultados que serán obtenidos.</p> <p>Se indicarán los servicios que deben ser sumidos por la empresa y el costo anual de ellos.</p> <p>Se podrán anexar los documentos o datos que complementen la información. Si la solicitud fuera para renovación se puede mostrar una comparación de términos entre los dos períodos de renta.</p> </div>										
Responsable del Proyecto		Aprobaciones:			Autorización Final:					
Fecha		Fecha		Fecha						
Fecha		Fecha		Fecha						
Fecha		Fecha		Fecha						

Figura 2

Cada solicitud de aprobación de proyecto deberá llevar el anexo - análisis, agrupado en diferentes formas, según sea el tipo de activo fijo, para evitar confusiones y tener mejor control del proyecto en sí. (Ver figuras 3, 4 y 5).

Las formas 3, 4 y 5, sirven para mostrar como su nombre lo dice, el detalle del proyecto, ya sea para construcciones y/o modificaciones al edificio (figura 3), para maquinaria y equipo (figura 4) ó para moldes (figura 5).

La forma de la figura 3 "Construcción y/o modificación al edificio incluye detalle de información tal como :

- . Partida No. . - Un proyecto de construcción, puede estar compuesto por varios aspectos, por ejemplo : piloteaje, cepas, cimentación, lozas, herrería, muros, madería, etc. Pues bien, para que sea clara la información de cada parte de esa construcción, se separa paso por paso de ella y se enumera cada etapa.
- . Descripción. - Lógicamente se dice en esa columna, en que consiste el trabajo, el material, la clase, las características, etc. , de la partida para que identifique el detalle de lo que abarca cada una de ellas.

Las demás columnas se explican por sí solas.

Aprobado por : La aprobación en cada hoja es importante, porque quiere decir que, quien autoriza, ó bien conoce técnicamente el trabajo que se propone, ó bien se auxilió del personal técnico para determinar que lo presentado se puede aprobar, corregir ó deshechar.

Las formas de las figuras 4 y 5 tienen un uso muy semejante a la descrita, pero con características propias del activo fijo que se detalla en cada una de ellas.

Detalle del Proyecto

RAFEVA, S. A.

Construcciones y/o Modificaciones al Edificio.

Partida No.	Descripción	Cantidad Física	Unidad de Medida	Costo Total Estimado	Costo de Material	Costo de Labor	Cantidad de Puntos Eje	Otros Costos	Cuanto No.
<p>Este formato se puede usar para exponer datos que están cubiertos por proyectos que incluyen partidas de construcción tales como terranos, mejoras al terreno, edificios, equipos e instalaciones en edificios, modificaciones al edificio, etc.</p>									
Preparado por:			Nombre del Proyecto:						
Aprobado por:			Fecha:			del Proyecto No.:			

Figura 3

SAFVA, S. A.
Detalle del Proyecto.
Maquinería y Equipo.

25

Partes No.	Descripción del Equipo	No. de Materiales	Código Tipo	Precio a Pagar Unitario	Cantidad	Cantidad de Puesto Pp	Acuerdos y Otros	Cantidad No.
<p>Este formato puede ser usado para reportar datos que están cubiertos por proyectos que incluyen la adquisición, instalación, transporte, rehabilitación o alteración de maquinaria, equipo de montaje, mobiliario y equipo de oficina, equipo de laboratorio, equipo de enfermería o cocina, etc.</p>								
Preparado por:		Nombre del Proyecto:						
Aprobado por:		Firma No.			del Proyecto No.			

Figura 4

RAFEVA, S. A.
Detalle del Proyecto.
Molinos

Partes No.	No. de Parte	Descripción	Costo Total	Detalle de Molinos	Molinos	Otros Elementos de Proyección	Cant. de
<p>Esta forma puede ser usada como soporte de los datos para proyectos que abarquen la adquisición o reemplazo de molinos o trabajo realizado por el personal de la misma compañía.</p>							
Preparado por:			Revisado por:				
Aprobado por:			Fecha de:		del Proyecto No.:		

Figura 5

Quando se trate de mantenimiento normal, como desembolsos que tengan naturaleza de gastos, contratos de servicio, herramientas de uso normal ó partidas similares, las cuales se estén constantemente adquiriendo, no requerirán de un proyecto.

Elaborar un proyecto siempre requerirá del asesoramiento de algunos departamentos como : compras, presupuestos, ingeniería, etc. . . porque se forma con precios estimados y si éstos no son los precios actuales, en el momento en que se hace el proyecto, porque es posible, con la situación económica actual, que queden fuera de la realidad cuando se quieran hacer los desembolsos.

El espíritu de realizar las adquisiciones mediante un proyecto, es que exista verdadera organización dentro de la empresa, en todos los órdenes, de tal manera, que por lo que toca a la parte presupuestal, no se dispare de lo establecido para cada ejercicio; ésto se puede evitar si el departamento que funja como coordinador es auxiliado, como decíamos, por otros departamentos, que aparte de que conozcan los materiales ó servicios que se desean adquirir, proporcionen, según su experiencia, el margen de escalamiento de los precios, para que en el momento en que se realicen los desembolsos, no excedan de lo indicado en el proyecto. Porque el empleado ó los empleados que controlan el activo fijo no lo permtirfan, a menos que, se tramite por parte del departamento - - -

responsable un suplemento del proyecto, siempre y cuando sea necesario que se excedan los desembolsos de lo que muestra el proyecto original, y que deberá llevar la misma secuela de autoridad de éste.

Después de haber sometido a aprobación de los niveles que se estimen adecuados y de obtener las firmas de autorización correspondientes, el proyecto regresará al departamento coordinador, quien preparará una forma como muestra la figura número seis, en la que da su visto bueno el jefe de ese departamento, para que se inicien las actividades que pongan en marcha la realización del proyecto, mandando copia, tanto de la carátula, como del total del proyecto y todo su análisis, a los diferentes departamentos involucrados, como serían, presupuestos, ingeniería, servicios administrativos, compras, contabilidad, etc., de la sucursal ó sucursales donde se vayan a efectuar los trabajos ó adquisiciones, así como a los diferentes departamentos equivalentes en la casa matriz, para su información.

RAFEVA, S.A.

Autorización Para Iniciación de Proyecto.

Nombre	Fecha
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Se dirigirá al gerente del Depto. responsable para realizar los trabajos del proyecto y al gerente de contabilidad para control contable del proyecto. </div>	
La realización que el proyecto sea de alta prioridad, quedará sujeto a las condiciones de este informe. Proyecto No:	
Título del Proyecto:	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Se indicarán las condiciones especiales, si las hay, bajo las cuales deben de iniciarse los trabajos del proyecto. </div>	
Título del Proyecto:	Responsable del Proyecto:
Temas y Ejes 1	Temas:
Métodos y Cursos 1	Asesor:
Materiales y Equipo de Oficina 1	Monto de este Estudio 1
Materia 1	Monto de Autorización Puesta 1
Gastos Materiales 1	Monto Total Autorizado a la Fecha 1
Las comprobación y gastos hechos, no deberán exceder del monto autorizado más de % de intereses.	
Gerente del Departamento.	Responsable del Proyecto

Figura 6

Hemos hablado del proceso normal que tendría un proyecto, pero en toda empresa existen casos en que se presentan emergencias, las cuales motivan alteraciones en ese proceso y que requieren de actuaciones, de parte del personal, para resolverlas en forma inmediata; si no se tiene prevista una reglamentación, de como se debe proceder en esas situaciones, pueden crearse problemas de importancia. El procedimiento en estos casos se puede llamar así "de emergencia" y consistirá en permitir que se pida autorización verbal por teléfono, por telex, etc., a un ejecutivo que proceda inmediata, pero razonablemente, cuando se necesite prevenir   alterar una situación peligrosa para la salud á la vida. Prevenir una dilación significativa en la producción,   bien, prevenir una situación que dañe en forma importante los intereses de la compa a. Una vez que se ha otorgado la aprobación, se confirmar  ésta por escrito llenando una forma de autorización de emergencia para la adquisición   renta de activo fijo, (ver figura No. 7). Esta forma será enviada, junto con la explicación del porqué no se pudo seguir el procedimiento normal de autorización, a la aprobación del ejecutivo   ejecutivos, que hubieran dado la autorización verbal por medio del departamento coordinador del proyecto y éste distribuirá las copias, en la misma forma que se escribió al tratarse el procedimiento normal, una vez que le fuera devuelta debidamente firmada.

**Autorización de Emergencia para la Adquisición
o Renta de Activo Fijo.**

RAFEVA, S.A.

Matriz o Sucursal:		Fecha:
Planta o Departamento:		Proyecto No.:
<p>Título del Proyecto de Emergencia:</p> <p>Este documento confirmará la autorización de emergencia permitida para efectuar el (los) trabajo (s) de emergencia descrito (s) abajo, dentro del monto estipulado:</p>		
Puesto NL	Descripción del Trabajo o Acción	Monto Autorizado
<p>Mencione el estado de la emergencia y el motivo por el cual no se pudo seguir el procedimiento normal. Describe el trabajo por desarrollar y el costo estimado</p>		
<p>Debe el reporte de emergencia ser aprobado "X" o a la junta de directores "X" y una solicitud de acuerdo a los procedimientos normales para que sean realizados lo más pronto posible.</p>		
Fecha:		Autor:

Figura 7

D) CONTROL DEL PROYECTO

En el inciso anterior hemos hablado de lo que se considera la elaboración y autorización del proyecto, es decir, la presentación por escrito de lo que se piensa hacer, adquirir ó desembolsar y su análisis; ahora vamos a referirnos a la etapa que a-barca la responsabilidad de quien ó quienes llevarán contablemente el control de los desembolsos, tratando de que quien adquiera algún activo fijo, se apegue a las caracterfsticas y condiciones establecidas de lo que se autorizó.

En primer lugar, alguno de los altos ejecutivos de la empresa, a quien, a la vez que le haya sido asignada la responsabilidad de autorización del proyecto, la tendrá que vigilar para que se cum-plan los propósitos propuestos en cada uno de los proyectos, así como su control financiero.

El siguiente responsable de vigilar que se cumplan los propósi-tos de los proyectos será aquel departamento coordinador, quien en cierta forma, tiene delegada esa función, y la responsabilidad la ejercerá sobre algún departamento como contraloría ó finan-zas, dentro del cual se encuentra el departamento de contabilidad. Pero esa delegación no disminuye la responsabilidad de aquel ejecutivo ó su departamento, porque deberá estar recibiendo información de reportes, periódicamente, durante la ejecución de los

diversos proyectos, en donde se presenten los compromisos, los desembolsos y en general, el estado que guarde cada proyecto.

Por su parte, el contralor ó el gerente de contabilidad, actuando en el lugar del ejecutivo que autorizó, tendrá las siguientes responsabilidades de control, asociadas con el proyecto:

1. Determinar que el análisis del proyecto sea adecuado, con el fin de que el control de los compromisos sea fácilmente definible, antes de que se extienda alguna requisición de compra para la adquisición de algún activo fijo ó servicio que incluya el proyecto.

Esto quiere decir, que si el análisis presenta, en forma global, varios artículos de importancia, o bien, en forma confusa, pueden crearse problemas de interpretación por parte de quien controla contablemente el proyecto, y como él tendrá la obligación de procurar, que si no se ahorra, al menos no se excedan los gastos de lo autorizado, estará vigilante siempre de que, si aparentemente ya se hizo el desembolso, no permitirá que se vuelva a expedir una nueva requisición de compra, en donde se describa lo mismo que en otra anterior. Por ejemplo, supongamos que el análisis describe la adquisición de una caldera, pero no menciona la instalación

de ella, o bien, algún motor ó accesorio por separado, el empleado que controla el activo fijo, en principio, presumirá que la partida está gastada, y que el resto es un ahorro, el cual reportará así en un informe, causando con esto una situación que será errónea.

2. Mantener un registro adecuado de los compromisos y desembolsos, autorizar cada compromiso antes de que sea hecho y procesar los documentos que permitan el compromiso rápidamente.

Más adelante veremos cuales son los registros para controlar los compromisos y desembolsos.

Al decir, procesar los documentos que permitan el compromiso, nos estamos refiriendo a requisiciones de compras, a órdenes de trabajo, a vales de caja chica, etc.

3. Iniciar una acción preventiva de revisión de los proyectos, para evitar en lo posible, un sobregiro de lo autorizado para desembolsar ó gastar.

En este punto podemos aclarar que un proyecto que tiene una aprobación por un monto determinado, por principio de control interno no debe permitirse que se sobregire en los

desembolsos, pero puede suceder, que por circunstancias mencionadas anteriormente, se tuvieran que exceder, por lo que para prevenirlo puede tolerarse que se exceda en un porcentaje que se crea conveniente, pero tratando de evitar lo lo más posible y en esta labor, como en muchas otras, es donde el papel de quien controla el activo fijo se muestra importante .

4. Informar a los ejecutivos interesados, por medio del departamento coordinador, el estado que guardan los proyectos a biertos y el de los que se van cerrando.

Es decir, esta información puede mandarse mensualmente y abarcaría datos como :

Número del proyecto, fecha de autorización, título del proyecto, sucursal, monto total autorizado, compromisos hechos hasta una determinada fecha, sobregiros ó ahorros, porcentaje de éstos en relación al monto total, desembolsos a la fecha, estimación de terminación del proyecto, etc., que más adelante trataremos al hablar de varios reportes que consideramos convenientes.

5. Llevar a cabo la acción de cerrar los proyectos, tan pronto

...

como los trabajos estén terminados. Esta acción es tendiente a que se conozca que los gastos y desembolsos del proyecto han terminado, y que en muchos de los casos se hagan los traspasos contables a capitalización, y que inclusive, no se de oportunidad a quien estuvo manejando el proyecto físicamente, de aprovechar los ahorros gastándolos en trabajos no autorizados en el proyecto, so pretexto de que no estaba cerrado. Por lo que se debe cuidar que cuando se haya reportado como cerrado un proyecto, ya no sea posible autorizar el gastar ninguna cantidad más.

En realidad quien efectúa todas estas, y otras tareas que -
mencionaremos más adelante, es en sí el empleado o empleados de controlar el activo fijo. Pero todas son bajo dependencia del contralor o del gerente de contabilidad, quien en última instancia, es quien decide qué, cómo y cuando se deben hacer o dejar de hacer.

Cuando un proyecto aprobado llega al empleado del activo fijo, éste debe iniciar su control abriendo una forma que llamaremos Registro del Costo y Compromiso del Proyecto, (ver figura 8); esta forma se abre por cada una de las partidas de que conste el proyecto, inclusive si el proyecto fuera

para varias plantas y cada una de ellas tuviera partidas semejantes, ésto sería independiente, y repetimos, se tendría que abrir una forma para cada una.

Mostramos enseguida la explicación de cada una de las partes nu
meradas en la forma Registro del Costo y Compromiso del Pro-
yecto :

1. Esta forma se usaría en todos los proyectos, como registro básico para reportar y comparar los compromisos y desembolsos autorizados.
2. Mostraría el número de póliza con el que se haría el traspaso a la cuenta definitiva de activo fijo.
3. Incluiría el monto autorizado para cada subpartida. Cuando estas formas fueran inicialmente preparadas, el total de esta columna sería igual al monto autorizado para la partida del proyecto, como muestra el cuadro "A". Las cantidades iniciales de esta columna serían disminuidas por la transfe
rencia a la columna "3A" conforme los compromisos fueran registrados.
4. Mostraría el costo de cada partida y subpartida no compro-
metida ó parte de ella al que se piensa llegar, es decir :
 - a) Se anotaría el monto original autorizado en el proyecto.
(En ese momento sería igual que el original de la colum-
na 2A).

- b) De cada nueva compra se compararía el monto autorizado en el proyecto, contra la autorizada en la requisición de compra, vale de caja chica, orden de trabajo, etc.
 - c) El ahorro ó exceso que produjera esa comparación, si existiera, se disminuiría ó aumentaría a la última de las sumas presentada en esa columna.
 - d) La última cifra presentada al cerrar el proyecto, sería el costo final de la partida X.
5. En estas columnas se registraría el costo real conforme se vayan procesando documentos tales como facturas, notas de débito, vales de caja chica y otros documentos expedidos que estén procesados.
6. Registraría cada compromiso como realizado, contra la adecuada descripción de la subpartida. La columna 3A debe estar completada como sigue:
- a) Si la subpartida involucrada estuviera totalmente comprometida, mostraría el monto de la autorización de la subpartida y se descontaría la del monto de la columna 2A.
 - b) Si la subpartida involucrada estuviera parcialmente - -

comprometida, se registraría la autorización de la porción de la subpartida, la cual es aplicable al compromiso registrado. El saldo de la autorización de la porción no comprometida de la subpartida, deberá permanecer en la columna 2A.

7. Este cuadro tendría que representar la total autorización para la partida del proyecto y sería igual al total de autorización de las subpartidas inicialmente mostradas en la columna 2A. Los asientos en la columna 3A más los asientos remanentes de la columna 2A, deberían en todo momento, estar de acuerdo con el monto del proyecto original.

El conjunto de estas formas que ampararían a cada una de las partidas del proyecto, las archivaría el empleado del activo fijo, junto con el proyecto, en una carpeta, en la cual quedarían todos los documentos que irían formando la historia de él, hasta su terminación ó cierre.

Además de este control, se llevaría otro que llamaríamos Resumen del costo, el cual resumiría el total de excesos ó ahorros que tuvieran las diferentes partidas del proyecto en una sola cifra, permitiéndole rápidamente darse cuenta de si puede aceptar un exceso más ó no.

La forma a que nos referimos ahora, podría ser como la mostrada en la figura No. 9.

El uso de esta forma, según los números de referencia sería el siguiente :

1. Documento No. - Se escribe el número con el que se identifica el documento que ampara la compra ó adquisición en turno.
2. Partida No. - El número de partida del proyecto a la que corresponde esa compra ó adquisición.
3. Fecha. - Fecha en la que se está registrando el documento que ha servido como fuente para la compra ó compromiso de adquisición del activo fijo.
4. El importe que ampare el documento autorizado para la compra en cada ocasión (notificación de compra, vale de cajachica, orden de trabajo, etc.).
5. El importe que autoriza al proyecto para la compra referida en el punto anterior.
6. El exceso ó ahorro () que representa la diferencia entre lo autorizado en el documento que solicita la compra ó

adquisición y la autorización que muestra el proyecto para la misma adquisición.

Esto es por lo que toca a cada operación de compra individualmente y los siguientes renglones constituirían propia - - mente el "Resumen del costo", por lo que serían la suma de todas las compras en forma acumulada, en la siguiente forma :

RAFEVA, S.A.
Resumen del Costo del Proyecto.

Nombre del Proyecto		Página de							
Proyecto No.		Proyecto No.							
Cuent. No.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td></tr> </table>	4	5	6	Cuent. No.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td></tr> </table>	4	5	6
4									
5									
6									
4									
5									
6									
Partida No.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">9</td></tr> </table>	7	8	9	Partida No.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">9</td></tr> </table>	7	8	9
7									
8									
9									
7									
8									
9									
Fecha		Fecha							

En esta renglón se presenta el importe que ampara el documento autorizado para cada compra.

Se presenta el importe que autoriza el proyecto para cada compra.

Se muestra el exceso o corto () que representa la diferencia entre lo autorizado en el documento de compra y lo autorizado para la misma adquisición, pero en el proyecto.

Se presenta el total de las diferencias (sobres y faltas) hechas en cada uno de los comprobantes hechas a través de los diferentes documentos de compra.

Se muestra la suma de los importes autorizados en el proyecto de todos los comprobantes hechas a una fecha determinada.

Se muestra la suma de los importes de los comprobantes hechas con los diferentes documentos de compra.

Figura 9

7. La suma de los importes de los compromisos hechos con los diferentes documentos de compra.
8. La suma de los importes autorizados en el proyecto de todos los compromisos hechos hasta una fecha determinada.
9. El total de las diferencias (ahorros y excesos) habidas en cada uno de los compromisos hechos a través de los diferentes documentos de compra ó adquisición.

Lo importante de este control es :

- . Tener en una cifra el exceso ó el ahorro total del proyecto que se ha obtenido durante el avance del mismo.
- . Checar las diferentes cifras enunciadas, con las existentes en las hojas de "Registro del costo y compromiso del proyecto" (figura No. 8).

Es decir, que la suma de las cifras de la misma naturaleza, que se anotan en el "Registro del costo y compromiso del proyecto" (figura No. 8), sea igual a la cifra que las concentre en el "Resumen del costo" (figura No. 9).

- . Evitar con ese chequeo, que las cifras vayan a estar mal registradas y que exista información errónea, respecto

...

al estado financiero, que guarda el proyecto, en un momento dado.

- Mayor prontitud y exactitud en la información contable que se requiera acerca del proyecto.

Otra función del empleado del activo fijo sería autenticar, ó hacer constar que cada documento productor de algún compromiso está permitido en el proyecto (notificación de compra, vale de caja chica, orden de trabajo, etc.), ésto puede hacerse mostrando cierta información al reverso, ó donde se crea conveniente, de cada uno de estos documentos.

La información de que hablamos, sería semejante al ejemplo que damos a continuación. (figura No. 10)

Autenticación de Controto	
Autorización de Compra	
Montó aprobado por el Depto. de compras:	\$
Con cargo a la partida Proyecto	
Estado de Compromiso del Proyecto:	
Montó autorizado para trabajo cubierto por este compromiso	\$
Exceso (ahorro) en este compromiso	\$
Total de compromisos a la fecha	\$
Autorización del proyecto para el total de compromisos a la fecha.	\$
Autorización total del proyecto	\$
Costo total final	\$
Firma	Fecha

Figura 10

Estos datos alimentarían al "Resumen de costo" que tratamos anteriormente, (ver figura No. 9) y la parte del "Registro del costo y compromiso del proyecto" (Ver figura No. 8).

El motivo para que esta información se muestre en los documentos enunciados que producen algún compromiso es :

- . Que los departamentos involucrados, además de tener el documento oficial, con el cual puedan iniciarse las adquisiciones del activo fijo, también puedan tener un control desde el punto de vista que les interese a sus áreas.
- . Constatar que las adquisiciones han sido autorizadas de debidamente.
- . Estar en posibilidades de comprobar con los departamentos de contabilidad, servicios administrativos, ingeniería, etc., las cifras que muestren que el proyecto está llevándose a cabo correctamente, ya que tanto el departamento coordinador, como el de contabilidad, estaban vigilando cifras con ellos, con el fin de que todo concuerde y en caso de que no, se detecte ó aclare cualquier error.

Como podrá notarse, todos estos controles que hemos presentado contribuyen :

- . A un mejor manejo financiero del proyecto.
- . A crear una historia real del proyecto.
- . A poder proporcionar una eficiente y detallada información, por lo que toca al avance que va teniendo el proyecto, al nivel jerárquico que lo requiera.
- . A que el empleado del activo fijo conozca y maneje, con facilidad, los datos relativos al proyecto desde cualquier punto de vista y con éllo esté en posibilidades de proporcionar la información que le soliciten, con prontitud y veracidad.

CAPITULO II
CONTROL CONTABLE DEL ACTIVO FIJO

A) ALTAS

Para iniciar el alta de una adquisición de activo fijo, es necesario algún documento que autorice la compra y que esté apegado a las condiciones que el proyecto autorice, dicho documento puede ser una requisición de compra, un vale de caja chica, una orden de trabajo, etc.

De esos documentos, el más frecuente en su uso es la notificación de compra, que ofrece mayor flexibilidad, ya que puede cubrir un monto ilimitado, se convierte en contrato, reúne todas las autorizaciones de los diferentes departamentos que intervienen en la compra y en el control financiero, etc.

La notificación de compra (figura No. 11), puede contener la siguiente información :

- . Nombre de la compañía.
- . Número consecutivo. Este número servirá para identificar al documento, tanto para efectos internos de la empresa, como para efectos del proveedor.
- . La mención de que es una notificación de compra.
- . Nombre del proveedor (para uso del departamento responsable de efectuar las compras).

...

RAFEVA, S.A.
Notificación de Compra

Proveedor		Punto de entrega		
Nombre: Dirección c: RAFEVA, S.A. Calle de Valencia 277 México 7, D.F.		L.A.S. en Planta Proveedor <input type="checkbox"/> Punto de Entrega: Nuestra Planta <input type="checkbox"/> Continuos de Pago: Punto de Embarque:		
Ciudad y estado destino c: RAFEVA, S.A. Depto de Comahuatla Teléfono 227 México, D.F.		Cotizar el Sr. Departamento de: Horas de trabajo: De lunes a viernes de 8:30 a 17:00 hrs.		
Cantidad	Clave	Unidad	Descripción	Precio
Compañía: _____ Teléfono: _____		RAFEVA, S.A.		
Cliente Proveedor: _____		P.O. _____		
Cotizado por: _____	No. _____	Punto de Expedición: _____	Aprobación de Cantidad: _____	Propuesta No. _____
Pasa por validación por el departamento: _____	Departamento No. _____	Entrega Estacion: _____	Clasificación de Comodidad: _____	Orden de Trabajo No. _____
Clave: _____	Costo Estimado: _____	Aprobación Compras: _____	Aprobación Compras: _____	Aprobación Compras: _____

Figura 11

- . Domicilio del proveedor.
- . Fecha en que fué emitido el pedido por el departamento responsable de efectuar las compras.
- . La indicación de la dirección de embarque, ó a la que deberá ser entregado el activo fijo.
- . La indicación del lugar en donde quedará libre a bordo, que puede ser según se convenga con el proveedor en su planta, en las instalaciones de la empresa que está comprando, ó bien, en algún otro lugar, de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- . La fecha de entrega en que el proveedor se compromete a entregar el activo fijo. Este dato es importante porque, cuando se trata de la adquisición de algún material que tiene un límite para ser colocado, construído, etc., suele estipularse en el contrato (que bien puede imprimirse al reverso de cada forma) la sanción económica, ó de otro tipo, que debe sufrir el proveedor, en caso de incumplimiento, ya que el no disponer del material puntualmente, puede provocar pérdidas de tiempo en producción, ó de otra clase, que perjudiquen de alguna manera a la empresa.

...

- . **Condiciones de pago.** - El departamento de compras deberá buscar la forma más conveniente para la empresa, para que realice los pagos con alguna ventaja financiera, inclusive cuando se trate de alguna cantidad a desembolsar muy fuerte, ó en moneda extranjera, convendrá que se ponga de acuerdo con el departamento de finanzas para que éste pueda programarla, por razones obvias.
- . Datos como lugar de cobro y envío, a quien se debe hacer la entrega, el departamento donde está a quien se le debe entregar y las horas en que se puede recibir, son de suma importancia ya que evitan errores, pérdidas de tiempo, tanto al proveedor, como a la misma empresa.
- . En los encabezados de las columnas, que se presentan en la parte central de la notificación de compra, se aprecian los conceptos de cantidad, clave, unidad, descripción y precio, todos ellos son para dar a conocer un minucioso detalle de las características del activo fijo que servirán para comprobar, contra la factura, que el proveedor está entregando exactamente el material solicitado al precio cotizado, así como el que el responsable de recibir el material y firmar la factura por parte de la empresa dé su

conformidad de que se le ha entregado precisamente el activo solicitado. Así el responsable del pago, tendrá la confianza de que lo está haciendo correctamente. Y quien lo contrata estará cierto de que registrará lo que estaba contratado.

- De los demás datos que una Notificación de Compra contiene son de mucha utilidad para quien controla el activo fijo, aquéllos como : Proyecto No. , Partida No. , Orden de Trabajo No. , porque le servirán para identificar a qué proyecto corresponde el activo fijo e ir abriendo los controles ya comentados, de manera que, se le de la prosecución de la adquisición y registro, así como se pueda dar la información detallada y oportuna acerca del avance del proyecto.

Los demás datos, como los de autorizaciones, por sí solos se explican.

El inicio del trámite de este documento y con él, el de la adquisición del activo fijo es :

- El departamento responsable del proyecto, elabora el llenado de datos de la notificación de compra.

...

- Consigue las firmas de autorización.
- La presenta al empleado de activo fijo.
- El empleado de activo fijo comprueba que los datos solicitados en la notificación de compra coinciden con los autorizados en la partida correspondiente del proyecto respectivo y si procede, la "auténtica" en las copias que ordene el procedimiento correspondiente, desprende la copia de contabilidad; de ella vacfa los datos a la hoja de "control de costos y compromiso" de la partida perteneciente, como mencionamos en el Capítulo I y en el "Resumen del costo" que también ya explicamos.
- Vaciados los datos, el empleado que controla el activo fijo archiva la copia en espera de que le lleguen las facturas, después de que el departamento de compras haya colocado el pedido, de que el activo fijo haya sido recibido y que aquellas sean procesadas por cuentas por pagar.

Al recibir cada factura de parte de cuentas por pagar, antes de ser pagada, el empleado de activo fijo las revisa para cerciorarse de que los datos de la adquisición coincidan 100% con la notificación de compra; de esta revisión, pueden presentarse las siguientes situaciones :

- a) Que coincide todo.
- b) Que el precio sea igual pero no las cantidades.
- c) Que las cantidades de material sean iguales, pero que el precio sea mayor al autenticado.
- d) Que las cantidades de material sean iguales, pero que el precio sea menor al autenticado.
- e) Que ni las cantidades, ni el precio coincidan con lo autenticado.

a) Si coincide todo, no hay problema, se codifica la factura con la cuenta "Construcción en proceso", que es una cuenta complementaria de la de "Activo fijo" (adelante hablaremos de ella).

Se registran los datos de la factura tales como fecha, referencia (No. y nombre del proveedor) y monto en "Datos del costo real" en la partida correspondiente del "Registro del costo y compromiso del proyecto" (figura No. 8).

Se devuelve la factura codificada y firmada por el empleado del activo fijo, al de cuentas por pagar, para que siga el trámite normal.

b) Si el precio es igual, pero no las cantidades, pueden suceder dos cosas:

...

- . Que las cantidades sean más de lo estipulado.
- . Que las cantidades sean menos de lo estipulado.

Si son más, se investigaría el porqué y si no hay problema se seguiría el proceso normal mencionado.

Si son menos se rechazaría la factura y el empleado de cuentas por pagar se las devolvería al proveedor para que aclarara con el departamento de compras.

c) Si las cantidades del material fueran iguales, pero el precio mayor, se rechazaría la factura y se devolvería al proveedor para que corrigiera ó aclarara con el comprador.

En este caso, si el comprador está de acuerdo con el precio mayor, la factura regresará con el empleado de activo fijo, éste decidirá, si es de poca importancia la diferencia, podría aceptarlo, contando con el margen autorizado para sobregiros que tuviera el total del proyecto y lo que procedería sería considerar el sobregiro del monto autenticado y registrarlo en "Control del costo y compromiso" (ver figura No. 8) y en el resumen del costo (ver figura No. 9).

d) Si las cantidades del material fueran iguales, pero el precio fuera menor, lo que procedería sería:

Se codificaría la factura con la cuenta "Construcción en proceso" y

se registrarían los datos de la factura en el "Control del costo y - compromiso" (figura No. 8), pero además se mostraría en él y en el "resumen del costo" el ahorro obtenido. Devolviendo la factura al empleado de cuentas por pagar, para su proceso normal restante.

e) Por último, si, ni las cantidades, ni el precio de la fac tura coincidieran con lo autenticado, se devolverían al proveedor para que aclarara con el departamento de compras.

La cuenta "Construcción en proceso", a la que nos hemos referido, es una cuenta puente, dentro del sistema de cuentas por pagar y para efectos de activo fijo es la cuenta en que se registran los importes de todas las facturas que han sido pagadas.

Cuando se trata de alguna construcción ó manufactura de una maquina en la propia empresa, que dure algún tiempo su procesamiento, los importes de materiales, mano de obra, etc., permanecerían en esta cuenta hasta que estén terminados, en cuyo caso se capitalizarían y el monto capitalizado se traspasaría a la cuenta de activo fijo.

Tratándose de construcciones, pueden transferirse de "Construcción en proceso" los importes de las áreas que vayan siendo puestas en servicios, aunque no haya sido terminada toda la obra.

...

El saldo de la cuenta, que siempre deberá ser deudor representaría :

Los importes de las facturas no pagadas.

Los montos del activo fijo que está en proceso y que no ha podido ser capitalizado.

Inclusive es conveniente que se elabore mensualmente el análisis de esta cuenta, que deberá coincidir con el saldo del libro mayor, además de que se vigile su veracidad, porque forma parte del saldo de las cuentas de activo fijo y así deberá ser reportada en los estados financieros.

Otra cuenta que tiene mucha importancia para efectos de presentación del activo fijo es la de "Facturas de activo fijo por revisar".

Existen en toda empresa, operaciones que quedan sin terminar su proceso completo cada mes, al momento de elaborar los estados financieros; por lo que toca al activo fijo, ocurre que, la sección ó departamento de cuentas por pagar se queda con facturas que no alcanzan su proceso completo de contabilización y es cuando el empleado de activo fijo, de acuerdo con el de cuentas por pagar, elabora una póliza donde estima todas aquellas facturas que pueden sumar cantidades muy importantes, para que queden integradas como

parte del activo fijo, dentro del mes que corresponde, registrándolas en dicha cuenta. La póliza elaborada deberá ser reversada al próximo mes, de tal manera que la cuenta contenga únicamente lo estimado cada mes.

El saldo de la cuenta "Facturas de activo fijo por revisar", se presentaría sumada al de "Construcción en proceso", con esta presentación los estados financieros considerarán cifras más reales, en cuanto a adquisiciones de activo fijo se refiere.

El alta de un activo fijo, propiamente dicho, se inicia cuando se capitaliza y ésto se efectúa en la siguiente forma :

Las facturas han sido revisadas por los empleados de cuentas por pagar y por el de control del activo fijo, éste a su vez ha registrado en el "Control del costo y compromiso" y en el "Resumen del costo", los datos relativos a élla.

A fin de cada mes, se elabora una póliza en la que se carga a la cuenta de activo fijo a su respectiva subcuenta (terreno, edificio, maquinaria y equipo, equipo de transporte, mobiliario y equipo de oficina, etc.) y se acredita a la cuenta que hemos señalado de "Construcción en proceso".

...

Es muy importante aquí, mostrar las reglas de valuación, tales como :

Principio de valor histórico original. - O sea que, las inversiones en activo fijo se valuarían al costo de su adquisición, al de su construcción, ó bien, a su valor equivalente.

El concepto del costo ó su equivalente. - Es decir, que el costo de adquisición de un activo fijo incluye el precio neto pagado por los bienes, los gastos necesarios para tener el activo en lugar y condiciones que permitan su funcionamiento, derechos y gastos de importación, fletes, seguros, gastos de instalación, etc.

Cuando se trata de un costo de construcción, éste incluye los costos directos e indirectos incurridos en la misma, tales como materiales, mano de obra, costo de planeación e ingeniería, gastos de supervisión y administración, impuestos y gastos originados por préstamos obtenidos para ese fin, que se devenguen durante el período total de la construcción, o sea, hasta cuando el bien está en condiciones de entrar en servicio, independientemente de la fecha en que sea contabilizado en las cuentas de activo fijo en operación.

Los intereses devengados durante el período de construcción e instalación del activo fijo, pueden capitalizarse cargándose al costo del mismo ó llevarse a cuentas de resultados.

...

La capitalización de los intereses es permitida, ya que el activo no produce ningún beneficio durante el período de construcción e instalación ó sea, que este concepto se basa en el principio de obtener una relación más justa entre los costos y los ingresos.

Ahora bien, el interés que se devenga a partir de que el activo está en condiciones de entrar en servicio, debe cargarse a los gastos y de ninguna manera deberá capitalizarse.

Cuando se adquiere un lote de activo fijo, sin especificar el precio que corresponde a cada uno de los bienes individualmente, el costo total del lote debe distribuirse entre los diversos bienes con base en el valor relativo de cada uno, pudiéndose determinar a través de avalúos.

Cuando algún activo fijo se obtiene a cambio de otros activos, una medida equitativa del costo de la propiedad adquirida es la cantidad de dinero que habría sido obtenida si los activos entregados en cambio hubieran sido previamente realizados en efectivos y, en caso de que no tuvieran un valor de mercado definido, podría utilizarse como unidad de costo el valor de mercado de las propiedades recibidas a cambio.

Si el valor de mercado fuera diferente al valor en libros del bien,

se produce una utilidad ó pérdida en la operación.

En caso de que los bienes hayan sido adquiridos sin costo alguno, ó a un costo que es inadecuado para expresar su significado económico, deberá asignárseles un valor determinado por avalúo y, registrarse en la contabilidad de la empresa cargando a la cuenta de activo fijo y acreditándose a superávit donado.

Cuando un activo fijo fué aportado como parte del capital, éste debe ser considerado a su valor en el mercado. Si dicho valor excede al valor nominal de los títulos representativos del capital entregado a cambio, el valor que sobrepase se considera como un superávit pagado y en el caso de que hubiera déficit, deberán ajustarse las cuentas de activo fijo correspondientes, y en su caso las de capital exhibido.

Los bienes que se adquieren en moneda extranjera deberán contabilizarse a los tipos de cambio históricos, ó sean, aquellos vigentes en las fechas en que se hayan adquirido.

Cuando un bien se haya adquirido como cobro a un deudor de la empresa, el costo que debe asignársele es aquel que hubiere tenido que desembolsarse para adquirirlo en el mercado en la misma fecha en que se hubiera recibido el bien.

Cualquier diferencia generará una utilidad ó pérdida.

Reglas de valuación aplicables a los conceptos que integran el acti
vo fijo :

Terrenos :

De conformidad con principios de contabilidad, los terrenos deben valuarse al costo erogado, con objeto de adquirir su posesión, con
secuentemente incluye el precio de adquisición del terreno, honor
arios y gastos notariales, indemnizaciones ó privilegios pagados sobre la propiedad a terceros, comisiones a agentes, impuestos de tr
aslación de dominio, honorarios de abogados y gastos de localizaci
ón; además son incluidos los siguientes costos : demoliciones, limpia y desmonte, drenaje, calles, cooperaciones y costos sobre obras de urbanización, reconstrucción en otra parte de propieda-
des de terceras personas que se encontraban localizadas en el terre
no.

Edificio :

El costo total de un edificio es el costo de adquisición ó de construcci
ón que incluye el de las instalaciones y equipo de cará
cter permanente. También se consideran dentro del costo conceptos como : permiso de construcción, honorarios de arquitectos e ingenieros, costo de planeación e ingeniería, gastos legales, gastos de supervis
ión y de administración, etc., incurridos para llevar al cabo la

construcción. El periodo de construcción de un edificio termina cuando el bien está en condiciones de servicio, independientemente de la fecha en que sea traspasado a la cuenta representativa de edificios en operación.

Maquinaria y equipo :

Es importante incluir todos los costos de adquisición o de manufactura, conjuntamente con los costos de transporte y de instalación. Cuando la mano de obra y los gastos de prueba se identifiquen esencialmente con la maquinaria y equipo, pueden registrarse como costos de dichos activos.

Moldes :

La contabilización de la inversión en moldes depende básicamente de la utilización y duración de los mismos.

Los moldes que se utilizan permanentemente para trabajos constantes o cuando menos de cierta regularidad, tienen un valor a largo plazo y consecuentemente son parte del activo fijo.

La inversión en esta clase de moldes está sujeta a depreciación de acuerdo a la vida útil que se les estima.

Existen ciertos moldes cuya vida de servicios es muy reducida, utilizándose únicamente, a lo sumo, dos años. Existen dos -

alternativas para la contabilización de esta clase de moldes; cargar las compras directamente a costos ó gastos, ó bien, mantener el método de fondo fijo que se emplea en el caso de herramientas. Esta última alternativa es justificable en los casos en que el monto de la inversión sea considerable.

Algunos moldes ó patrones son hechos para trabajos especiales y en tal caso deben cargarse al costo de producción de dichos trabajos. Aunque tal vez sea posible que se repitan los pedidos por los trabajos especiales, una política conservadora exige que el costo de estos moldes ó patrones no se considere como una inversión permanente.

En compañías grandes ó relativamente grandes, puede establecerse un monto mínimo para capitalizar el activo fijo, con el fin de evitar que las operaciones de control y vigilancia de esos activos resulte incosteable, puesto que generalmente, tienen movimientos dentro de la compañía y no son fácilmente localizables, ya que también son varios con las mismas características de tamaño, forma, calidad, etc.

Es importante el registro del activo fijo en los auxiliares, pues en ellos se identifican sus detalles, esos auxiliares son : Un registro donde se anoten las cantidades globales del activo fijo adquirido

cada mes y su detalle lo constituirían las tarjetas donde se registren las características particulares de cada bien capitalizado.

En la figura No. 12, mostramos un ejemplo del registro auxiliar del activo fijo. Explicaremos cada una de las columnas de este registro :

1. Fecha. - Se registra la fecha en la que se elaboró la póliza, que a su vez contiene la contabilización del activo fijo que se adquirió o se puso en servicio durante cada mes.
2. - Póliza No.. - Es el número asignado, preferentemente en forma fija, cada mes, a la póliza donde se capitalizó el activo fijo.
3. - Cargo. - Se registran las altas, es decir, las adiciones al activo fijo, ya sea por compra, por donaciones, etc.

A la vez, el mismo valor de esta columna se puede registrar únicamente como referencia en la columna 6, si se trata de una adquisición por compra a un proveedor o de una adquisición gratuita.

En la columna 7 se quiere mostrar que el cargo se está haciendo para corregir algún error de contabilización en la sub-cuenta. Supongamos que por equivocación capitalizamos una máquina de escribir en la sub-cuenta de "Maquinaria y equipo", debiendo ser en "Mobiliario y equipo de oficina" y que al darnos cuenta reclasificamos en una póliza, tiempo después, entonces lo que queremos señalar al hacer la referencia a la columna de reclasificaciones es que el activo fijo no fué una nueva adquisición en esa fecha, sino que se está corrigiendo un error. Por lo que toca a la adición real se encontrará haciendo el análisis de los asientos efectuados en pólizas anteriores, según se indique con todo detalle en la redacción de cada una de ellas.

En la columna 8, adquisiciones de sucursales, también se registrarán adicionalmente al cargo y repetimos que solamente como referencia, si aquel ha sido motivado por un traspaso entre alguna filial ó subsidiaria que tuviera la empresa, que no es nada extraño en compañías grandes. Esto se hace para que tanto en los registros de quien traspasa el activo fijo, como de quien recibe ese traspaso físico, quede constancia del movimiento y que los auxiliares de ambos lo muestren.

La columna 5, crédito, se afectará ya sea por reclasificaciones

Item	Forma No.	Depos.	Cuentas	Estado	Adquisición	Amortización	Amortización en Bienes	Importe del Bienes	Saldo

Figura 12

Figura 14

RAFEVA, S.A.					
Nombre de la Propiedad		Localidad	Cuenta	Plano No.	Escritura Fecha Reg. Pub. de la Prop.
Dirección o Localidad					
Fecha y Póliza	No. de Proyecto y partida	Medidas	Descripción	COSTO	
				Monto	Saldo
Oct 83-165	RX-1250-5	45 000 m ²	Compra-Terreno	22 000 000.00	22 000 000.00
Nov 83-165	RX 1250-6		Gtos de escritura ción, Lta de Monte		
			Notaría No. 28	725 000.00	22 725 000.00
Dic 83-152	RX 1250-7		Honorarios e Abogados A del Valle y R Correa		
			Rbos 2535 A y 127	187 500.00	22 912 500.00
Tarjeta de Registro- Terreno					

(su referencia en la columna 7), por trasposos a sucursales (su referencia en la columna 9), por retiros (su referencia en la columna 10), ó bien, por correcciones diferentes a la mencionada como reclasificaciones.

Esta forma de presentación del auxiliar del activo fijo por subcuentas y con detalle de conceptos permite tener una información histórica muy amplia que en cualquier momento pueda ser aprovechada y sintetizar el tiempo utilizado en la elaboración de reportes.

Este registro se presenta en cantidades globales contabilizadas en las pólizas, es decir, no muestra el detalle ó características de cada uno de los activos adquiridos ó existentes y se utiliza, como dijimos antes, para que sintetice el tiempo, tanto en la contabilización de la depreciación mensual, como algunos reportes que pudieran estar instituidos.

Lo que es el detalle en sí de este registro lo constituyen las tarjetas, que de ninguna manera duplican el auxiliar, sino que son complementarios uno de otro, en ellas se concentran datos tales como : Nombre del proveedor, número de factura, número de proyecto, localización del activo fijo, características del activo fijo, etc.

Estas tarjetas se abren por grupos de subcuentas y la suma de - -

tarjetas de cada grupo debe coincidir con el monto total señalado en el auxiliar de activo fijo, de la subcuenta respectiva. A su vez, la suma de subcuentas debe checar con el total de la cuenta del activo fijo en el libro mayor.

Cada grupo de tarjetas que constituyen el detalle de una subcuenta del auxiliar, pueden ser de diferente color y/o tener algunos datos diferentes, esto ayuda a identificar más fácilmente la subcuenta de la que forman parte, y a que muestren las características propias de su naturaleza. (Ver figuras 13, 14 y 15). Como podrá observarse en las formas, se encuentra todo el detalle, tanto de características físicas del activo fijo, como de su contabilización y control del proyecto al cual corresponden. No explicamos cada concepto, porque consideramos que es clara la forma de utilizarse; solamente en el caso del tipo de la tarjeta que se podría utilizar para registrar los terrenos, damos un ejemplo para que sea más claro su uso.

Anteriormente, hablamos de la conveniencia de un mínimo de capitalización, de tal manera, que el activo que tuviera un valor menor a ese mínimo se registraría en gastos, pero también puede tenerse un segundo monto límite, para efectos de registro del activo fijo, el cual teniendo más importancia que el registrado en gastos, no se le tenga que seguir toda la secuela de registro, vigilancia e inventario físico; a este activo fijo se le puede llamar "agrupado", el - -

nombre se debe a que se registraría en una sola tarjeta en forma agrupada todo lo adquirido en un mes que estuviera dentro de los límites de un valor mayor que el registrado en gastos y un máximo conveniente para cada compañía, de acuerdo a su control interno.

El activo fijo que tuviera un costo mayor al tope del agrupado, se consideraría como activo fijo individual y se le abriría una tarjeta para cada activo fijo ó sistema que correspondiera a una misma subcuenta.

BAJAS. - La baja ó retiro de un activo fijo puede ser motivado por lo siguiente :

- . Venta
- . Destrucción total
- . Donación
- . Robo
- . Pérdida
- . Modificaciones

Estas bajas ó retiros deben ser controlados por medio de autorizaciones, tal como cuando se adquiere algún bien y tratarse mediante una serie de documentos que apoyen esas autorizaciones y que queden como constancia de la disposición final de los activos fijos dados de baja.

...

Los documentos a que nos referimos pueden ser :

- . Una solicitud de retiro.
- . El análisis del activo por retirar.

(Ver figuras 16 y 17)

A la Contraloría por ser quien se responsabiliza del control contable del activo fijo, le correspondería preparar las formas de solicitud de retiro y las de análisis, suministrando la información requerida en esas formas, de los departamentos o actividades interesadas.

La aprobación de una solicitud de retiro, autorizaría la disposición del activo fijo listado en ella y los desembolsos necesarios para el desmantelamiento y otros gastos relativos.

Tan pronto como se determine que algún activo fijo se convertirá en excedente, por alguna de las causas ya enunciadas, deberá ser tramitada la solicitud y cuando se haya obtenido la autorización, copias de ésta, de la solicitud y del análisis del retiro deberán ser distribuidas a todos los departamentos en los cuales hubieran estado los activos fijos que se van a retirar, el departamento que se va a encargar de vender esos bienes, el departamento que se encargue de la vigilancia en general, etc.

Contablemente lo que procede es :

...

Al recibir cada autorización de retiro de activo fijo, se localizarán las tarjetas donde esté registrado, se calculará la reserva acumulada, se elaborará una póliza mensualmente acreditando su costo a la subcuenta correspondiente cargando la depreciación acumulada y los gastos de desmantelamiento, remoción y disposición.

Se registra la pérdida ó utilidad que la forman, el valor neto en libros más el costo de remoción y disposición, menos el valor de realización.

Las tarjetas deberán ser también retiradas del grupo de la subcuenta correspondiente y se archivarán por separado para que sean localizadas fácilmente en caso necesario; esto combinadamente con anejar la póliza donde se hayan contabilizado los retiros una copia de todas las tarjetas que compongan la cifra del costo de lo retirado.

Un punto muy importante en el retiro de activo fijo, es el vigilar - (contraloría debe asumir esta responsabilidad) el que al ser vendidos, sean razonables los precios, para lo cual se debe tener una política de precios mínimos en cada venta, con el fin de evitar malos manejos, por lo que suele suceder que por ejemplo, en el caso del equipo de transporte, las unidades se encuentran en perfectas condiciones y a veces con poco kilometraje, y sin embargo, aparece que

...

J
fueron vendidas al valor actual en libros, lo cual se presta a pensar, ó que existen empleados infieles a la empresa, ó que hay ineficiencia en ellos ó en las medidas de control interno. En la mayor parte de los casos, el valor de mercado de los activos fijos es mayor que el valor actual registrado en libros, inclusive, hay ocasiones en que cuando un activo fijo se encuentra 100% depreciado en libros, su costo en el mercado es mayor que cuando se compró, ésto llega a suceder con alguna maquinaria, porque puede ser que la calidad sea mejor en años anteriores que cuando llegara a su depreciación total. En el caso de un edificio bien conservado, adquiere plusvalía con el tiempo, en fin, se podría hacer referencia a innumerables ejemplos.

RAPEVA, S.A.				
SOLICITUD DE RETIRO DE ACTIVO FIJO				
Descripción breve del retiro			Retiro No. Subcuenta Planta	
Resumen de retiros cubiertos por esta solicitud				
No. y Nombre de la subcuenta	Costo Original	Depreciación acumulada	Costo estimado de desmantelamiento y otros.	Costo estimado neto de los retiros.
Muestra en cada columna un resumen (por subcuenta) de los datos de los activos fijos que aparecen en el análisis de los retiros.				
Totales				
Explicación de la necesidad del retiro:				
Explique brevemente la necesidad del retiro del activo fijo. Indique también si el activo ha sido reemplazado. Indique si todas las partidas del análisis tienen el mismo destino o si es diferente para cada uno.				
Aprobaciones:			Autorización Final:	
	Fecha	Gerente Gral.	Fecha	Autorizado: _____ Fecha _____
	Fecha	Grupo ejecutivo	Fecha	
Contaduría	Fecha	Vicepresidente	Fecha	

BAFEVA, S.A.

ANÁLISIS DE ENTREGAS DE ACTIVO FIJO

Folio No.	No. de Identificación	Descripción	Fecha de inicio	Año de elaboración	Sub cuenta	Código original	Descripción Actualizada	Costo Demuestra honorarios y otros	Valor recuperado	Costo neto de libro

Folio No.

Hoja de

Figura 17

CAPITULO III
ASPECTOS FINANCIEROS DEL ACTIVO FIJO

A ADQUISICION

Como decíamos en el Capítulo I, inciso C, es conveniente que para efectos de control, exista un programa de adquisiciones a futuro y que las máximas autoridades determinen la razonabilidad de los montos y lo adecuado del aspecto financiero y su detalle, que involucre dicho programa, de acuerdo a las políticas que previamente se impongan.

A la autoridad a la que se deba someter ese programa le deberá ser enviado, para su estudio, algún documento donde se muestren los costos estimados, los beneficios esperados y las alternativas financieras posibles.

Si el programa abarca varios años, ese documento debe mostrar la proyección a largo plazo de la utilidad, ahorros, comodidad, calidad ó beneficios de producción que reportaría la obtención de algún activo fijo, pues el criterio más importante para ser usado en la medición de la conveniencia financiera de una propuesta, es el porcentaje redituable del monto que será invertido.

Otro criterio sería el período ó la duración de tiempo que se llevaría para que la inversión se pagara por sí sola.

También un aspecto financiero importante es el período de duración

del activo fijo, que esté sujeto a la posible obsolescencia, debido a los cambios tecnológicos ó cambio de productos.

Estos y otros aspectos deben ser analizados, ya que no hay un estándar de tiempo para un programa, debiéndose evaluar más bien en relación a la vida física, económica ó productiva de cada inversión.

B) DEPRECIACION

La depreciación es un procedimiento de contabilidad que tiene como fin distribuir de una manera automática y razonable el costo de los activos fijos tangibles, menos su valor de desecho, si lo tienen, entre la vida útil estimada de la unidad. Por lo tanto, la depreciación contable es un proceso de distribución y no de valuación.

Esta distribución puede hacerse conforme a dos criterios generales, uno basado en el tiempo y otro en unidades producidas.

Dentro de cada uno de los criterios generales existen varios métodos alternativos y debe adoptarse el que se considere más adecuado, según las políticas de la empresa y las características del bien.

Las tasas de depreciación, establecidas por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, no son siempre las adecuadas para distribuir el total

a depreciar entre la vida de los activos fijos y, que a pesar de aplicar la depreciación acelerada como incentivo fiscal, contablemente debe calcularse y registrarse la depreciación de acuerdo con la vida estimada de dichos activos.

La depreciación debe calcularse sobre bases y métodos consistentes, a partir de la fecha en que empiecen a utilizarse los activos fijos y cargarse a costos y/o gastos.

En el caso de equipos ociosos en período de operación ó en los casos en que una empresa exceda considerablemente su período preoperatorio y de instalación, a lo que es razonable en empresas similares, la depreciación debe registrarse con cargo a una cuenta de pérdida.

Una compañía puede utilizar el método de depreciación de activo fijo que considere conveniente, de acuerdo a las políticas de financiamiento más adecuadas para ella, pero para efectos de impuestos deberá apearse a lo ordenado por las leyes fiscales; en esa situación nace, que lo procedente sea efectuar una conciliación con el fin de que se cumpla con las dos necesidades, contable y fiscal, cuando discrepe una de otra.

Son varios los métodos de depreciación que se conocen, pero solamente hablaremos de dos, que son los más comunmente utilizados:

el llamado de "línea recta" ó método directo y el de "saldo declinante".

El primero es el método más simple, radica en repartir la depreciación total en forma uniforme, sobre todos los períodos de la vida del activo fijo.

El segundo, en cambio, se efectúa con base en producir un campo de depreciación, que disminuye continuamente, a través de la vida del activo fijo, lo más común es aplicar a gastos lo equivalente al doble ó más, de las tasas correspondientes al método de línea recta, el valor actual en libros del activo fijo. Este método pertenece a los llamados de "depreciación acelerada" y frecuentemente es usado para fines de impuestos sobre ingresos.

A medida que se acelera la cancelación del activo fijo, se reducen los impuestos a pagar sobre ingresos, en los años más recientes y correspondientemente, aumenta la cantidad de fondos disponibles para la compra de nuevos activos fijos u otros fines.

Estos métodos son adecuados para fines contables y de estados financieros, en situaciones en las que la productividad ó capacidad para producir beneficios del activo fijo, es proporcionalmente mayor en los primeros años de uso, que en los últimos.

Una justificación adicional para su uso estriba en la tendencia que siguen los costos de reparaciones, al aumentar con la edad del activo fijo. Las cantidades menores de depreciación en los años posteriores son compensados, hasta cierto punto, por los aumentos en los gastos de mantenimiento.

Algunos activos fijos no llenan los criterios para el uso de un método acelerado de depreciación para fines de informes financieros, sin embargo, podría utilizarse para fines contributivos.

Inclusive, hay empresas que según la situación que quieran analizar, la contable, financiera ó para efectos de impuestos, llevan los dos métodos a la vez, el de línea recta y el declinante.

El método de saldo declinante presenta una característica muy especial, que es la de que la depreciación de un bien puede casi ser infinita, porque siempre habrá un saldo y se alarga mucho más de los periodos de depreciación que en el método de línea recta, en el cual el valor del activo fijo es repartible con exactitud, en los periodos en que se piensa depreciar, ó los que manda la ley. Por esto, conviene que las compañías que llevan el método de saldo declinante, observen la política de depreciar el saldo restante de una sola vez cuando llegue el activo fijo a tener cierto valor actual ó de lo contrario, como decíamos, se alargaría en libros la vida del -

activo fijo, causando problemas de costo inútil en el manejo del activo fijo.

Veamos un ejemplo para distinguir lo que decimos:

Supongamos que todo el mobiliario y equipo de una compañía que tiene adoptados simultáneamente los métodos de línea recta y el de saldo declinante, fuera de \$1 000 000.00 y el porcentaje permitido de depreciación fiscal fuera de 10, tendríamos en el método de línea recta :

	Cuenta de Activo Fijo	Cuenta de la Reserva P/D	Saldo
Saldo a Enero 1°.	\$ 1 000 000	-o-	\$1 000 000
Depreciación de Enero		\$ 8 333 00	991 667
Depreciación de Febrero		8 333 00	983 334
Depreciación de Marzo		8 333 00	975 001
Depreciación de Abril		8 333 00	966 668
Adquisiciones de Mayo	200 000		1 166 668
Depreciación de Mayo		9 722 00	1 156 948
Depreciación de Junio		9 722 00	1 147 224
Depreciación de Julio		9 722 00	1 137 502
Etc.			

...

Como se observa, mientras no haya cambios como adquisiciones, bajas, transferencias, etc., la cantidad mensual a depreciar será fija. Pero veamos que sucedería con el método de saldo declinante si el porcentaje de depreciación para ese renglón fuera de 225% en relación con el de línea recta :

	Cuenta de Activo Fijo	Cuenta de Depreciación	Saldo
Saldo a Enero 1°.	\$ 1 000 000	\$ -o-	\$ 1 000 000
Depreciación Enero		15 000	985 000
Depreciación Febrero		14 775	970 225
Depreciación Marzo		14 553	955 672
Depreciación Abril		14 335	941 337
Adquisiciones Mayo	200 000		
Depreciación Mayo		17 120	1 124 217
Depreciación Junio		16 863	1 107 354
Depreciación Julio		16 610	1 090 744
Etc.			

En este método se nota que, en primer lugar la cantidad por depreciación de cada mes no es constante como en el de línea recta y en segundo, que sin haber cambios, la depreciación en los primeros meses es mayor que en los subsecuentes.

La empresa decidirá que método le conviene financieramente. Si

...

DESEA PRESENTAR UNA UTILIDAD CONTABLE "PERMANENTE" DEBERÁ OPTAR POR EL MÉTODO DE LÍNEA RECTA, EN CAMBIO, SI DESEA - QUE AL PRINCIPIO SEA MENOR Y EN AÑOS POSTERIORES MAYOR, - DEBERÁ DECIDIRSE POR LE MÉTODO DE SALDO DECLINANTE.

ACTUALMENTE EN NUESTRO PAÍS HAN SURGIDO UNA SERIE DE CAMBIOS FISCALES PARA ESTIMULAR A LAS EMPRESAS DE LA INICIATIVA -- PRIVADA Y DE ALGÚN MODO RESARCIRLAS DE LOS EFECTOS QUE LES HA CREADO LA CRISIS, MEDIDA QUE DE ALGUNA MANERA AL SER -- APROVECHADAS, PROVOCAN QUE LAS EMPRESAS ADOPTEN UN MÉTODO- ACCELERADO EN LA DEPRECIACIÓN DE SUS ACTIVOS FIJOS, POR LO SIGUIENTE:

EL ARTÍCULO 163, COMO ESTÍMULO FISCAL PERMITE DEDUCCIONES - HASTA DEL 75%, POR ADQUISICIONES DE BIENES NUEVOS DE ACTIVO FIJO (DISPOSICIONES VIGENTES A PARTIR DEL 10. DE ENERO DE - 1984), PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN LAS ZONAS DE PRIORIDAD NACIONAL, SIEMPRE Y CUANDO NO GOCEN DE NINGÚN ESTÍMULO Ó SUBSIDIO, SOBRE SUS BIENES DE ACTIVO - FIJO EN EL PRIMER EJERCICIO EN O'IE SE DEDUZCA LA INVERSIÓN.

EL ARTÍCULO 51 DEL I.S.R., PERMITE EN CIERTA FORMA REVALUAR LOS ACTIVOS FIJOS AL DEJARNOS MULTIPLICAR NUESTRAS DEPRECIACIONES DE UN EJERCICIO FISCAL POR FACTURAS HASTA DE 15.0922 VECES MAYORES, DEPENDIENDO DE LA FECHA DE ADQUISICIÓN DEL - ACTIVO FIJO DE QUE SE TRATE. (DIARIO OFICIAL DEL 28 DE FE-- BRERO DE 1984).

De todo ésto se deduce que debe la empresa hacer uso de estas faci lidades y estfmulos para obtener el beneficio financiero que éellos o frecen y que situaciones como ésta, deben ser buscadas, analiza- das y aprovechadas con ese fin.

Un ejemplo nos ilustrará el porqué éstos cambios ofrecen un finan- ciamiento favorable, desde el punto de vista de la depreciación del activo fijo.

Supongamos una empresa que tuvo las siguientes adquisiciones de maquinaria, normalmente las deducciones serfan :

Año	Pagos Internos	Tasa de Depreciación	Cuenta de Depreciación
1980	\$1 000 000	10 %	\$ 100 000
1981	2 000 000	10 %	200 000
1982	4 000 000	10 %	400 000
1983	10 000 000	10 %	1 000 000
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	17 000 000		1 700 000

Montos que en forma normal hubieran sido deducidos para efecto de Impuestos.

Pero el Artículo 163, permite por estímulo fiscal, cargar a resul- tados el 75 % del valor de la adquisición de maquinaria en el ejerci cio correspondiente a 1983, ó sea, \$ 7 500 000.

Solamente que para efectos de que no exista revaldo del activo fijo, el Artículo 51 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, ordena en la Fracción I :

"La deducción en el ejercicio correspondiente a inversio
nes en bienes adquiridos hasta el 31 de diciembre de
1972, deberá multiplicarse por el factor que resulte con
forme al tercer párrafo de esta fracción"

y continúa con una parte, que es la que nos interesa para efectos de este ejemplo :

"La deducción en el ejercicio correspondiente a inversio
nes en bienes adquiridos en los años subsiguientes, se
multiplicará por el factor que corresponda de acuerdo
con el último párrafo de esta fracción".

Se refiere a los factores enunciados en la disposición No. 28, del Diario Oficial del 28 de febrero de 1984, el cual reza :

"Los contribuyentes que deban presentar su declaración du
rante 1984 podrán efectuar las deducciones adicionales a que se re
fieren los Artículos 51 y 91 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta,
vigentes a partir del 1° de enero de 1984.

Los factores para calcular las deducciones a que se refieren dichos

...

preceptos son las siguientes :

- I. - Tratándose de bienes adquiridos hasta el 31 de diciembre de 1972, 15.0922
- II. - Tratándose
- IX. - Tratándose de bienes adquiridos en el año de 1980, 3.6449
- X. - Tratándose de bienes adquiridos en el año de 1981, 2.6864
- XI. - Tratándose de bienes adquiridos en el año de 1982, 1.880
- XII. - Tratándose de bienes adquiridos en el año de 1983, 0.800

De tal forma que siguiendo con nuestro ejemplo, la determinación de las deducciones de acuerdo con el Artículo 51 del I.S.R. , tendríamos :

...

Año de Adquisición	Depreciación	Factor	Monto al deducir
1980	\$ 100 000	3.6449	\$ 364 490
1981	200 000	2.6864	537 280
1982	400 000	1.880	752 000
1983	1 000 000	0.800	800 000
	<hr/>		<hr/>
	\$ 1 700 000		\$ 2 453 770

Por otra parte, si el Artículo 163 de la misma Ley permite una deducción hasta del 75% de las adquisiciones de 1983, ó sean en nuestro ejemplo \$ 7 500 000 tendríamos que el total a deducir serían :

Por el Artículo 51	\$ 2 453 770
Por el Artículo 163 (adquisiciones de 1983 solamente)	\$ 7 500 000
Depreciación normal de activo fijo adquirido antes del 1° de enero de 1983	\$ 700 000
Total a deducir en 1983 para efectos de declaración	<hr/>
	\$ 10 653 770

Por otra parte, el Artículo 163 en su Fracción II, segundo párrafo, menciona :

"El restante 50 % ó 75 % de la inversión, según sea el caso, se deducirá en cada ejercicio en la cantidad que resulte al dividir dicho saldo entre el número de ejercicios, menos uno, en que se habría deducido el total

de la inversión, de haber aplicado los porcentajes máximos que autoriza la ley, para la inversión de que se trate".

Por lo tanto, si se aprovecharan estos estímulos fiscales, se tendría que :

- . En lugar de que la deducción fuera solamente de - - - - \$ 1 700 000 podría ser de \$ 10 653 770.
- . Aunque en años posteriores, de todas maneras, se tuviera más utilidad disponible para pago de impuestos, el dinero a pagar estaría más devaluado y además el fisco no exigiría interés alguno.

C) FONDOS

En algunos países como Estados Unidos se crean fondos de reemplazo para activo fijo, los cuales creemos serán operables precisamente en países como éste, debido a la estabilidad de su moneda, entre otras cosas. Como todos sabemos, el fondo representa un efectivo separado para algún fin; en el caso del fondo que nos ocupa, tendría que determinarse que disposición se le podría dar, ya que no puede estar ocioso y puesto que no se le requeriría en forma inmediata en la totalidad para reemplazar los activos fijos

...

que fueran dándose de baja ó que hubieran sido 100 % depreciados, se podría disponer para otros fines a semejanza de los fondos que representan rendimientos retenidos en alguna empresa. La disposición de ese fondo podría ser el de invertirlo en valores títulos ó acciones, pero creemos que financieramente tiene poca ventaja en nuestro país, ya que actualmente no hay título financiero que le produzca a un tercero, que sería la empresa adquirente el interés ó rentabilidad que le pudiera representar el de reinvertir el efectivo del fondo en la propia empresa, además del costo que le representaría el mantener el control y vigilancia de la más alta rentabilidad constante.

Por otra parte de acuerdo a la situación de nuestro país, creemos que no sería conveniente este método por que el dinero invertido en esa clase de títulos difícilmente ó apenas conservarían el valor del dinero a través del tiempo y la finalidad de crear un fondo para reemplazo del activo fijo sería, que este debiera financiarse normalmente por medio de rendimientos sin tener que solicitar de nuevos capitales.

Es por eso que aún cuando los rendimientos fueran suficientes para cubrir todos los costos equivalentes a la depreciación, surgiría la duda de la disposición que debiera hacerse de ese fondo.

...

Al no requerirse en forma inmediata como dijimos, en otros países se les dan otros usos tales como :

- Adquirir nuevos activos fijos ó hacer frente a las necesidades del aumento de capital en trabajo.

Estos dos usos representan el procedimiento característico en el caso de empresas que están creciendo y la absorción de fondos es a menudo tan continua y común en la operación financiera, que apenas puede considerarse como un sistema liberado y especial. Este modo de manejar dicho fondo va unido a la tendencia de financiar los reemplazos extraordinarios, procedimiento absolutamente bueno si se ha conservado el capital en forma efectiva, ó sea, los valores que compensan la depreciación se absorben muy frecuentemente por el aumento normal del activo fijo y circulante que requiere una empresa que crece rápidamente.

- Cubrir pasivos.

Este uso, origina una reducción neta en los valores de activo que sin embargo, va unida a la conservación de la integridad del capital en el sentido de patrimonio. Este procedimiento se usa cuando no hay expansión, ó no haya --

reposiciones de mayor importancia por algún tiempo y cuando se estima que el refinanciamiento es política conveniente para hacer frente a reemplazos mayores.

Como se ve la contabilidad de un fondo para reemplazo del activo fijo, es diferente de la contabilidad de la reserva para depreciación; ésta se establece por medio de cargos al rendimiento ó a las cuentas de operación, y el fondo se establece por medio de cargos a la cuenta del fondo y abonos a bancos.

El fondo puede tomar la forma, ya sea de un fondo de fidelcomiso ó de un fondo en efectivo ó en valores bajo el control inmediato de la contraloría.

En último caso el fondo puede tomar, ya sea la forma de una cuenta especial bancaria ó de una cuenta de inversión que represente valores de alta calidad, ó ambas. En general es mejor conservar el fondo invertido en valores que en depósito en una cuenta bancaria, porque se asegura así el rendimiento más alto del fondo.

Los valores de que se trata, deben ser bonos ó acciones seguras de tipo estricto de inversión, a menos que la contraloría desee emplear el fondo para realizar una especulación. En cambio los fondos temporales de mantenimiento y reemplazo pueden depositarse en cuentas especiales bancarias.

Si el fondo es de origen y control estrictamente contractual, es de suponerse que se constituye por medio de depósitos con algún fidu
ciario.

Sin tomar en consideración los requisitos contractuales, un fondo de depreciación puede formarse y mantenerse al nivel de la reser
va. Esto sucede en vista de que no es fácil que los costos de repo
sición coincidan con los costos originales. Además, si la reserva para depreciación se forma a base de costos estimados de repost
ición, no es de suponerse que los costos reales de repost
ición, al te
nerse que efectuar, coincidan en las estimaciones. El costo de reemplazo a la fecha del reemplazo probable, es cuestión de es
peculación y conjetura. Debe recomendarse una política más ó me
nos elástica en relación con el fondo evitándose los requisitos rigu
rosos.

D MANTENIMIENTO

Para efectos del activo fijo, el mantenimiento incluye los cargos de depreciación, reparación y cuidado, que puede ser del edificio, de la maquinaria, el transporte, etc., e incluye gastos de atención para la conservación, en condiciones óptimas de funciona
miento, durante la vida del bien de que se trate.

Como sabemos, un activo fijo puede incluir un número de partes ó accesorios de mayor ó menor importancia, sujetos a reposición una ó varias veces durante la vida probable de él; ésto es importante porque debe tenerse cuidado cuando se trata de partidas con un alto costo, referentes a reparaciones, por ejemplo cuando se trate del edificio de una planta productora, no debe tomarse como parte de él digamos, una caldera ó el panel de controles de una subestación eléctrica, que no son en sí parte del edificio sino que esos equipos deben pertenecer a otra clasificación del activo fijo en general, y en caso de ser reemplazados, no se confunda con mantenimiento. Es decir, si una caldera ó ese panel se tomaron como parte del edificio, tal vez se contabilizaría ese reemplazo como mantenimiento del edificio, en cambio si son contabilizados como unidad de otro grupo de activo fijo, tendrá que dárseles el tratamiento de una baja, es por eso que en el caso de activos fijos complejos y costosos como edificios de hoteles, barcos, etc. Conviene que el costo total se divida en cuentas diferentes de acuerdo a la naturaleza de su empleo y de las fechas probables de reposición ó reconstrucción.

Es importante no confundir cuando un desembolso para restituir alguna parte de un activo fijo debe considerarse como mantenimiento y cuando debe de capitalizarse aumentando su valor aparentemente.

Creemos que la distinción depende de la proporción que exista entre el monto del desembolso y el costo actual que tenga el activo a cierta fecha.

En otras palabras, si un activo está recientemente adquirido, por muy costoso que sea su mantenimiento, nunca podrá ser proporcionalmente muy importante en relación al precio total de él; en cambio si el activo tiene ya varios años de adquirido, lógicamente el costo del mantenimiento va siendo proporcionalmente mayor en relación al valor actual.

Si el mantenimiento amerita en un momento dado que el desembolso sea muy grande, entonces lo que debe hacerse es capitalizarlo y si tiene relativamente poca importancia de acuerdo a lo que apuntamos anteriormente, se deberá considerar como gasto de mantenimiento, dependiendo de las circunstancias, esto es más señalado cuando se trata de un activo fijo compuesto por varias partes importantes ó que constituyen un sistema, en el caso de que una de esas partes principales deban ser sustituidas como parte del mantenimiento que se le debe de dar.

Los cargos a gastos por mantenimiento excluyendo los de reposición ó el original, de activos fijos como maquinaria ó estructuras consideradas como un todo pueden clasificarse en :

...

- . Repetitivos de limpieza, ajuste, etc.
- . De reposición de partes estructurales en unidades mayores.
- . De composturas mayores ó muy importantes.

La primera clase corresponde a los costos incidentales y cotidianos de mantenimiento que debe tener toda clase de maquinaria, equipo, edificios, etc., y como no representan montos regulares en cada ejercicio no es permisible que se capitalicen. En esta clase se incluirían los costos de partidas de poca importancia usadas normalmente en reparaciones.

La segunda clase son costos del tipo que ya mencionábamos y que se consideran de acuerdo a las particularidades de cada caso. En algunos de ellos y especialmente cuando las partidas son grandes, existe razón para capitalizarlas y depreciarlas como cualquier caso, pero si no lo son entonces lo que conviene es llevarlas a gastos conforme se vayan realizando.

Referente a la tercera clase, muchas veces es difícil, al reemplazar una parte de un activo fijo, determinar el valor original de ella, por lo cual deberá auxiliarse de un técnico para estimar el costo y poder determinar el criterio a seguir, si se considera como gastos de mantenimiento ó se capitalizaría junto con los gastos de - - -

remoción que produjera la operación, ya que inclusive los costos de reparaciones importantes consisten frecuentemente no tanto en el reemplazo sino el desarmado, armado, limpieza, ajuste, etc.

No debe confundirse el mantenimiento con las mejoras.

La mejora en un activo fijo, es una alteración ó cambio estructural que se convierte en una mayor durabilidad, productividad ó eficacia cuyos costos son capitalizables y sujetos a depreciación. Ahora bien, al capitalizar las mejoras debe cuidarse de no hacerlo con los costos de los elementos substituidos por el nuevo trabajo. También deben considerarse el problema de los gastos de remoción, instalación y aprovechamiento como en los casos de modificación ó reemplazo, por que a veces se comete el error de tratar el gasto total como una capitalización. También en estos casos puede ser difícil estimar con precisión el valor en libros de los elementos eliminados ó substituidos, sobre todo cuando no se lleva en los auxiliares todo el detalle necesario, siendo esto importante por que si se tiene la precaución de hacerlo la contabilidad será mas veraz.

Por ejemplo, en el caso de mejoras a edificios muchas veces será posible determinar los costos de los pisos, techos, tuberías, cancelería, etc., que se han quitado ó substituido recurriendo a los auxiliares.

En otros casos como mejoras a la maquinaria y equipo será difícil determinar el importe del valor eliminado ó subsistido, sobre todo tomando en cuenta que generalmente el equipo se adquirió ya terminado y es cuando tendrá que intervenir ingeniería ó el mismo auxilio del proveedor para conocer los costos, tratándose de operaciones importantes.

Las adaptaciones ó mejoras de activos fijos lo constituyen los desembolsos que aumentan el valor de un activo fijo existente, bien sea porque aumentan su capacidad de servicio, su eficiencia, prolongan su vida útil ó ayudan a reducir sus costos de operación futuros. Cuando los desembolsos reúnan características como las anteriores, representan adaptaciones ó mejoras y se cargarán al activo fijo. La principal diferencia entre una adición al activo fijo y una adaptación ó mejora, es que la adición implica un aumento de cantidad, en tanto que la mejora aumenta sólo la calidad del activo fijo. Conviene que el costo de las adaptaciones ó mejoras se registre por separado del costo del activo original.

En esta forma se cuenta con una mejor información y el costo de la adaptación ó mejora puede estar sujeto a una tasa de depreciación diferente de la que se aplica al costo del activo original.

...

Puede ser que al efectuar la adaptación ó mejora sea necesaria la substitución de partes ó piezas, en cuyo caso, el costo de la pieza reemplazada, así como la depreciación acumulada, debendarse de baja de las cuentas correspondientes.

En el caso de locales arrendados, en los cuales se hacen adaptaciones, no es aconsejable depreciar estas adaptaciones durante el período de vida útil que se le estima al edificio, sino durante el período de arrendamiento. Aunque el contrato pueda ser renovado ó un nuevo arrendatario beneficiarse de las adaptaciones, no es conveniente depender de estas posibilidades para conservar en el activo fijo por largo tiempo, este tipo de adaptaciones sujetas a cambios.

Reconstrucciones :

Algunos activos pueden sufrir modificaciones tan completas que más que adaptaciones, ó reparaciones, estos cambios representan verdaderas reconstrucciones. Esta situación puede encontrarse principalmente en el caso de edificios y en cierto tipo de máquinas. Es indudable que las reconstrucciones aumentan el valor del activo y por lo tanto son partidas capitalizables. En el registro de la capitalización de las reconstrucciones deben tomarse en cuenta las siguientes situaciones :

...

- a) Si la reconstrucción ha sido prácticamente total, lo indicado es considerar su costo como una nueva unidad del activo, dando de baja la anterior. Si algunas partes de la unidad anterior han sido aprovechadas en la reconstrucción, el valor en los libros de las mismas, ó una estimación, se aumenta al costo de la reconstrucción. Una de las razones importantes para considerar el costo de la reconstrucción como una nueva unidad estriba en el hecho de que la vida de servicios de la unidad reconstruida será considerablemente mayor al remanente de la vida útil estimada en un principio para la unidad original. Si la reconstrucción ha sido parcial, deben en todo caso de darse de baja las partes sustituidas. Cuando no sea posible conocer el costo de las partes sustituidas, deberá hacerse una estimación del valor en libros de estas partes.
- b) Otra consideración de importancia consiste en ejercer el debido cuidado para evitar reflejar una sobrevaluación en el activo reconstruido.

Reparaciones :

Las reparaciones ordinarias no son capitalizables ya que su efecto es el de conservar el activo en condiciones normales de servicio,

y consecuentemente fueron consideradas implícitamente al estimar originalmente la vida útil del activo. Sin embargo, existen reparaciones mayores ó extraordinarias, que tienen el efecto de prolongar apreciablemente la vida de servicio del activo más allá de la estimada originalmente, ó de aumentar su productividad. De ser este el caso, se les debe dar el mismo tratamiento contable que a las mejoras de acuerdo con lo citado anteriormente.

E REPOSICION

El costo de reposición es el importe necesario que se tiene que pagar, en determinado momento, para reemplazar ó reponer cualquier bien del activo fijo que pueda ó no sustituirse por otro de idénticas características, es decir, el costo actual que tengan dichas unidades en el momento de efectuarse la revaluación.

Con el uso de este método se modifica y a la vez se actualiza la situación financiera de la empresa, aplicando a los costos originales de los activos fijos, no al valor neto en libros, el excedente que determina la revaluación.

La técnica general de las revaluaciones, en base al costo de reposición es la siguiente :

1. Hacer la lista detallada de todos los bienes y de las partes que los componen, a la fecha de revaluación.

...

- . La inspección y examen minucioso de los bienes, con el fin de determinar el porcentaje de depreciación acumulada, teniendo en cuenta la utilidad de los mismos.
- . Poner precio a las partes componentes del activo fijo, con base al costo de reposición.
- . Cálculo del monto de la depreciación acumulada en cada una de las partidas de los bienes.
- . Determinación del valor justo, sustrayendo la depreciación acumulada del precio de reposición.

La determinación exacta del costo de reposición, exige una clasificación de los bienes, en elementos estructurales que tienen un precio establecido en el mercado y una determinación precisa de la cantidad y el costo de cada uno de ellos.

Si al efectuar la revaluación se depende de una estimación de carácter personal, en el procedimiento de los costos de reposición, el problema de estimación se acentúa más, ya que en él el activo fijo se valda al costo de reposición de los mismos.

Resulta difícil, sino imposible, estimar el costo de reposición de los activos fijos en los primeros años de vida probable, sobre todo

cuando ésta es a plazo más ó menos largo y no se puede conocer - cual será el valor de reposición al final del período.

La diferencia fundamental entre este procedimiento y el de revaluación, consiste en que el cargo a resultados aquí se calcula sobre el valor del bien como si fuera nuevo y en el de revaluación la provisión se calcula respecto a como está el bien ahora, es decir, se toma su valor en el momento presente.

El argumento más usual para la defensa de este procedimiento, es triba en considerar que siempre se estará en posibilidades de sus tituir el equipo sin perjuicio alguno para la empresa.

Como sabemos existe también el método de los números índice en la valuación del activo fijo. Fué en Estados Unidos donde se usó por primera vez este método.

El método de los números índice es el que se aplica para medir ó comprobar magnitudes de un grupo de variables relacionadas entre sí.

Para la obtención de un número índice de determinado artículo, se tiene que partir de un año base, cuyo precio tendrá un índice equiva^l lente a 100, posteriormente se toman los precios que ese mismo

artículo ha tenido en los años posteriores al año base. De esta manera, los datos que resulten se reducen a sus números relativos, tomando con un valor de cien al año base, así los números que se obtienen, comparándolos con el año base del artículo, es lo que se llama número índice.

Un índice de precio señala en forma estadística las variaciones en el nivel general de precios que se registran en un año, de determinado artículo.

Los números índice, generalmente se formulan sobre compuestos de artículos similares, que se consideran representativos de algún aspecto económico.

Los resultados obtenidos en la elaboración de los números índice, indican que las variaciones registradas entre los números, guardan una estrecha relación con las fluctuaciones en el poder adquisitivo de la moneda, por lo tanto, los resultados que se obtienen con la aplicación de este método, para el caso de una revaluación del activo fijo, ofrecen un alto grado de confiabilidad, ya que está basado en datos meramente económicos.

Como dijimos anteriormente, mediante este método, se ajustan los costos originales de los activos fijos y su depreciación correspondiente a los valores actuales, aplicando a cada unidad del activo,

de acuerdo con su año de adquisición el índice que le corresponda, en relación al año base que se haya tomado al momento de efectuar la revaluación.

Con los números índice se actualizan los costos originales de un bien existente, de acuerdo con la pérdida registrada en el poder adquisitivo de la moneda. Y así los cargos por depreciación que se apliquen a los costos en el futuro, estarán en concordancia con los elementos que integran el costo total.

Las modificaciones que resulten de una revaluación, afectan también a la depreciación que va ligada a dicho bien del activo fijo.

Contablemente se puede analizar y registrar la depreciación de la manera siguiente :

- La depreciación acumulada no sufre ninguna modificación por la aplicación de números índice, y debe ajustarse el importe total de la depreciación que resulte de la valuación con base a números índice, al mismo porcentaje que la depreciación tenía antes de efectuarse la revaluación para que de esta manera, el saldo neto en libros represente su valor actual.

Asimismo, los ajustes a los costos originales de los activos fijos y su depreciación correspondiente, la absorberá

el excedente resultante de la revaluación.

- . Los ajustes resultantes de la revaluación se aplicarán contra resultados de ejercicios anteriores.
- . La diferencia que resulta de la revaluación se aumenta al saldo neto del activo fijo y se divide entre los años vida útil que le queden al bien del activo fijo.

Consideramos que el manejo del problema del valor de reposición del activo fijo, estriba principalmente en que la época actual exige un continuo estudio del como conservar el capital que representa.

Existen bases para considerar que debe haber en toda empresa, interés porque el activo fijo esté respaldado por un valor de reposición, tales como :

- . La exposición de la situación financiera de una empresa.
- . La conservación del verdadero capital.
- . La determinación de los costos efectivos de producción.

El problema de la conservación del capital, que nos parece el más importante, se presenta en las empresas cuando el cálculo de su depreciación es insuficiente. Y esta es la situación por la que a travésarfan las empresas al calcular su depreciación sobre el costo

original, porque siempre será insuficiente como veremos más adelante. En situaciones normales, el dinero necesario para reponer la maquinaria gastada u obsoleta, debe provenir del capital, recuperado a través de los cargos por depreciación; pero lo más común es que el capital recuperado no se utilice en el financiamiento de las reposiciones, sino que se le dé otros usos más urgentes, como pueden ser el aumento del capital de trabajo. También es muy frecuente que las reposiciones del activo fijo depreciable se vayan poniendo hasta que se hacen imperiosas, ésto no sólo es antieconómico, sino que los cargos por depreciación son demasiado bajos e insuficientes, porque lo usual es que se calculen sobre el costo original; ésto a su vez sobreestima las utilidades.

Los principales usos que se le pueden dar al capital recuperado por depreciación son los siguientes:

- . Adquisición de activos fijos.
- . Aumento del capital neto de trabajo.
- . Pago de bonos u obligaciones.
- . Pago de dividendos.
- . Pago del total de las acciones de algunos accionistas.

Algunas sociedades pagan dividendos, aún sin tener utilidades reales, ésto es posible por la recuperación del capital por medio de la

depreciación, tal política es sumamente perjudicial para las empresas, aún en períodos de condiciones económicas completamente normales. Por lo que es indispensable que en una empresa se establezca claramente la diferencia entre utilidades y recuperación del capital, pues mientras ésta se reconozca como tal y se conserve dentro de la empresa, todo lo que se haga con ella, puede ser una buena política financiera, porque es frecuente que un aumento en el capital neto de trabajo más ó menos el pago de bonos ó cualquier otra obligación, sea más urgente que reponer una máquina que todavía está prestando servicios. Debido a ésto, no son usuales los fondos de depreciación.

La tasa de interés que puede obtenerse sobre una inversión conservadora de un fondo de depreciación, en valores del mercado, actualmente será muy baja. Por otro lado, todas las empresas necesitan dinero para sus inventarios, para liquidar deudas, etc., y el tipo de interés que tendrá que pagar por la obtención de ese dinero, será sin duda más alto.

Por lo tanto, el establecimiento de un fondo de depreciación representaría una pérdida para la empresa.

Solamente en el caso de que se prevea que las reposiciones deberán

llevarse a cabo en un futuro próximo y no se tengan necesidades urgentes de dinero, podría establecerse un fondo de depreciación.

El primer uso que se le debe dar al capital recuperado a través de los cargos por depreciación es la reposición del activo fijo depreciable.

La repercusión más importante de la depreciación contable, es soportada por las utilidades, pues cada peso adicional por concepto de depreciación, cargado a los costos, es un peso menos de utilidad aparente. Mientras el cargo por depreciación sea menor, las utilidades aparecerán mayores y viceversa.

Conforme sean mayores las utilidades aparentes, mayor será la cantidad que probablemente se reparta como utilidades entre los accionistas. Por esos los cargos por depreciación, que se basen en el costo de reposición, que indudablemente serán mayores que los calculados sobre el costo original en períodos inflacionarios, tenderán a mantener el capital dentro del negocio, ya que mientras menor sea el cargo por depreciación, será menor la probabilidad de que el capital permanezca en la empresa.

Debido a lo anterior, los cargos por depreciación, calculados sobre el costo original, tienden hacia la disminución del capital en los tiempos actuales.

El uso de equipo antiguo e inadecuado, afecta a las empresas en la libre competencia y ésto a su vez trae como resultados, entre otros, bajos rendimientos, desempleo y otras consecuencias. Tales problemas no se presentarían si las utilidades se estimaran técnicamente.

Para elegir la base a depreciar y el método a seguir, debe evitarse el sobreestimar las utilidades.

Si todas las reposiciones se hicieran con idénticos activos y al mismo nivel de precios, el costo de reposición sería exactamente igual al costo original de los activos retirados. Desafortunadamente ésto no es así por dos razones :

- . El alza general de precios, tanto en nuestro país, como en el extranjero, durante los últimos años es indiscutible, más aún tratándose de maquinaria.
- . La modernización y los nuevos inventos, hacen que los precios se eleven más todavía.

Si por ejemplo, la depreciación se calculara sobre el costo de reposición, de acuerdo a una investigación periódica en las fábricas productoras de maquinaria, se podrá ajustar solamente el cálculo

anterior del costo de reposición, en caso de que la variación en el precio fuera de importancia.

En cambio, si el cargo anual por depreciación se hace sobre la base del costo original, el aumento en los precios del equipo, podría tener que ser financiado, tal vez por medio de emisión de obligaciones ó por venta de nuevas acciones, debido a que se distribuyen utilidades que se estiman como reales, sin darse cuenta de que lo que se está haciendo, es registrar y distribuir como utilidad parte de la recuperación ó reposición de los activos fijos.

Un ejemplo numérico nos demuestra lo anterior :

Supongamos una empresa cuyos libros muestran, en el renglón de la planta y equipo, la suma de \$1 000 000.00, con una depreciación acumulada de \$200 000.00. El equipo fué adquirido antes de las devaluaciones de 1976 y ahora otro equipo igual costará - - - - \$15 000 000.00. El cargo por depreciación era de \$100 000.00 anuales y se consideraba adecuado, pues al cabo de diez años de vida de servicio que se le estimaba a la maquinaria, se recuperaría el millón de pesos de la inversión. Sin embargo, ahora este valor ha aumentado diez veces, por lo tanto, la baja en valor habrá también aumentado en la misma proporción.

...

La compañía al seguir calculando su depreciación no tomaría en cuenta la nueva alza de precios.

Supongamos ahora que la misma empresa obtiene una utilidad aparente de \$50 000.00. Si considerara los nuevos precios en sus cargos por depreciación, hubiese realmente quedado en punto de equilibrio, pero con base al costo original, los libros mostrarían una utilidad de cincuenta mil pesos. ¿Qué harían los directivos de la empresa con esta "utilidad"?

Podrían repartirla erróneamente como dividendos. O sea que con el alza de precios se estaría considerando la recuperación del capital como una utilidad, por ésto se dice que la inflación tiene como efecto principal en las empresas la erosión del capital, al repartir utilidades ficticias, que deberían ser destinadas a la reposición del activo fijo.

Este problema es más serio en los casos de pequeñas empresas, porque para éstas es muy difícil y a veces imposible, obtener capital por medio de inversiones. Así la inflación puede causar que esa clase de compañías desaparezcan cuando no se tienen las provisiones necesarias para la reposición de su activo fijo depreciable.

Para determinar la utilidad real de un negocio, es necesario tomar

en cuenta los costos de reposición del activo fijo depreciable.

El costo de reposición está variando constantemente y por lo tanto, resulta ser un valor aproximado. Pero, es preferible calcular cos tos aproximados que conserven el capital, a mantener costos erogados que se sepa de antemano que son irreales y perjudiciales.

Cuando se trata de asegurar el activo fijo, se valúa a precios actua les, o sea, tomando en cuenta la baja de valor de la moneda, y a aquellas empresas que generalmente usan estos servicios, deben - conservar sus registros de equipo sobre esta base, y por lo tanto, hacer lo propio con los cargos por depreciación. Es decir, que las cuotas por depreciación serían uniformes y ésto se convertiría en una práctica contable más sana.

Actualmente los costos históricos no sólo están en desacuerdo con la realidad, sino que su uso perjudica a las empresas.

F REVALUACION

La revaluación del activo fijo de cualquier empresa significa determinar nuevos valores para los renglones de maquinaria, edificios, muebles y enseres, equipos de transporte, equipos de la boratorio, equipos en general ó unidades físicas, bienes materiales

que experimentan demérito por el uso, el simple transcurso del tiempo ó la combinación de ambos factores y cuya finalidad primordial al adquirirse es que esa empresa se sirva de ellos para la consecución de sus fines, y no para destinarse a la venta como parte de las operaciones normales. Los terrenos también forman parte del activo fijo y pueden ser revaluados, pero no experimentan demérito alguno contable ni fiscalmente.

Cuando los bienes, antes mencionados, son vendidos comercialmente por empresas que se dedican a ello, no forman parte de su activo fijo.

La revaluación del activo fijo se origina, en la mayoría de los casos, por la necesidad de actualizar los valores significativos mencionados, debido a las constantes variaciones en el poder adquisitivo de la moneda ó por el aumento continuo de los precios de las mercancías en general, aumento representado por la inflación.

La revaluación tiene como finalidad reflejar en los estados financieros básicos de la empresa, el aumento del valor de un determinado renglón del activo fijo, de algunos de ellos ó de todos, para presentar una situación financiera más acorde con la situación actual.

Por su misma naturaleza el proceso de actualización de valores, no

debe hacerse globalmente, sino por cada uno de los bienes que habrán de revaluarse ó por conjuntos de ellos cuando sean similares y atendiendo siempre a sus características, condiciones físicas y utilización dentro de la empresa.

Existen varios métodos para realizar la revaluación; de todos ellos los más generalizados en México, han sido el método de ajuste por cambios en el nivel general de precios que consiste en corregir la unidad de medida empleada por la contabilidad tradicional, utilizando pesos constantes en vez de pesos nominales.

Y el método de actualización de costos específicos, llamado también valores de reposición, el cual se funda en la medición de valores que se generan en el presente, en lugar de valores provocados por intercambios realizados en el pasado.

La información obtenida por cada uno de estos métodos no es comparable, debido a que parten de bases diferentes y emplean criterios distintos.

Los argumentos a favor y en contra de cada uno de ellos aparentan ser igualmente válidos. Sin embargo, no existe suficiente evidencia empírica que avale exclusivamente a uno de éstos. Para lograr

un mayor grado de comparabilidad, todas las empresas tendrían que aplicar el mismo método. Esto será posible cuando el avance de la tecnología y la experiencia provean más elementos de juicio dentro de este proceso evolutivo de búsqueda de soluciones correctas a la forma de reflejar el efecto inflacionario en los estados financieros; cada empresa podrá elegir entre estos dos métodos, aquel que de acuerdo con sus circunstancias le permita presentar una información más apegada a la realidad.

Por razones de congruencia y para lograr que las cifras que integran la información contable tengan significado, se recomienda no mezclar los métodos en la actualización de los inventarios y de los activos fijos.

El resultado de la revaluación del activo fijo es, en cierta forma, el reconocimiento de un beneficio para la empresa, beneficio que de acuerdo con principios de contabilidad, generalmente aceptados, "no se reconoce como utilidad ó superávit repartibles", aunque sí puede capitalizarse (protocolizarse como un aumento del capital social de la empresa, en su caso); de aquí que, por lo general, se considere el resultado de la revaluación como una partida de capital contable y más concretamente como un "superávit de capital".

Cualquiera que sea el método seguido para obtener la revaluación,

su efecto es el de una diferencia monetaria dentro del activo total de la empresa y una diferencia que con diversos nombres, figura dentro del capital contable de la empresa.

La revaluación que debe ser hecha por personas especializadas y altamente calificadas, ajenas a la empresa, deben reunir requisitos técnicos y características que le den la seriedad necesaria para que no se ponga en tela de juicio su procedencia, ó para que no sea objeto de especulaciones respecto a su autenticidad ó validez y efectos consiguientes.

La incorporación de la actualización de valores en los estados financieros básicos, varía desde la separación de datos históricos y datos revaluados únicamente.

En todos los casos, es conveniente, que se cumpla detallada y ampliamente con el principio de "Revelación suficiente", lo que se traduce como que "en todos los casos se deben revelar de manera clara, completa y autenticada las bases para la actualización de los estados financieros básicos". Mencionados enunciativamente, no limitativamente los estados financieros básicos hoy en día están representados por el balance general, el estado de pérdidas y ganancias, el estado de posición financiera, el estado de origen y aplicación de recursos, el estado de modificaciones al capital contable,

el estado de modificaciones del activo fijo, etc.

La actualización de los estados financieros básicos interesan mucho a diversos grupos humanos, aún cuando persigan finalidades distintas al interpretarlos : al público en general, a los propietarios de la empresa, a los directivos de la misma, a los acreedores, al fisco, a los trabajadores, a los bancos, a las personas que hacen estudios económicos y estadísticos y a quienes de alguna manera se interesan por conocer aspectos y perspectivas de negocios clasificados por actividades similares. Es por ello que es necesario presentar cifras más cercanas a la realidad del momento y, por lo tanto incorporar la revaluación de los renglones del activo fijo que la requieran, con una revelación suficiente respecto a los procedimientos seguidos.

La revaluación es particularmente útil cuando se trata de obtener, de manera oficial, aumentos a tarifas y reajustes a precios de productos controlados por el Estado, de acuerdo con los cuales debe efectuar sus operaciones la empresa.

También es necesaria cuando se trata de conseguir financiamientos adecuados de organismos públicos ó privados. La aplicación de normas para la revaluación del activo fijo, entre otros valores del balance, es obligatoria para las empresas que deseen que sus estados

FINANCIEROS BÁSICOS SEAN DICTAMINADOS POR UN CONTADOR PÚBLICO.

SON MUCHAS LAS VARIANTES QUE PUEDE ADOPTAR LA REVALUACIÓN, EN ESPECIAL DEL ACTIVO FIJO; PERO EN ÚLTIMA INSTANCIA, PERMITEN LA REEXPRESIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS BÁSICOS PARA TODOS LOS FINES QUE ESTOS SIRVAN,

UN PROBLEMA QUE DEBE RESOLVERSE, EN LA FORMA MÁS PRÁCTICA POSIBLE, ES QUE LA REVALUACIÓN RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS DE ACTUALIZACIÓN DE LAS PARTIDAS RELEVANTES, CONTENIDAS EN LA INFORMACIÓN FINANCIERA, QUE SE VEAN AFECTADAS POR LA INFLACIÓN. SIENDO LA INFLACIÓN, EN NUESTRO TIEMPO, EL AUMENTO CONSTANTE E ININTERRUMPIDO DE LOS PRECIOS DE TODAS LAS MERCANCÍAS Y SERVICIOS, DEBEN REVALUARSE MÁS DE UNA VEZ DICHAS PARTIDAS RELEVANTES, ¿CON QUÉ PERIODICIDAD DEBE PRODUCIRSE LA REVALUACIÓN?

LA REVALUACIÓN QUE, COMO YA SE DIJO, ES RECOMENDABLE QUE SEA CALCULADA POR PERSONAS FÍSICAS Ó MORALES ESPECIALIZADAS Y ALTAMENTE CALIFICADAS, AJENAS A LA EMPRESA, PUEDE RESULTAR DE GRAN COSTO PARA ÉSTA; PUEDE REQUERIR TAMBIÉN UNA CANTIDAD CONSIDERABLE DE TIEMPO, POR EL GRAN NÚMERO DEL ACTIVO FIJO A REVALUAR, POR LAS COMPLEJIDADES PROPIAS DE CADA CASO. ¿PUEDEN LAS EMPRESAS QUE NECESITAN REEXPRESAR SUS ESTADOS FINANCIEROS SOPORTAR PERIÓDICAMENTE EL COSTO DEL TRABAJO DE REVALUACIÓN (COSTO QUE TAMBIÉN IRÁ EN

aumento) y pueden esperar el tiempo que sea requerido para la ejecución de dicho trabajo? ¿Qué pasa si antes de terminar el trabajo de revaluación transcurre el plazo para obtener un préstamo ó transcurre el término para presentar pruebas para conseguir aumentos en tarifas ó en precios?. ¿Qué pasa si antes de terminar el trabajo de revaluación se atraviesa la fecha del balance general?. ¿Bastaría con aclaraciones o una nota explicatoria?. Además, ¿Hasta qué punto es realmente necesaria la revaluación?. Independientemente de las consideraciones hechas en párrafos anteriores sobre la conveniencia de llevar al cabo la revaluación, independientemente de que sea obligatoria si se desea que un contador público dictamine los estados financieros básicos, cada empresa mercantil o industrial, cada persona física o moral que necesite la revaluación, deberá establecer con toda claridad los motivos que la impelen a introducir la revaluación en las partidas relevantes de su información financiera que se vean afectadas por la inflación. Revaluar el activo fijo por la revaluación misma, necesita ser pensado detenida y cuidadosamente por el interesado, examinando el pro y el contra.

Una consecuencia inesperada de la revaluación consiste en que al aumentar de manera cierta el activo de la empresa, incrementa igualmente el capital contable, modificando las bases para el cálculo de

las cuotas anuales que se cubren a cámaras de comercio ó de la es
pecialidad de la empresa de que se trate.

Hay quienes sugieren que las empresas que no hayan incorporado
en sus estados financieros las revaluaciones de activo fijo, present
ten una información adicional a dichos estados financieros en el
sentido de mencionar la actualización de las partidas relevantes
que se vean afectadas por el aumento de precios, así como el result
ado "ganancias ó pérdidas por la posición monetaria".

Hay casos en que el impacto de la depreciación sobre la parte re-
valuada del activo fijo determina resultados negativos (pérdida cont
able) para la empresa y como la expresada depreciación no es deu
ducible para efectos de impuestos, se determina una cifra grava-
ble físicamente; de aquí se sigue que además de soportar una pér-
dida contable, se tenga que pagar la participación de utilidades a
trabajadores.

La revaluación del activo fijo no es un cálculo aritmético más o men
os elaborado; es el resultado de considerar con todo cuidado las
ventajas y los inconvenientes para la empresa y los resultados con
respondientes.

Desde el punto de vista de la toma de decisiones, llevar adelante la

revaluación del activo fijo constituye una estrategia que corresponde única y exclusivamente tomar a la alta directiva de la empresa.

G SEGUROS Y FIANZAS

SEGUROS

En esencia la idea de seguro es la adecuada compensación económica por un hecho que ocasione pérdida ó daños, paralización ó merma ó cualquier otra contingencia de naturaleza anti-económica, a las que el asegurado está expuesto, si bien no se sabe como, ni en que momento puede sobrevenir el siniestro ni las proporciones que pueda alcanzar. Es instintiva la repulsa del hombre a cualquier alusión a un hecho desagradable que pueda producirse, por remota que sea su posibilidad.

El seguro se destina a cubrir los hechos fortuitos, desagradables que puedan afectar al hombre, y éste, llevado por un sentimiento de antagonismo, se siente en la necesidad de adoptar una posición de prevención.

Asegurar el activo fijo es esencial para toda empresa donde este renglón constituye un monto importante, ya que lógicamente, siempre existen riesgos de todo tipo, dependiendo del equipo de que se trate.

Los riesgos más comunes son : el incendio, el robo, la responsabilidad civil en bienes ó personas.

Como se sabe las cuotas por seguro, en la actualidad, son muy costosas, lo que debe provocar el considerar varias situaciones para decidir ante qué riesgos es costeable asegurar los activos fijos, - pues de élla dependen los montos anuales que por pólizas se tengan que cargar.

Por ejemplo, si el seguro por concepto de incendio es primordial, debe estudiarse el cómo evitar, en lo que más se pueda, el costo de él. Esto puede ser a través de medidas estrictas de seguridad, que la empresa esté dispuesta a mantener como :

- . Dispositivos ó sistemas de irrigación ó sustancias químicas que funciones en forma automática en caso de siniestro.
- . Adiestrar al personal, en forma de brigadas, que estén comisionadas para atender de inmediato, cualquier contingencia.

Teniendo vigilados estos aspectos, se puede negociar con la compañía de seguros para que las primas sean lo más económicas posible.

Por supuesto que las instalaciones creadas para este fin, con el tiempo van propiciando que los costos de las primas bajen, puesto que al prorratearse en la duración de uso, provocarán que, aunque las primas suban año con año, exista siempre diferencia entre tener ó no las instalaciones referidas.

El seguro contra robo depende los sistemas de seguridad ó vigilancia que la empresa tenga adoptados y del tipo de activo fijo de que se trate, porque en primer lugar si existe personal suficiente que vigile bajo un buen sistema para que no sean sustraídos los activos, habrá menos riesgos. Por ejemplo en la entrada de personas ó automóviles ajenos a la empresa como trailers de proveedores, camiones que recojan basura, etc., ha habido casos en que entre la basura se han sustraído equipos costosos.

Muchas veces hay activos fijos muy pequeños, pero de gran costo, que fácilmente puede meterse en un portafolios ó en algún bolsillo sin que sea notado.

Entonces, debe evaluarse correctamente, si conviene ó no asegurar contra robo el activo fijo, porque también puede suceder como contrapunto, que el activo fijo sea voluminoso ó pesado, al grado de que se vuelva difícil sustraerlo, a menos de que algún empleado

estuviera en combinación con el maleante, así que tomando en cuenta ésto, se podrá decidir que tan importante será asegurar el activo fijo en este concepto.

No es menos importante que las empresas aseguren el activo fijo por concepto de responsabilidad civil general, que consiste en que si cualquier activo fijo causara daños a terceros, ajenos a la empresa o aún a algún empleado u obrero de la planta misma, en sus bienes o en su persona, queden protegidos con este seguro. Por ejemplo algún árbol que cayera, o bien algún poste o parte del edificio, bardas, alambrados, etc.

En este tipo de seguros conviene que se vigile que la póliza contenga la cláusula de subrogación, por medio de la cual la empresa asegurada queda protegida de que la aseguradora no evada el compromiso del siniestro sucedido, y trate de que la empresa pague los daños cuando el afectado reclame directamente a la aseguradora, en cuyo caso la empresa debe exigirle que cumpla con lo estipulado - en la cláusula de referencia.

Si se trata de asegurar por el sólo hecho de hacerlo, puede asegurarse todo contra todas las contingencias posibles (terremoto, motines, derrumbes, etc.), pero, ¿realmente vale la pena? ¿verdamente la empresa está en condiciones económicas de efectuarlo?

¿financieramente es costeable que se asegure el activo fijo en todas las modalidades? ¿la aseguradora se comprometerá a pagar el valor de reposición cuando ocurra el siniestro? ¿a cuánto ascenden las cuotas deducibles?

Todos estos aspectos y otros, de acuerdo a la naturaleza de la empresa de que se trate, deben ser analizados con el fin de decidir en qué tipo de seguro del activo fijo debe gastarse, ya que asegurar al 100%, sin estudiar las ventajas ó desventajas, es una medida equivocada porque sería el extremo contrario al de cometer el error de no asegurar nada.

Hay una modalidad muy importante que debe considerarse en épocas actuales, se trata del autoseguro.

Esta modalidad aplicada en forma inteligente, puede ahorrar cantidades importantes anualmente.

En primer lugar debe estudiarse si la empresa tiene recursos propios para éllo, si realmente puede crear un fondo que sea suficiente de acuerdo a las características de poder financiero y de la clase de activo fijo que tenga.

Por otra parte los directivos deben tomar en cuenta, si un fondo es suficientemente financiable como para que los intereses que se obtengan de la posible inversión que se decida hacer de ese fondo,

lleguen a cubrir el valor actual ó valor de reposición del equipo dañado ó perdido en un siniestro, ó bien si lo más conveniente sea invertir de nuevo, en el mismo negocio, una cantidad anual determinada por un valuador, creando una reserva equivalente a las primas que se tuvieran que pagar a una aseguradora más el interés que realmente gane ese monto al estar reinvertido en la empresa.

Claro está que en todo ésto interviene la frecuencia de la siniestra lidad y por supuesto, con más razón, las medidas de seguridad tienen que ser más estrictas, considerando que las instalaciones para tal fin se tornan en inversión, puesto que como es lógico, entre mayor sea la seguridad, será mayor el ahorro que se obtenga a través del tiempo, puesto que, en el supuesto caso de que sean muchos años en los que no suceda un siniestro de importancia, se irá convirtiendo en utilidad real toda la reserva acumulada.

Riesgo de rotura de maquinaria.

Este tipo de seguro se ha constituido en una de las bases fundamentales en el desarrollo económico de las naciones, donde el inmenso grado de desarrollo industrial se ha hecho presente, y en aquéllas donde se está empezando a realizar la conquista de la industrialización propia de sus productos. Por élllo, la importancia del seguro de rotura de maquinaria es de tal grado, que actualmente no se concibe una industria instalada ó en proceso de formación, que carezca

de un plan de seguro de este tipo.

Estudiando las estadísticas mundiales de las causas que originan los siniestros por rotura de maquinaria, éllas nos indican que la mayoría de esas causas se originan en los llamados "errores humanos", puesto que toda industria antes de proyectarse piensa en sistemas que le permitan ayudarse en presencia de cualquier accidente; pero en la gran mayoría de los casos estos sistemas fallan a causa de la manipulación errónea de sus operarios. Sin duda alguna estos casos son imprevisibles.

Para que nos demos una pequeña idea de algunas de las causas, donde el hombre interviene causando siniestros, señalaremos :

- . Inadecuada limpieza.
- . Inexperiencia del operario.
- . Mal manejo de la maquinaria.

Como puede advertirse, son los errores humanos los que en la mayoría de los casos producen los grandes desastres industriales.

Lo más grave de todo esto, es que sólo después que suceden las desgracias, es que se viene a conocer la existencia de la cobertura de rotura de maquinaria, la cual puede evitar el desastre y la desaparición de la fuente de trabajo, como lo es cualquier industria.

Afortunadamente, nuestro país cuenta en la actualidad, con adecuadas coberturas de seguro para este tipo de patrimonio.

Con objeto de dar una idea general de lo que encierra y significa la cobertura de la póliza en cuestión, enumeramos a continuación varios riesgos que se cubren :

- . Explosión física de las maquinarias aseguradas.
- . Errores de diseño, defecto de construcción, fundición y uso de materiales defectuosos.
- . La acción directa de la energía eléctrica como resultado de corto circuito, arcos voltaicos y otros defectos similares, así como la acción indirecta de electricidades atmosféricas.
- . Impericia, descuido y actos mal intencionados individuales del personal del asegurado ó extraños.
- . Defectos de mano de obra y montaje incorrecto.
- . Rotura debida a fuerza centrífuga de las maquinarias aseguradas.
- . Calentamiento excesivo del material por falta de agua.

Mediante el pago de una prima adicional, la póliza cubre también la responsabilidad civil.

Otro aspecto importante relativo a este tema, es el siguiente :

Debe asegurarse el activo fijo cuando es comprado en el exterior, porque hay casos en los que el proveedor se compromete a dejar el equipo en la frontera, y de ahí quien lo compra se responsabiliza de él. Si bien es cierto que las compañías fleteras ó aduaneras se encargan de esos trámites, la mayoría de las veces, también es cierto que la empresa interesada debe vigilar que el activo fijo esté debidamente evaluado para que sea asegurado, pues podría ser que sucedido el siniestro, la compañía fletera no se responsabiliza, ante la empresa dueña del activo fijo, de reintegrar el valor actual del equipo dañado ó destruido.

Por ésto, deben revisarse, con todo detalle, los contratos en lo referente a las cláusulas que hablen de la clase de seguro, de las cuotas deducibles, del lugar hasta donde quede protegido el activo fijo, del tiempo que debe durar asegurado, etc.

Y de esta forma evitar problemas que repercutan en pérdidas.

FIANZAS

Se requiere una fianza cuando la no ejecución de un acto requerido, ó la ejecución de un acto no deseado por una de las partes que intervienen en la operación, pueda causar una pérdida a la otra parte.

...

Es decir, que en una operación de fianza intervienen dos partes in ter es a d a s en la ejecución ó la no ejecución de un acto, y adicionalmente la empresa afianzadora, que responde de que la ejecución ó no ejecución se realice.

Como consecuencia de ésto, la compañía fiadora, como primer pa so para el cumplimiento de su cometido, debe cuidar de que en el documento en que se estampa la obligación, se precisen con la ma yor claridad y exactitud los actos que deban ó no deban ejecutarse.

En otras palabras : la tercera parte que concurre en una fianza, ó sea la empresa afianzadora debe procurar que las obligaciones de la segunda de las otras dos partes, ó sea el fiado, para con la pri mera parte, es decir el beneficiario, queden de tal manera defini das que siempre se sepa en que casos debe exigirse a la compañía fiadora el cumplimiento del acto ejecutado ó dejado de ejecutar por el fiado.

Una vez precisado lo que se desea que se haga ó lo que se desea que no se haga, para dejarlo consignado así en la póliza que vaya a expedirse, toca a la empresa afianzadora recabar todos los datos que le han de servir para estudiar si el presunto fiado satisface las dos características esenciales para afianzarlo, ó sea, la capacidad

para cumplir la obligación que va a garantizarse y las garantías para el caso de que no pueda cumplir su obligación. Es decir que el fiado tenga suficiente solvencia por sí ó a través de otra persona que se obligue con él.

La primera característica debe ser determinada por los antecedentes personales del fiado. La segunda por los bienes que posea personalmente y a través de quien ó quienes se obliguen con él en el contrato de la fianza.

Aquí surge otra persona que interviene en el negocio de fianzas : el firmante mancomunado, ó sea quien ó quienes se obligan con el fiado a responder ante la compañía fiadora de cualquier pago que ésta tuviere que hacer al beneficiario de la fianza, por falta de cumplimiento del mismo fiado.

En el afianzamiento, debe tenerse en cuenta, la falibilidad característica de todo ser humano. Es decir, la probabilidad de que a pesar de lo que indiquen todos los hechos que hayan servido de base a una compañía afianzadora para la expedición de una fianza, ocurra algo no previsto que impida a esa empresa obtener del fiado los elementos necesarios para el cumplimiento de su obligación.

Las primas que cobran las compañías de fianzas son una compensación por el servicio que prestan, es decir, por la facilidad que - -

significa para el fiado poder disponer del nombre de una empresa de acreditada solvencia para ofrecerlo a su beneficiario mediante una póliza de fianza, en lugar de ofrecer directamente el nombre del firmante mancomunado, porque la solvencia de este último tendría que ser investigada en cada caso por el presunto beneficiario de tal fianza particular, con la consiguiente demora e incertidumbre para el interesado.

Una vez que se ha explicado lo que es una fianza, para lo que sirve y como se estructura, procederemos a hacer algunas consideraciones sobre su funcionamiento : Aunque hay algunas características que pueden considerarse comunes en el seguro y la fianza, en México se ha pensado, que deben desvincularse ambos ramos.

Dentro de ese criterio consistente en dar independencia a la fianza,; se le ha encontrado una técnica propia, consagrada a la legislación especial para las compañías de fianzas.

Se orienta hacia la necesidad de recabar en cada caso, garantías suficientes y sólidas que guarden la debida proporción con cada fianza que se solicita a las empresas y de conservar, en lo posible, esas garantías.

La fianza protege contra la no ejecución de un acto no deseado. Es evidente que en estos actos, interviene la voluntad humana.

...

El seguro es bilateral; sólo intervienen el asegurado y el asegurador. En la fianza intervienen tres partes principales : el fiado, la empresa afianzadora y el beneficiario. El seguro puede modificarse ó darse por concluido mediante la concurrencia de dos voluntades : asegurado y asegurador. La fianza no puede sufrir alteración alguna (aunque deseen hacerla el fiado y el fiador) si no existe consentimiento del beneficiario de la póliza.

Una afianzadora no puede, salvo en casos excepcionales, cancelar su fianza cuando el fiado deja de pagar la prima convenida. Su obligación perdura con ó sin paga de primas, hasta que el beneficiario autoriza la cancelación. La aseguradora puede cancelar a su albedrío el seguro, si no le sigue pagando el asegurado.

Referente al afianzamiento del activo fijo, cuando éste es valioso y sobre todo cuando se entregan anticipos al proveedor, como sucede en los casos de construcciones ó fabricación que tardan algún tiempo, es imperante que se le pida a ese proveedor la fianza correspondiente, de tal manera, que a medida que vaya haciendo las entregas parciales, las fianzas irán quedando sin efecto, siempre y cuando la obra ó el equipo sea entregado en las fechas estipuladas, porque de lo contrario, se debe exigir que se renueve la fianza dando nueva fecha, inclusive se puede estipular en alguna cláusula de la fianza, la sanción económica al proveedor en caso de incumplimiento, hasta que el

activo fijo sea entregado en el 100%.

La fianza puede pedirse por tiempo determinado o por monto. Si es por tiempo determinado, conviene que abarque más del que dure el riesgo que se tenga; por ejemplo si se trata de una construcción, ésta puede protegerse por un tiempo razonable después de terminada, digamos un año o tal vez más, todo depende de la construcción de que se trate, por que si no se tiene ese tipo de precaución, se arriesga la empresa a que el contratista use materiales de una calidad ínfima y tempranamente empezará a tener problemas de hundimiento, derrumbes, cuarteaduras de importancia, daños en los sistemas de luz, agua, drenaje, etc.

También se debe afianzar a empleados que tengan responsabilidad de transportación continua de algún activo fijo como lo es el equipo de transporte, pues existe el riesgo de que algún empleado desleale a la empresa, en cualquier momento, por alguna razón efectuara algún fraude con equipo altamente costoso. Este afianzamiento - puede ser también, cada vez que se presente el riesgo o bien permanentemente, según sea el caso y el costo que la empresa decida pagar por cada una de las fianzas. Aunque normalmente quien paga ésta es el afianzado, puede suceder que se convenga que la empresa lo haga.

De cualquier manera el uso de fianzas para proteger el activo fijo de

una empresa, es indispensable, ya que éllo habla del control interno de la misma, además de la tranquilidad que puede proporcionarle a los directivos responsables.

CAPITULO IV
CONTROL FISICO DEL ACTIVO FIJO

A) NORMAS DE SEGURIDAD

Todo bien que se considera de cierto valor, requiere de cuidados que eviten que sea dañado parcial ó totalmente. Si este concepto lo aplicamos a cualquier empresa que tenga en propiedad activo fijo, con un valor considerable, se vuelve importante, pues to que representa un riesgo para la misma vida humana, y del ne gocio de que se trate.

Es por éello que el aparente gasto de tener todos los medios que respalden la seguridad del activo fijo, se convierte en inversión sana para cualquier empresa.

La seguridad a que nos referimos se inicia por las normas dirigidas a salvaguardar el patrimonio que representa el activo fijo, y de las personas que lo manejen ó simplemente que trabajen en la empresa, que deben ser planeadas, emitidas y puestas en práctica constantemente por personal especializado.

Por otra parte, la falta de seguridad del activo fijo, causa todos los años, en el mundo entero millones de accidentes de trabajo. Algunos son mortales y otros ocasionan incapacidades permanentes, to tales ó parciales. La gran mayoría sólo causan incapacidades que, aunque temporales, pueden durar varios meses. Todos los acciden tes infligen sufrimientos a su víctima y, sobre todo si son mortales

u ocasionan una incapacidad permanente, son una catástrofe para la vida de la familia. Además todo accidente constituye una pérdi da de tiempo y dinero.

Los accidentes siguen representando una pesada carga para el mun do, tanto en sufrimientos humanos, como en pérdidas materiales. No obstante algunos progresos, la cuestión de la seguridad del tra bajo constituye todavía un grave problema.

Los aspectos económicos de los accidentes causados por estado ina decuado de los activos fijos, están inevitablemente relacionados - con los aspectos económicos de su prevención. Es bien sabido que las lesiones y daños provocan gastos, y que también la prevención de los accidentes tiene un costo. Como lo que le cuestan los acci- dentes influye en el balance de una empresa, ésta que es en última ins tancia responsable de aquellos, tiene motivos para incluir en sus - planes medidas destinadas a prevenirlos.

En 1959 un autor apellidado Heinrich dió la siguiente lista de los cos tos encubiertos de los siniestros causados por falta de seguridad o- frecida por los activos fijos en malas condiciones.

1. - Costo del tiempo perdido por el trabajador lesionado.
2. - Costo del tiempo perdido por otros trabajadores que interrumpen sus tareas :

- por curiosidad;
 - por compasión;
 - por ayudar al trabajador lesionado;
 - por otras razones.
3. - Costo del tiempo perdido por los capataces, supervisores y otro personal análogo para :
- prestar asistencia al trabajador lesionado;
 - investigar las causas del accidente;
 - tomar las disposiciones del caso a fin de que otro trabajador realice las tareas del obrero lesionado.
 - seleccionar, formar ó iniciar en sus tareas a un nuevo trabajador en substitución del trabajador lesionado;
 - Preparar los informes sobre el accidente que deben presentarse a las autoridades ó concurrir a prestar declaración ante ellas.
4. - Costo del tiempo de la persona que prestó los primeros auxilios y del personal del hospital, cuando no está a cargo de una compañía de seguros.
5. - Costo de los daños ocasionados a máquinas, herramientas u otros bienes ó de las averías ocasionadas a materiales.

6. - Costos accesorios causados por la perturbación de la producción, la imposibilidad de entregar los pedidos en la fecha convenida, la pérdida de primas por multas y otros motivos análogos.;
7. - Costo para la empresa en virtud de los regímenes de bienestar y de prestaciones a su personal.;
8. - Costo para la empresa o el Seguro Social del pago del salario completo del trabajador lesionado, al reanudar éste sus tareas, durante cierto tiempo, por no estar totalmente restablecido.
9. - Costo de beneficios dejados de obtener sobre la producción del trabajador lesionado y de las máquinas no utilizadas.
10. - Costo de la agitación que el accidente provoca entre el personal o del debilitamiento de la moral de éste.
11. - Monto de los gastos generales por trabajador lesionado, gastos en concepto de alumbrado, calefacción, alquiler y otras erogaciones del mismo tipo, que hay que seguir pagando - mientras los trabajadores lesionados no producen.

Los siniestros son la consecuencia de actos peligrosos y de - - - -

...

condiciones peligrosas. El peligro de esos actos y condiciones es a su vez consecuencia de una diversidad de factores y la relación de esos factores es en cierta forma lo que produce un accidente. De aquí que la modificación de la secuencia ó la eliminación de uno de los factores que la constituyen debe normalmente prevenir el accidente.

La prevención consiste, en la eliminación de por lo menos uno de los factores. Lo malo es que, como un siniestro obedece a una compleja combinación de circunstancias, su prevención es también un asunto difícil.

Diversos métodos pueden ser utilizados para promover la seguridad del activo fijo y de las personas que laboran en una compañía :

- . La reglamentación, es decir, el establecimiento de normas sobre las condiciones de trabajo en general, el diseño, construcción, conservación, inspección, verificación y funcionamiento del activo fijo, las obligaciones de la empresa y de los trabajadores, la formación profesional, la inspección médica, los primeros auxilios, los exámenes médicos, etc.
- . El establecimiento de estándares oficiales, sobre construcción de ciertos tipos de equipo, en forma tal que se eviten

riesgos, prácticas de seguridad e higiene, dispositivos de protección personal, etc.

- . La inspección, para asegurar el cumplimiento de los reglamentos.
- . Las investigaciones técnicas, por ejemplo, la investigación de las propiedades y características de materiales nocivos, el estudio de dispositivos protectores para máquinas, la verificación de máscaras respiratorias, la investigación de métodos para prevenir las explosiones de gas y de polvo, la búsqueda de los materiales y diseños más adecuados para las cuerdas, etc.
- . La educación, que entraña la enseñanza de la seguridad.
- . La persuasión, o sea, el empleo de diversos métodos de propaganda para despertar la atención y formar una conciencia de la seguridad.

Puede decirse que, el valor de estos métodos depende en gran parte de la eficacia con que se apliquen. Los accidentes que ocurren en las empresas, dependen en gran parte del grado de conciencia de la seguridad de que den muestras quienes trabajan en ella.

La prevención de siniestros sólo es posible con la cooperación entre

los funcionarios, técnicos y los propios empleados y trabajadores.

La mayor parte de los siniestros pueden evitarse y hay que perseverar hasta hacer de cada lugar de trabajo un lugar seguro. Existen empresas en las que la seguridad está bien organizada, que han demostrado con hechos que un fuerte porcentaje de los accidentes pueden prevenirse. Si cada empresa redujera el número de accidentes, comparable al de las contadas firmas que tienen magníficos niveles de seguridad, no cabe duda de que el total de accidentes sólo sería una cifra poco importante.

El tener sistemas eficientes contra incendio, normas de construcción, normas de uso de equipo de trabajo, medidas preventivas - contra inundaciones, representa minimizar los riesgos a que está sujeto el activo fijo.

En los sistemas contra incendio se debe considerar el tener, tanto en plantas, como en oficinas administrativas el equipo adecuado para evitar las cuatro clases de incendio que pueden producirse, tales como :

Clase A. - Sólidos combustibles : madera, hule, papel, trapos, vi
rutas, basura, etc.

...

Clase B. - Líquidos y gases inflamables : gasolinas, solventes, aceites, butanos, propanos, etc.

Clase C. - Equipos eléctricos : motores eléctricos, tableros, transformadores, cables, etc.

Clase D. - Elementos combustibles : fósforo, sodio, magnesio, potasio (este tipo de incendios aunque no son comunes, pueden suceder).

Los incendios pueden ser causados por fricción, casi siempre en máquinas que, por no ser objeto de una conservación adecuada, se recalientan. Otras causas de incendios pueden ser : superficies calientes (de calderas, hornos, etc.), llamas de quemadores de diversos tipos (en malas condiciones), chispas provenientes de una combustión (chispas y cenizas escapadas de incineradores), la combustión por falta de limpieza y acumulación de residuos, chispas de origen mecánico (producidas por materiales extraños penetrados en las máquinas sin protección, descargas de electricidad estáticas en equipo defectuoso, etc.

La prevención de incendios consiste, en su mayor parte, en la eliminación de las diversas fuentes de ignición de equipo defectuoso. Dicha eliminación puede lograrse utilizando dispositivos de seguridad.

La primera defensa contra los incendios es la forma en que están contruidos los edificios, por ejemplo, los edificios industriales deberfan ser resistentes al fuego, en la medida en que los riesgos que representan los procesos realizados en su interior lo requieran. Mediante una construcción resistente al fuego se procura que la estructura del edificio no sea inflamable fácilmente y que los incendios no puedan propagarse por dentro, ya sea horizontal ó verticalmente, a través de paredes, pisos, puertas, huecos de ascensor, cajas de escalera ó conductos de ventilación.

Las salidas de escape revisten primordial importancia :

- . Ninguna parte del edificio debiera estar alejada de una salida al exterior.
- . Cada piso debiera tener al menos dos salidas suficientemente grandes, protegidas contra las llamas y el humo y bien separadas entre sí.
- . Las escaleras de madera, las escaleras de caracol, los ascensores y las escaleras de mano no conviene que sean considerados como salidas de emergencia.
- . Las salidas debieran estar marcadas y bien iluminadas.
- . El acceso a las salidas deben mantenerse siempre sin obstrucciones.

- . Debe evitarse que las escaleras exteriores y de escape para caso de incendio den a patios internos ó pasajes de salida.

Además debe tenerse un programa educativo permanente para el personal y terceros conducente a evitar siniestros. Esos programas pueden abarcar :

- . El poner la basura en su lugar.
- . Orden y limpieza.
- . Evitar derrame de líquidos.
- . No fumar en áreas prohibidas. Reservar una sala a los fumadores fuera de las horas de trabajo.
- . Reportar anomalías en el equipo eléctrico, etc.

El personal debe recibir información de que hacer en caso de siniestro, inclusive se pueden efectuar simulacros de como manejar el equipo existente, de como actuar, tanto ellos como con el equipo con que trabajan, con que tipo de equipo se puede combatir cada siniestro, cual es su uso, etc.

Todo esto ayudará a disminuir las probabilidades de siniestro que en un momento dado sea causa de la destrucción parcial ó total del activo fijo.

Para efectos de seguridad se acostumbra clasificar la maquinaria en varias categorías : motores, transmisiones, máquinas herramientas, etc., dentro de cada una de las cuales existe una enorme diversidad. Y como además los riesgos varían con el tipo de máquina, la función que cumple y la forma de su movimiento mecánico, es imposible considerar en detalle la protección de la maquinaria. Aún el resguardo de una sola máquina puede ser complicado si tiene correas, engranajes y distintas herramientas.

Para promover la protección contra los riesgos de la maquinaria, algunos países han establecido comités encargados de estudiar medios de resguardar distintos tipos de máquinas. El procedimiento ha demostrado su utilidad tanto para resolver arduos problemas técnicos como cuando la adopción de medidas adecuadas de seguridad constituya un factor de costo importante, como en el caso de los ascensores. Además esta manera de resolver los problemas de seguridad contribuye mucho a asegurar la cooperación de todos los interesados cuando llega el momento de poner en práctica las recomendaciones.

Condiciones que han de reunir los resguardos :

El propósito de la protección de la maquinaria es impedir que una parte cualquiera del trabajador entre en contacto con una parte en

movimiento peligroso de una máquina. Esto puede lograrse de diversas maneras, según la índole del riesgo. Así, una máquina puede diseñarse y construirse en forma tal que todas sus partes peligrosas estén encerradas ó cubiertas. Otra posibilidad es automa-
tizar totalmente operaciones peligrosas, evitando así que los tra-
bajadores puedan entrar en contacto con elementos que entrañan -
riesgo. Asimismo, se pueden incorporar a la maquinaria resguar-
dos y otros dispositivos de protección. Pero sea cual fuere el mé-
todo utilizado, una protección eficaz es aquélla que permite al tra-
bajador utilizar la máquina con comodidad y sin riesgo ni temor a
sufrir lesiones.

La OIT, organismo de la ONU, recomienda que los resguardos de
bieran ser diseñados, construídos y usados de tal manera que -
ellos :

- **Suministren una protección positiva.** - Esto significa, por ejemplo, que si el resguardo deja de funcionar por cualquier motivo, la máquina debe detenerse automáti-
camente ó que debe impedirse el acceso a la zona de peli-
gro. Protección positiva es la que impide realmente al
trabajador hacer contacto con las partes peligrosas de
la máquina.

- Prevengan todo acceso a la zona de peligro durante las operaciones. - No es suficiente que el resguardo dé una señal de alarma cuando cualquier parte del cuerpo del operador corra el riesgo de penetrar en la zona de peligro, por ejemplo, mediante un timbre ó una señal luminosa, sino que todo acceso a la zona de peligro debe ser efectivamente impedido.
- No ocasionen molestias ni inconveniencias al operador. El trabajador descarta los resguardos que le causan molestias ó le resultan incómodos, y entonces pierden su eficacia.
- No interfieran innecesariamente con la producción. - El empleo de resguardos tales como sistemas de mando a dos manos en las prensas para metales ó los llamados capuchones automáticos para las sierras circulares debe evitarse si existen otros sistemas que proporcionen mejor protección y no estorben al trabajador. Sin embargo, cuando sea imposible encontrar un resguardo que no estorbe, la seguridad debe prevalecer sobre las condiciones de orden económico, y se ha de preferir una protección imperfecta a trabajar con una máquina no protegida.

- . Funcionen automáticamente ó con el mínimo de esfuerzo, Un tipo especial de resguardo automático es el electrónico, accionado por células fotoeléctricas. En este sistema, rayos paralelos de luz son proyectados frente a la zona de peligro de una máquina. Si algo impide el paso de esa luz, la máquina se detiene ó no puede ser puesta en marcha. En general estos sistemas son de alta sensibilidad, y la ausencia de resguardos desmontables frente al trabajador también es una ventaja, si bien ha de procurarse que el rayo de luz sea suficientemente ancho y esté colocado de tal forma que impida todo acceso a la zona de peligro durante el funcionamiento de la máquina.
- . Sean apropiados para el trabajo y la máquina. - Muy a menudo se han construido resguardos que, si bien proporcionan una protección efectiva, son completamente inadecuados para el trabajo y, por consiguiente, no se utilizan.
- . Constituyan preferentemente parte integrante de la máquina. - Se obtienen comunmente resultados muy superiores cuando el resguardo forma parte del diseño de la máquina que cuando se monta ulteriormente.
- . Permitan el aceitado, la inspección, el ajuste y la reparación de la máquina. Cuando ésto es imposible, el resguardo

debe desmontarse para cada una de estas operaciones, y con frecuencia no vuelve a colocarse, con el resultado de que, cuando se la utiliza la próxima vez, la máquina no está protegida. Se ha tropezado con estas dificultades sobre todo con los resguardos para el equipo de transmisión de fuerza motriz.

Puedan utilizarse por largo tiempo con un mínimo de conservación. - Muchos resguardos son construidos con materiales poco resistentes, tal vez por considerarse suficiente algún dispositivo improvisado ó porque no se prevén debidamente el uso y el desgaste normales. Las pantallas movibles de las prensas para metales a menudo han fallado por haberse olvidado al proyectarse que deben abrirse y cerrarse muchas veces al día. El diseño de un resguardo requiere la misma precisión que el diseño de una máquina; de lo contrario, no pueden esperarse resultados satisfactorios.

Resistan un uso normal y el choque. - No puede esperarse de los trabajadores trato especial para máquinas ó resguardos. La máquina debe estar diseñada para un uso completamente normal, incluyendo los impactos producidos por su uso cotidiano.

- Sean duraderos y resistentes al fuego y a la corrosión. - A este respecto hay que poner especial cuidado al elegir el material para su construcción. Si un resguardo dura poco, pronto debe ser reemplazado, y la experiencia enseña que en esos casos la sustitución no siempre se hace a tiempo, con el resultado de que la máquina se utiliza sin protección.
- No constituyan un riesgo en sí (sin astillas, esquinas afiladas, bordes ásperos ni otras fuentes de accidente). No debe existir riesgo alguno de que los dedos del trabajador sean atrapados entre resguardos en movimiento en partes de la máquina también en movimiento y partes fijas a la máquina.
- Protejan no solamente contra aquellos peligros que puedan normalmente esperarse, sino igualmente contra todas las contingencias inherentes al trabajo. - Con frecuencia se considera que una máquina está bien resguardada cuando no ofrece mayores riesgos en condiciones normales de trabajo.

Una medida para evitar accidentes utilizada en las fábricas es, como dijimos, la aplicación de instrucciones de seguridad en la - - -

manipulación de materiales, manejo de máquinas y otras operaciones similares. Tales instrucciones no pueden desde luego, substituir a los dispositivos de protección, pero pueden ser eficaces como complemento de tales dispositivos ó en aquellos casos en que no puede recurrirse a éstos. Estas instrucciones deben impartirse, por ejemplo, acerca del uso de cables y cadenas para izar, así como su almacenamiento e inspección y de la conservación de maquinaria y otra clase de activo fijo.

La elaboración de estas instrucciones no es difícil; el verdadero problema es lograr su aplicación. En ese sentido, la mejor manera de garantizar la observancia de las reglas consiste en brindar a las personas que hayan de cumplirlas la posibilidad de participar en su elaboración.

Sería interminable enunciar la lista de activo fijo y las condiciones ó precauciones que se deben guardar para evitar accidentes, siniestros ó pérdidas materiales, sólomente mencionaremos algunos casos, además de lo anotado anteriormente :

Las tuberías, conductos y acoplamientos de sistemas hidráulicos y neumáticos deberfan estar dimensionados, colocados ó resguardados de modo que no constituyan un peligro para los trabajadores.

Cuando haya posibilidad de una conexión incorrecta y por consiguiente de riesgos, los acoplamientos deberfan estar apropiadamente -
marcados y diseñados de forma que no puedan conectarse incorrectamente.

En la medida de lo posible, deberfa impedirse el acceso a partes móviles peligrosas de máquinas encerrándolas dentro del cuerpo de la máquina; cuando éello no sea realizable, deberfan disponerse de uno ó más sistemas de protección de la máquina para resguardar al operador y a los demás trabajadores que se hallen en su proximidad, de riesgos tales como los creados en el lugar de operación ó por partes giratorias, partículas proyectadas y chispas.

Las máquinas diseñadas para emplazamientos fijos deberfan estar ancladas con seguridad para evitar desplazamientos ó vuelcos.

Los ventiladores deberfan estar protegidos a fin de que los trabajadores no puedan entrar en contacto con las aspas.

Todos los compresores de aire deberfan tener completamente encerrado su volante de inercia y su mecanismo de propulsión. Los trabajadores no deberfan usar herramienta con mangos rotos ó agrietados, escoplos y punzones ni llaves de tuercas curvadas ó rotas.

La mayor parte de las herramientas manuales accionadas eléctricamente deberían estar provistas de un control de "desconexión rápida", a fin de que alimentación quede interrumpida en cuanto el operario suelte el control.

Todo equipo manual portátil eléctrico debería tener su masa puesta a tierra ó estar doblemente aislado y marcado como tal.

Todas las herramientas eléctricas deberían utilizarse con dispositivos de protección adecuados de conformidad con las recomendaciones de los fabricantes.

Las herramientas accionadas neumáticamente deberían estar sujetas con seguridad al tubo flexible de goma para impedir que se desconecten. Debería utilizarse también un dispositivo de retención de las herramientas para impedir que el acoplamiento se deshaga.

Los equipos para introducir clavos ó grapas y equipos similares con alimentación automática deberían tener el orificio de descarga concebido para evitar que la herramienta proyecte material a menos que el orificio esté en contacto con la superficie de trabajo.

La carga nominal de todos los gatos elevadores debería estar marcada permanentemente en ellos.

Los gatos deberían inspeccionarse por lo menos una vez cada seis meses ó cuando hayan sido sobrecargados y los que presenten defectos deberían repararse ó ponerse fuera de servicio. Los gatos se deberían afianzar ó apuntalar adecuadamente cuando sea necesaria una base firme.

Todos los motores deberían estar provistos de un interruptor. Cuando se pueda interrumpir la alimentación de un motor desde varios lugares se debería instalar, siempre que sea posible, un dispositivo de paro cerca del motor.

Los motores deberían instalarse de manera que sea posible su enfriamiento.

Los motores se deberían proteger eficazmente contra sobre cargas eléctricas.

En los puntos de unión, derivación ó entrada en aparatos, los conductores deberían hallarse protegidos mecánicamente; aislados de manera eficaz y duradera.

Los compresores para la generación de aire comprimido deberían construirse y hacerse funcionar de conformidad con las normas de seguridad nacionales e internacionales. Todos los compresores deberían llevar de modo complementario la placa de especificación

Los gatos deberían inspeccionarse por lo menos una vez cada seis meses ó cuando hayan sido sobrecargados y los que presenten defectos deberían repararse ó ponerse fuera de servicio. Los gatos se deberían afianzar ó apuntalar adecuadamente cuando sea necesaria una base firme.

Todos los motores deberían estar provistos de un interruptor. Cuando se pueda interrumpir la alimentación de un motor desde varios lugares se debería instalar, siempre que sea posible, un dispositivo de paro cerca del motor.

Los motores deberían instalarse de manera que sea posible su enfriamiento.

Los motores se deberían proteger eficazmente contra sobre cargas eléctricas.

En los puntos de unión, derivación ó entrada en aparatos, los conductores deberían hallarse protegidos mecánicamente; aislados de manera eficaz y duradera.

Los compresores para la generación de aire comprimido deberían construirse y hacerse funcionar de conformidad con las normas de seguridad nacionales e internacionales. Todos los compresores deberían llevar de modo complementario la placa de especificación

del fabricante, con las siguientes indicaciones :

- . Tipo del compresor.
- . Nombre del fabricante.
- . Número de serie.
- . Año de fabricación.
- . Presión máxima de trabajo.
- . Revoluciones por minuto.

Además se deberfan vigilar :

Los materiales y construcción de ellos, referente a la presión y temperaturas que recibirfan, su mantenimiento, manejarse de modo que no rebasen la presión máxima de servicio, el aire para la alimentación deberfa filtrarse y estar exento de toda concentración excesiva de contaminantes explosivos, inflamables ó tóxicos, las tuberfas no deberfan conectarse ni desconectarse mientras haya presión en ellas, evitar que el lubricante penetre en los refrigeradores, depósitos de aire comprimido u otras partes del sistema en que pueda representar peligro. En los compresores ó cerca de ellos deberfan fijarse las instrucciones para su utilización, etc.

Deben tenerse medidas de seguridad como las anteriores y las que se adapten a cada activo fijo como :

Sistemas de aire comprimido, cilindros de gases, calderas de vapor, etc.

El equipo de transporte debe ser inspeccionado y verificado por un especialista calificado y certificado por las autoridades competentes :

- . Después de su instalación y antes de ponerse en servicio.
- . Antes de ponerse de nuevo en servicio después de su reconstrucción en otro sitio ó de modificaciones ó reparaciones importantes.
- . A intervalos regulares.

Tratándose de ferrocarriles, el tráfico por vía férrea debe tener de recho de paso con preferencia al tráfico por carretera y de peatones. Tener una diversidad de precauciones, tales como :

Ninguna persona debería viajar sobre un vehículo que transporte escorias, hierro fundido, lingotes u otros materiales cuyo vertimiento ó evacuación pueda causarle daño.

Proporcionar avisos de peligro, como reparación de rieles, obstrucciones, desviaciones y las necesarias en caso de lluvia, hielo ó niebla.

No utilizar una locomotora si no está en condiciones de seguridad para su funcionamiento.

Mantener una vigilancia estricta sobre las señales.

El enganche y desenganche debe efectuarse con las herramientas y el equipo especial para este efecto, etc.

El transporte de aire, el de carretera, los buques y embarcaciones deben de recibir los cuidados y mantenimiento adecuados a fin de que no causen accidentes y tengan la duración debida.

El que existan normas de construcción y que estas sean supervisadas por una persona ó un departamento responsable sea ingeniería, mantenimiento, nuevas obras, etc., asegura disminuir el riesgo de daño en los inmuebles propiedad de la empresa tales como edificios, fábricas, etc.

Puede ser que la misma compañía tenga su propio personal y equipo de construcciones, puede ser que la empresa realice contratos con alguna constructora.

En el primer caso las normas establecidas servirán como patrón a cumplir en la seguridad del bien.

En el segundo caso esas normas auditarán a los responsables por parte de la empresa para supervisar el cumplimiento en la calidad requerida por ella exigible al contratista. Será conveniente la revisión periódica de esas normas con el fin de confirmar que sean vi-

vigentes puesto que también tendrá que considerarse el lugar de construcción, los nuevos materiales y las nuevas técnicas.

El tener normas de uso de equipo de trabajo representa alargar de algún modo, la vida del activo fijo.

Tanto la maquinaria de producción, como el equipo periférico a la producción como el equipo de oficina y el de transporte debe estar protegido por esas normas.

Los peligros a que está sujeto el activo fijo son diferentes según el equipo de que se trate, el tiempo de trabajo, las condiciones a las que se someta el equipo, condiciones climatológicas, etc.

No es lo mismo un activo fijo que se tenga en la planta, que el que permanezca en la oficina, ó el que se use fuera de las instalaciones de la empresa.

El riesgo del activo fijo sometido a trabajos como excavaciones, perforaciones, corte de metales, no es lo mismo que para el que se usa en oficina; estudios de dibujo ó laboratorios.

Es diferente cuando un activo fijo que es muy sensible a los cambios de presión atmosférica ó a la humedad ambiental y de no saberse esto ó aún sabiéndolo se hace caso omiso, es muy probable que se dañe tanto que quede inservible. Es de suma importancia tener medidas

preventivas contra inundaciones. Muchas veces el peligro de una inundación no depende de la construcción original, pueden haberse obedecido las normas establecidas pero sin embargo es posible que un ducto ó drenaje se rompa por diferentes causas y provocar la inundación y esta a su vez producir cortos circuitos al mojarse algún ó algunos cables eléctricos.

El simple hecho de que el agua llegue a cierto nivel puede ser causa de que algún activo fijo sea dañado seriamente.

Toda empresa debe contar con normas de mantenimiento preventivo y de revisión de sus instalaciones tales como :

- . Limpieza
- . Inspección y ajuste periódico de maquinaria y equipo de oficina, equipo de transporte, etc.
- . Sustitución de partes desgastadas ó dañadas parcial ó totalmente.
- . Reparaciones menores sean éstas de urgencia, habituales ó mayores.

El que una empresa tenga dentro de sus políticas todas estas y otras clases de normas de seguridad le produce a través del tiempo, ahorros significativos ó problemas de gran magnitud en el renglón

del activo fijo que es el que nos ocupa y permite que esos ahorros se conviertan en contar con más recursos útiles para los otros factores de la producción.

B) CUSTODIA

El peligro constante de sustracción de diferentes clases de activos fijos, obligan a toda empresa en donde este renglón tiene un costo considerable, a contar, dentro del control interno, con un sistema completo y adecuado de custodia, el sistema deberá ser tan sofisticado como el costo ó riesgo de pérdida lo requiera.

El tener vigilantes en las diferentes puertas de acceso a las plantas u oficinas, muchas veces no es suficiente para evitar robos de activos fijos, ya que regularmente estas personas tienen otras tareas, como revisar el material que traen algunos proveedores, el recibir facturas de proveedores, el estar informando a las personas ajenas a la empresa que llegan por algún asunto inherente a ella, etc.

Esto provoca que los vigilantes estén distraídos en algún momento y sea ocasión de que algún activo fijo sea sustraído con relativa facilidad.

En general, las mayores pérdidas por robo sufridas por una compañía, pueden realizarse por empleados u obreros que cometen fraudes.

Al intentar instalar un sistema eficaz de protección de la planta u oficinas, es importante comprender la naturaleza de falta de integridad de los empleados y obreros. Los dos factores que propician el hurto son : el deseo y la oportunidad.

La esencia de un plan de protección es sencilla: quitar la oportunidad para disminuir sustancialmente la apetencia.

El mejor medio para que un hombre conserve la honradez, es evitarle la tentación.

Esto puede lograrse por medio de :

- . Hacer difícil que el empleado robe.
- . Hacerle ver claro que si trata de robar, es muy posible que se le sorprenda y castigue.

Comunmente se presentan tres tipos de empleados u obreros :

- . La persona que está decidida a robar y que aprovechará cualquier oportunidad en la que parezca que no corre peligro si lo hace. Estas personas componen un porcentaje relativamente pequeño del contingente laboral.
- . Las personas que no robarán en ninguna circunstancia. Este grupo, desgraciadamente, quizá sea menor que lo que la mayoría de los directores podría creer.

- Los que en un momento dado duden de robar ó no. Estos empleados pueden tomar un camino u otro. Pertenecen, con mucho al grupo más numeroso. Serfa pensar con demasiado optimismo creer que hay un 100% de curación para la falta de integridad de los empleados y obreros. Pero si los directivos se preocupan lo suficiente por el problema de instalar un sistema planeado profesionalmente, logrará conservar la honradez del tercer grupo y erradicar en gran porcentaje a los miembros del primero.

Para conservar la honradez del tercer grupo, no existe duda, de que los factores que contribuyen principalmente, son las buenas condiciones de trabajo, un trato justo y un programa bien ordenado de adiestramiento y desarrollo. Pero no hay nada que sustituya a un sistema destinado efectivamente a controlar y descubrir el robo. Un caso tras otro demuestran que aún en las compañías mejor dirigidas es probable que ocurra la falta de integridad de sus empleados, si no se toman medidas adecuadas para salvaguardar los activos fijos.

La experiencia muestra que existen diferentes maneras de propiciar el robo. Un supervisor, que llevaba nueve años en el cargo, sacaba a escondidas en su coche calculadoras, porque se permitía

a los empleados estacionarse cerca del andén de carga.

El vigilante, que parecía de confianza, en una gran compañía de aparatos electrónicos, elevaba sus ingresos admitiendo ladrones en la planta fuera de las horas de trabajo.

Así, podríamos enunciar muchos casos de robo y la lista podría prolongarse indefinidamente.

Existen en el mercado varios dispositivos de detección ideados para sorprender a los empleados fraudulentos en los actos de robo, algunas empresas instalan espejos que reflejan la actuación de los operarios en el trabajo. Otras usan circuitos cerrados de T.V. Algunas colocan micrófonos ocultos en las salas de descanso ó alrededor de las áreas de trabajo, aunque son en cierta medida poco eficaces. Los dispositivos de este tipo provocan descontento a los sindicatos y a los obreros.

Más eficaz y mucho menos manifiesta, es la prevención e investigación de los delitos de los empleados mediante investigadores encubiertos, colocados como empleados u obreros. La mejor manera de hacer este trabajo investigador es sobre la base objetiva e impersonal. El empleado encubierto, colocado por una agencia calificada y respetable, es un profesional diestro y bien entrenado que sabe qué hacer para sorprender al ladrón obstinado. Su función es

clara : investigar y descubrir la delincuencia del empleado y alertar a los directivos sobre lo que descubra.

En una planta pequeña, con pocos empleados, podrá controlarse satisfactoriamente el acceso, sobre la base de reconocer a las personas. Las plantas grandes exigen un control más positivo. En éstas, para entrar un empleado debe llevar un distintivo ó pedírsele una tarjeta de identificación. El distintivo debe ser fácilmente legible y difícil de falsificar. Debe incluir una fotografía, en la que se identifique plenamente al portador y un número de identificación bien visible, junto con la firma de un jefe que lo autorice.

En las grandes plantas es conveniente que los distintivos tengan un color, y que cada color autorice la admisión a sólo áreas ó secciones especificadas. Para que el sistema del distintivo propicie la protección deseada, ha de establecerse el hacer cumplir al pie de la letra los controles, tener la precaución con los empleados que dejan el trabajo para que devuelvan el distintivo y que éste se invalide.

No se debe nunca dejar que un visitante entre a la planta, sin que le autorice la entrada un vigilante ó recepcionista de servicio.

Normalmente el primer paso que se debe seguir es que el vigilante

o recepcionista de servicio telefonee a la persona que vaya a ser visitada. Luego se pedirá al visitante que firme un registro, estableciendo su identidad, persona que va a visitar y su relación con ésta. Es conveniente entonces, dar un distintivo especial de visitante o un pase. Con frecuencia, según el plano de ubicación y también de la planta, es útil dar un distintivo de color codificado que señale el área que el visitante está autorizado a visitar, puede inclusive ser escoltado por un vigilante, por la persona visitada o por una que represente a ésta,

Deben darse los pasos convenientes para llevar cuenta del movimiento del personal dentro de la planta. Las áreas restringidas deben tener letreros que lo indiquen, y sus límites deben estar claros para los empleados, visitantes y vigilantes. Los empleados que salgan antes de su hora normal deben entregar un "Pase de salida anticipada" al vigilante de salida. A los empleados o visitantes que permanezcan en la planta después de las horas de trabajo, solamente se les permitirá hacerlo mediante un pase con la correspondiente autorización, y después de salir deberán firmar en el registro, indicando la hora de salida.

Uno de los métodos más corrientes para robar, es ocultar los activos fijos en los vehículos que estén en la planta. Para evitar

ésto pueden seguirse las siguientes medidas:

- Mantener una estrecha vigilancia de los vehículos permitidos dentro del recinto de la planta, incluyendo camiones, vagones de ferrocarril y automóviles de empleados y visitantes.

Si es posible dar facilidades para que los empleados estacionen sus automóviles fuera del área de servicio de la planta. A los empleados u obreros que se les permita estacionar dentro de los límites de la planta deben -dárseles permisos de estacionamiento. Muchas empresas exigen de los empleados que firmen una autoriza-ción para que pueda registrarse su vehículo, a discre-ción del departamento de personal.

- Exigir un pase a todos los camiones que entren en el -área de la planta y/o hacer que el vigilante lleve un cuaderno para registrar la fecha, hora de entrada y salida, nombre de la empresa de transportes, número de fabricación, origen del camión y destino de planta, número de la licencia del conductor, firma del ayudante y firma del empleado de la planta que recibe el cargamento.

Los pases devueltos al retirarse el vehículo, deberán conservarse archivados en la planta durante un tiempo prudente, para una eventual investigación, en caso de pérdida de algún activo fijo.

A los camiones que se les ha puesto alguna identificación deben ser revisados cuidadosamente, para asegurarse de que la marca no ha sido violada ó alterada.

Hay medidas positivas que puede adoptar una empresa para asegurar una protección adecuada de sus plantas, tales como :

- Efectuar periódicamente, por sorpresa, comprobaciones en sitios de las áreas vulnerables de robo, por ejemplo inspecciones de material tirado al montón de la chatarra, inspecciones de coches, cajones, armarios, etc. Inventarios sorpresa de herramientas y materiales, inspección de loncheras, maletas, taquillas y áreas de trabajo de los empleados. Comprobaciones de que los guardias estén alertas y cumpliendo su misión. Las comprobaciones no rutinarias del personal de protección, mantienen a los vigilantes en mayor grado de actividad. Llega a ocurrir que el empleado delincuente siente orgullo de su destreza para burlar el sistema. Si sabe exactamente cuándo el vigilante hará sus rondas,

cuando el supervisor comprobará su operación o cuando el departamento de contabilidad realizará sus auditorías o inventarios de activo fijo, podrá planear su robo de acuerdo con éllo.

La comprobación del sitio no anunciado es un medio clave del investigador adiestrado y encubierto. Parte de su trabajo es probar el sistema de protección existente, para asegurarse de que no se están produciendo violaciones.

- . Efectuar una inspección periódica de los locales para asegurarse de que los sistemas y dispositivos de alarma no han sido violados y funcionan como es debido.
- . Inspeccionar que las cercas del perímetro y de las áreas interiores estén resguardadas adecuadamente. Asegurarse de que los dispositivos y sistemas de protección estén en perfectas condiciones.
- . Asegurarse de que las salidas, áreas del perímetro y secciones de gran protección estén bien iluminadas durante las horas de oscuridad.
- . Cerciorarse de que las combinaciones de las cerraduras

de seguridad no sean conocidas por personas no autorizadas. Llevar un registro de los individuos que tienen combinaciones, llaves ó acceso a los lugares donde se guardan activos fijos valiosos fáciles de ocultar. Asegurarse de que las llaves no se guarden en un lugar, donde tengan acceso a ellas, aunque sea por poco tiempo, personas no autorizadas.

- . Hay que asegurarse de que los muelles tienen adecuado personal de vigilantes e inspectores. Inclusive conviene tener agentes secretos que presten especial atención a vigilantes e inspectores.
- . Cerciorarse de la honradez de todos los empleados a quienes se confien activos fijos valiosos y fácilmente transportables de la empresa.
- . Tomar medidas eficientes de supervisión de la acumulación y transferencia de materiales sobrantes y de desecho, donde puede ir escondido algún activo fijo robado.
- . Revisar con frecuencia los procedimientos de embarque y recepción.
- . Asegurarse de que ningún activo fijo sale de los locales

sin un documento numerado, debidamente autorizado.

Ni permitir a empleados privilegiados que violen los procedimientos.

- . Fijar la responsabilidad y división adecuada de las obligaciones de cada empleado, de tal modo que ninguno tenga pleno control sobre cualquier transacción que afecte al activo fijo.
- . Mantener al mínimo la acumulación de mercancía dañada ó inservible para devolución, en las áreas de embarque ó recepción.
- . No facilitar información a cualquier persona que pueda descubrir los procedimientos ó formas de funcionamiento de sistemas de seguridad. Cuanto a más personas se revelen datos vitales, mayor será el riesgo de robo. Sólo debe permitirse el acceso a cierta información, a aquellos que la necesiten para desempeñar sus funciones. Esto es particularmente aplicable a la información concerniente a la naturaleza del propio sistema de protección de robo del activo fijo y a las técnicas utilizadas para éstos.

Es de suma importancia que el personal elegido para dirigir el programa de protección esté capacitado en las técnicas de protección antirrobo de activo fijo.

Además, conviene que el jefe del servicio de protección sea de la clase de personas que inspire respeto, tanto a sus subordinados como a otros empleados u obreros. Además, debe inspirar confianza, tener tacto y saber tratar a las personas.

Existe la tendencia a subestimar el trabajo de protección por algunos directivos. Esto es un error, el jefe del servicio de protección o policía interior, planea y habilita el sistema de protección antirrobo, contrata el contingente de vigilantes, asigna deberes, da su visto bueno a la redacción de procedimientos contra robo y dirige y supervisa el adiestramiento de su personal.

Antes de cubrir este puesto clave, debe investigar a fondo el carácter, reputación, formación y antecedentes del aspirante. El jefe de servicio de vigilancia debe estar en buena forma física. Su aspecto y conducta deben servir de ejemplo a sus subordinados.

El que una planta esté bien cubierta cuantitativamente con vigilantes, no significa que esté adecuadamente protegida. La calidad del personal de vigilancia es de la máxima importancia. En muchas

Tal vez no sea indispensable pedir un alto grado de cultura, pero sí una inteligencia innata y también una naturaleza suspicaz.

La eficacia de un vigilante se mide en gran parte, por su capacidad para responder a una situación que implique irrupción ó aprehensión criminal. Para responder a cualquier emergencia, ha de ser capaz de manejarlas físicamente. No debe tener defectos de vista ni oídos.

El vigilante que impone respeto puede hasta disuadir la delincuencia, en algunos casos. El respeto es considerablemente importante, en el vigilante que se conduce dignamente y actúa con cortesía. Esto es especialmente importante, para estas personas - que están en contacto con el público.

Es costumbre que el vigilante que hace sus rondas a deshoras, lleve un reloj portátil, este controla su tiempo y asegura su visita al lugar debido, a las horas marcadas. El sistema funciona así: en cada paseo obligado de la ronda del vigilante, se conserva una llave, cuando el guardia llega en punto, introduce la llave del reloj, a prueba de trampas, éste registra en una cinta, almacenada dentro del reloj, a prueba de trampas, el momento en que fué visitada la estación. Al salir de su turno el vigilante entrega su reloj al supervisor para que lo examine.

Otro medio eficaz de inspeccionar las actividades de los guardias es el sistema central de información, éste consiste en que el vigilante, se comuniquen a intervalos regulares, si éste no lo hace - será señal de que algo ha ocurrido y se deberá comprobar, inmediatamente el motivo.

Existen sistemas y máquinas destinados a mejorar y afirmar la protección de las plantas. Desde sencillos mecanismos, hasta - complicados sistemas electrónicos muy costosos. Un jefe de protección con experiencia, conoce bien los diversos tipos de equipo de protección. Sin embargo, las formas de eludirlos proliferan rápidamente.

El tamaño, la ubicación, el número de personas, el tipo de producto e industria son todas consideraciones importantes. El sistema de llave maestra ayuda excepcionalmente para la protección la mejor manera de instalarlo es con ayuda de un cerrajero. - Cuando existe emergencia el jefe de protección necesita rápido acceso a un área determinada, los minutos pueden representar mucho. Lo valioso del sistema de llave maestra es que da acceso, con una sola llave, a cualquier lugar cerrado de la planta y elimina el tiempo de buscar la llave.

El sistema provee también una llave de control para sacar ó meter cualquier mecanismo interior de cerradura. En la planta los

mecanismos interiores de cerradura son intercambiables de este modo, si se pierde una llave particular y queda amenazada la protección, es posible instalar un nuevo mecanismo interior rápidamente y sin esfuerzo, ni gastar dinero en cerrajeros. El sistema incluye también, tantas llaves submaestras como se necesitan.

Especialmente cuando no se tenga en funcionamiento ningún sistema de alarma para el perímetro, hay que tomar toda clase de precauciones para asegurarse de que todas las salidas están cerradas por la noche y en los fines de semana. Una salvaguarda eficaz es el sistema de cerraduras en serie.

Con este sistema, cada cerradura tiene dos ojos de llave, una llave echada en el primer ojo de llave, libera otra llave que se usará en la cerradura inmediata, y así sucesivamente a lo largo de la línea, esta disposición hace imposible que quede sin cerrar cualquier salida. Cualquier puerta que conduzca fuera de la planta, debe requerir de seguridad tanto por dentro como por fuera.

No es suficiente equipar las puertas de emergencia con zumbadores que suenen mientras están abiertas las puertas. El zumbador ó, mejor una señal penetrante de alarma, debe sonar mientras la

puerta esté abierta, pero sólo debe silenciarse después de cerrar la con la llave apropiada. Dichas alarmas pudieran eludirse por personal autorizado que tenga la llave. También pudieran instalarse para avisar a una estación de protección a distancia que está abierta una puerta.

Se debe usar un sistema de alarma del perimetro. Este equipo - está destinado para avisar de la presencia de un intruso a la estación central de control ó a una agencia de protección privada, por ejemplo a la Central de Alarmas.

El "sistema de gran protección interna" incluye un panel de botones (usados en lugar de llaves), para abrir puertas electrónicamente. Si el intruso, mientras ensaya presiona una combinación falsa de los botones, el sistema dejará de funcionar.

Esto puede también conectarse con un sistema de alarma para una agencia de protección.

Se puede disponer de sistemas de televisión de circuito cerrado - que cubren toda una planta. Con detección sónica incluida, pueden producirse sonidos de alarma. Además de ser visual y sónico podría diseñarse un sistema que detectara humos ó una subida de temperatura. Puede también duplicar parte de la red de --

comunicaciones y cablearse para que haga señales ó destellos a estaciones de protección lejanas.

Cámaras cinematográficas de vigilancia, pequeñas y compactas, - se ocultan fácilmente. Tales cámaras pueden instalarse para registrar actividad dentro y fuera de los espacios cubiertos y otras áreas restringidas. La señal de una alarma activará el mecanismo operativo.

C) INVENTARIOS FISICOS

La toma organizada de un inventario físico de activo fijo, se inicia con el adecuado registro de las altas en las tarjetas de control, que mencionamos en el Capítulo II.

Si se han descrito en ellas todas las características importantes, el área de localización y se han separado por diferentes clases y subcuentas del activo fijo, será mucho más fácil identificarlo en el momento de inventariarlo.

El conciliar la suma de las tarjetas de identificación de cada grupo ó subcuenta del activo fijo periódicamente, ayuda a tener la confianza de que se tiene completo el activo que se pretende inventariar.

A ese control, conviene que le siga la identificación física de cada uno de los activos, la cual puede ser mediante placas metálicas que muestren, grabados, el nombre de la empresa y un número progresivo, divididos en series para indicar que se trata de diferentes clases de activo fijo. Por ejemplo, a la maquinaria y equipo darle una serie M-00001 y a mobiliario y equipo de oficina darle otra R-00001. Los números de placas serán escritos en la tarjeta donde haya quedado registrado el activo fijo a manera de referencia cruzada.

La placa deberá ser adherida en una parte visible del activo fijo. Si no fuera posible ó llevara riesgo de dañar el activo, lo indicado es que quede adherida a la tarjeta y se escriba en ésta la explicación del porqué no pudo permanecer en el activo. Las placas deberán ser colocadas a más tardar cuando el activo fijo sea puesto en servicio.

Las placas deberán estar bajo custodia de la contraloría y llevar ésta un control de las expedidas, el cual podría tener los datos como el número de serie, fecha en que se entregó, departamento al que fué entregado, etc.

Las placas no deberán ser removidas aunque el activo fijo sea vendido, transferido ó destruído.

Si algún activo fijo está formado por un sistema compuesto por varias partes importantes, a cada una de ellas se le deberá colocar una placa diferente y anotar en la tarjeta correspondiente todos los números que lo identifiquen.

En empresas pequeñas es posible que el inventario físico del activo fijo pueda efectuarse de una sola vez al cien por ciento, pero tratándose de empresas en las cuales éste sea numeroso y variado, por lo que a su clasificación se refiere, es diferente, ya

que el tiempo que se llevaría sería demasiado. Es por eso que lo conveniente es adoptar el método de inventarios cíclicos, es decir, que el activo fijo de cada subcuenta puede inventariarse bajo un programa periódico.

Esta periodicidad dependerá de los riesgos que tengan las diferentes clases de activo fijo y sobre todo del sistema de seguridad y vigilancia que tenga la empresa instituido.

Como señalamos anteriormente, puede ser que la empresa haya optado por agrupar activo fijo de cierto bajo valor y que para efectos de operación no convenga vigilar tan estrechamente, además de que se trataría de activo fijo como sillas, percheros, contenedores, escritorios, etc., que al tener el sistema adecuado de vigilancia, el personal encargado de ella se daría cuenta fácilmente, en caso de que se quiera sacar de la compañía, se necesitaría la documentación autorizada para hacerlo y de no ser presentada, pues simplemente no permitirían su salida. Además, este activo fijo agrupado no se inventaría porque al no tener identificación no importa donde se ubique.

En cambio hay activo fijo que siendo pequeño es muy costoso y fácilmente se puede perder. También hay activo fijo que es muy

pesado y voluminoso y difícilmente movable además de costoso.

Todas estas variedades de activo fijo, son determinantes de las políticas a seguir en una empresa, respecto a la periodicidad con que se deben efectuar inventarios físicos. Esta periodicidad puede ser :

- . Activo fijo que tiene menos posibilidades de ser movido una vez cada dos años (edificios, terrenos, vías férreas, etc.)
- . Activo que relativamente puede ser removido, una vez cada año (maquinaria pesada, equipo de cocina instalado, etc.)
- . Activo fácilmente movable, por lo menos dos veces al año.

Esta periodicidad solamente la hemos enunciado a vía de ejemplo, la necesidad de cada empresa la determinará.

Al llevar a cabo los inventarios físicos, deben checarsse la mayor parte de los datos que identifiquen que efectivamente se trata del activo fijo registrado en cada tarjeta. Datos como número de serie, tipo, modelo, etc. Son importantes, puesto que pueden existir dos ó más activos iguales en diseño ó función y al momento de

venderlo ó darlo de baja, etc., por un error podría cancelarse -
la depreciación erróneamente.

El efectuar un inventario físico de activo fijo requiere de ciertos preparativos tales como :

Separar el grupo de tarjetas correspondientes al activo fijo que se va a inventariar por zonas locales, plantas, pisos, etc., donde se encuentre localizado.

Llevar etiquetas que puedan ser adheridas en cada activo fijo inventariado, que contenga datos como : fecha del inventario y firma de la persona que inventarió.

Papel y lápiz para anotar las irregularidades encontradas, donde se encontraron, con quien se comentó ó se investigó acerca de las irregularidades encontradas y que labor complementaria deberá realizarse para que todo quede aclarado ó las medidas que deben tomarse para que contablemente quede registrada la situación - que deben guardar esos activos fijos, después de inventariados e investigadas las irregularidades.

También debe solicitarse ayuda al personal técnico que sepa identificar las características de cierto tipo de activo fijo, porque - puede suceder que la persona que efectúe el inventario, necesite

saber esos datos, con el fin de cerciorarse de que es efectivamente el activo que desea inventariar. Sucede que en apariencia, varios activos son iguales y la persona que está inventariando no tiene la precaución de pedir que le identifiquen las características de alguno de ellos, y resulta que después de haber terminado el inventario, aparentemente falta un activo, lo busca nuevamente y después de perder mucho tiempo, por no fijarse en las especificaciones como, número de serie, número de motor, etc., se da cuenta de que ó no está en el lugar que originalmente se le había asignado ó por alguna razón fué enviado a reparación ó facilitado a otro edificio ó planta de la misma empresa, teniendo que volver a inventariar ese grupo, ya que inclusive en el caso de pérdida, destrucción, donación, etc., que no haya sido reportada, será causa de que la depreciación, el activo y la posible pérdida ó utilidad no sea registrado con veracidad.

Es necesario que en el caso de inventariar edificios, construcciones ó terrenos, se soliciten los planos de esos activos fijos al departamento responsable de su custodia, ya que se debe cerciorar de que las medidas y partes que originalmente se construyeron, se tomen en cuenta. Pues llega a suceder, que se efectúan nuevas construcciones (generalmente pequeñas) como almacenes, canchas,

baños, etc., las cuales no se hacen del conocimiento de quien controla el activo fijo y esto causa, como es lógico, que el valor de ellos no esté registrado en libros adecuadamente, ni se estén efectuando los cargos por depreciación correspondientes.

Cuando se van a realizar inventarios de activos fijos que no puedan parar su funcionamiento, como por ejemplo : hornos industriales. O bien cuando existen áreas de peligro para la vida humana, es conveniente que se solicite al gerente ó directivo responsable, que le designe para inventariar, a una persona que conozca perfectamente el área y los peligros que encierra, con el fin de evitar un accidente, facilitándole, inclusive, equipo protector como anteojos especiales, uniforme térmico, mascarillas antigases, etc.

D) AJUSTES

Una vez efectuado el inventario físico del activo fijo, generalmente se encuentran irregularidades como :

- . Faltantes.
- . Activos que han salido del recinto, al cual están asignados, en calidad de préstamo, a otra planta u oficina, - sin que se haya efectuado el procedimiento establecido para esos casos.
- . Activos fijos que fueron enviados a reparación, sin la documentación de salida, que señalen las normas de la empresa.
- . Activo fijo dañado sin uso.
- . Activo fijo destruido sin aviso.
- . Activo fijo hechizo, manufacturado por la misma empresa, que representa un valor y que no se encuentra registrado en libros.
- . Activo fijo comprado y puesto en servicio, sin haber seguido el procedimiento de la adquisición, según las políticas establecidas.

- . Activo fijo que carece de la identificación correspondiente.
- . Errores en la contabilización.
- . Costos mal prorrateados.
- . Activo fijo clasificado erróneamente.
- . Activo fijo capitalizable cargado a gastos ó viceversa, indebidamente.
- . Activo fijo no registrado en auxiliares.
- . Retiros de activo fijo no registrados.

Todos estos casos requieren de que se desarrollen una serie de investigaciones y ajustes que pueden ser desde una comunicación escrita, verbal, telefónica hasta demandas legales, ó asientos contables relativos al activo, la reserva para depreciación ó pérdidas ó ganancias.

Con el fin de que se tenga la tranquilidad de que tanto en libros como físicamente se encuentre depurado el activo fijo, se procederá inmediatamente a efectuar los ajustes respectivos, tales como :

. Faltantes. - Se debe comunicar por escrito al departamento involucrado, al departamento de vigilancia y al gerente ó a alguna autoridad de finanzas.

Una vez confirmado que el activo fijo fué sustraído de alguna forma y no puede recuperarse, es conveniente, dar aviso al departamento legal, para su posible investigación.

Al mismo tiempo solicitar, mediante memorandum ó formas impresas para tal fin, que se autorice la baja definitiva del activo fijo.

Contabilizar el ajuste correspondiente, cargando a la cuenta de reserva para depreciación el valor de la depreciación acumulada, acreditando el valor del activo fijo y registrando, en su caso, la pérdida en una cuenta especial para diferencias de este tipo ó similares.

. Activos fijos que han salido del recinto al cual están asignados en calidad de préstamo, a otra planta ó oficina, sin que se haya efectuado el procedimiento establecido para esos casos. - Se investiga si existe el documento que proteja la salida, así como la fecha en que debiera haber regresado. En caso de irregularidad se reporta ésta a la

persona que tenga el control, se confirma en forma personal en el local donde se encuentre, por carta confirma - ción ó por teléfono, pidiendo los datos de identificación - como marca, número de serie, medidas, etc., y se de - ja asentado todo lo relativo a la verificación realizada en los papeles de trabajo del inventario físico. El trabajo - termina al confirmar que el activo fijo ha regresado y que el documento que amparaba la salida queda "cerrado".

. Activos fijos que fueron enviados a reparación, sin la - documentación de salida, que señalan las normas de la empresa. - El tratamiento de este error, se efectúa en forma similar a la del punto anterior, sólomente que la confirmación se realiza con el proveedor, a quien se le haya enviado.

. Activo fijo dañado sin uso. - En este caso lo que proce - de es investigar cual es el motivo por el que se haya daña - do y porqué está sin uso. Puede ocurrir que permanezca - en el estado en que se encuentra, debido a lo costoso de la pieza dañada, a que ésta no exista en el mercado, a que se tenga que importar y esté en tránsito, etc.

Aparentemente esto no tiene importancia, ni es de la incumbencia de quien efectuó el inventario físico del activo fijo,

pero la realidad es que la persona ó personas responsables del inventario, lo más probable, es que pertenezcan al departamento de finanzas y por é^llo tienen la obligación de reportar la improductividad de ese activo fijo, ó la incosteabilidad financiera que representa la inactividad de él.

Por lo tanto, una vez investigado cada caso, se deberá reportar, con el fin de que se tome la acción conducente a lograr que ese activo se reinstale a la vida productiva de la empresa ó se venda, etc.

. Activo fijo destruido sin aviso. - Existen casos en que un activo fijo inservible por descompostura, obsolescencia, etc., se mande destruir, fundir, enterrar, etc., porque así convenga a la empresa, sin aviso a quien lo controla físicamente y contablemente, y cuando se hace la toma de inventario físico respectivo, se sabe después de las investigaciones realizadas. Entonces lo que procede es que se cerciore, en primer lugar, si existió la autorización por escrito, si no, debe regularizarse y además registrar contablemente la baja de ese activo.

. Activo fijo "hechizo" manufacturado por la misma empresa que representa un valor y que no se encuentra registrado

en libros. - Muchas veces se crean activos fijos en la misma empresa, sin que el material, la mano de obra y los gastos utilizados para éllo sean capitalizados y aún más, sin siquiera haber tramitado el proyecto para la construcción ó manufactura de él. Esto aparte de crear problemas fiscales, los crea en el registro contable.

En primer lugar se tiene que vigilar que el departamento interesado en construir ese activo, elabore el proyecto mencionado, el cual será el documento de la empresa que autorice su construcción ó manufactura.

En segundo lugar se tiene que buscar cada una de las erogaciones, facturas, órdenes de trabajo, cheques, etc., para integrar el costo total que ha de capitalizarse y finalmente investigar desde cuándo se inició su funcionamiento con el fin de contabilizar la depreciación acumulada que tenga, registrarlo en los auxiliares y mandarlo identificar con el número que le corresponda.

Además si se trata de alguna construcción que debiera ser tramitada su alta en alguna dependencia del gobierno, lógicamente pagar las multas y recargos que exige la ley en casos similares.

Activo fijo comprado y puesto en servicio, sin haber seguido el procedimiento de la adquisición, según las políticas establecidas. Este es similar al punto anterior, sólo que en este caso, sí existe la factura de la adquisición, pero no se siguió el procedimiento que ordenan las normas, como podría ser, el elaborar y autorizar un proyecto, y preparar y autorizar una solicitud de compra; sino probablemente el departamento interesado haya tratado directamente con el proveedor en lugar de hacerlo el departamento responsable, como sería el de compras.

Cuando quien efectúe el inventario físico se encuentra de repente con un activo fijo que no está registrado en libros como tal, por lo que posiblemente aún no ha sido pagado, lo que procede será : investigar quien autorizó la compra, enviar memoranda a todos los departamentos involucrados en el error, comunicándoles las faltas a los procedimientos y que deberán regularizar el trámite del proyecto, la autorización y el pago de la factura. Hecho esto, el encargado del control del activo fijo deberá proceder a su capitalización y regularización y actualización del registro de depreciación acumulada. Al mismo tiempo se identificará y se vigilará que todo el proceso quede terminado, haciéndolo notar en los papeles de trabajo de la toma del - - - -

inventario, con el fin de que quede constancia de cada ca-
da caso que se regularizó.

. Activo fijo que carece de la identificación correspon-
diente. - Como se menciona en el Capítulo anterior, todo
activo debe estar identificado, a fin de tener un mejor con
trol de él.

Es posible que dicha identificación se desprege al darle
mantenimiento a ese activo, puede ser también, que al
mandarse reparar el proveedor se la desprenda, etc.

Quien efectúe el inventario, al descubrir esta falta y termi
nario, comunicará al responsable de la colocación de las
identificaciones al activo fijo, la carencia y donde se loca
liza tal activo, al mismo tiempo le solicita que se vigile,
para evitar esas irregularidades y le envía una nueva, te-
niendo la precaución de que quede en el control y registro
de las identificaciones el cambio respectivo, a la vez re-
gistra el nuevo número en el auxiliar de la subcuenta de
que se trate.

Finalmente, se cerciora de que haya sido colocada la nueva
identificación y se indica en los papeles de trabajo que que
dó corregida la irregularidad.

. Costos mal prorrateados. - Una factura que ampare va rios activos fijos a la vez puede estar presentada en varios grupos similares. Por ejemplo: 8 compresoras, 5 cepilla doras, 40 tanques receptores, etc. Cada grupo puede estar señalado por costos globales:

8 Compresoras	\$ 10'545,313.24
5 Cepilladoras	\$ 62'143,809.25
40 Tanques receptores	\$ 84'202,007.20

Además al final de la factura pueden presentarse los descuentos por pronto pago ó descuentos especiales y el ó los impuestos en forma global.

Todo esto requiere para efectos de registro individual en los auxiliares respectivos, que se prorrateen tanto el pre cio como los descuentos y los impuestos. En caso de que ésto se haga en forma equivocada, causará que al encontrarse el error se tenga que volver a prorratear y al mis mo tiempo corregir los auxiliares, ya que puede suceder que al vender ó retirar, por cualquier causa, alguno de esos activos, contablemente estén mal registrados, tanto en su capitalización como en la depreciación acumulada de cada uno de los activos fijos del grupo mal prorrateado.

. Activo fijo clasificado erróneamente. - Es frecuente - que por diversas causas, ya sea de distracción, falta de conocimiento técnico, etc., al momento de contabilizar la capitalización de un activo fijo, se registren en una sub cuenta diferente a la que le debiera corresponder.

Esta clase de errores puede evitarse teniendo un catálogo muy detallado de clasificación por grupos de activos fijos que sirva de guía en la mayor parte de los casos a quien se encargue de la capitalización de ellos.

Por otra parte, conviene que esa persona consulte, en ca sos dudosos, a los técnicos que conocen las característi- cas de un determinado activo fijo, con el fin de que pueda tener un criterio que le ayude a determinar su clasifica- ción correcta.

El no tener estas precauciones permite errores tanto en el registro en la subcuenta de capitalización, como en el cálculo de la depreciación, ya que como se sabe, no es la misma tasa de depreciación para una máquina digamos, - que para un equipo de oficina.

Por lo tanto en el caso de que se encuentre tal tipo de -

error, deberán correrse los trasposos de reclasificación, de ajuste a la reserva para depreciación y con base en ellos modificar los auxiliares respectivos. Si esos errores se encontraran en el momento de que esté por venderse el activo fijo, deberán inclusive, revisarse las condiciones de la venta.

. Activo fijo capitalizable cargado a gastos ó viceversa, indebidamente. - Algunas empresas tienen como política, el tener un límite en el importe de los activos fijos para que se capitalicen ó se contabilicen como gastos, es decir, para evitar gastos de vigilancia y control de activos fijos de bajo costo, prefieren que éstos se contabilicen en cuentas de gastos aún siendo capitalizables fiscalmente y para cumplir con las disposiciones fiscales, efectúan una conciación entre lo contable y lo fiscal, así es que debido a esto, se puede cometer el error de contabilizar en gastos partidas capitalizables ó lo contrario.

También puede cometerse el error de contabilizar costos de mantenimiento como capitalizables, ó bien, cuando se le hacen composuras a algunos activos fijos, es fácil que el empleado que controla el activo fijo, confunda este tipo

de gastos y capitalice el importe de ellos, esto sucede cuando no se tiene experiencia ó no se conocen bien los conceptos contables relativos al activo fijo.

El problema no sólo radica en la capitalización, sino que afecta, como es lógico, a la depreciación. Ya sea que se haya omitido, por haber registrado en gastos un activo fijo capitalizable ó se haya incrementado de más, en el caso de que un gasto se capitalice por error.

Consecuentemente, habrá que corregir tanto las cuentas de activo fijo, como el de la reserva y los auxiliares respectivos.

. Activo fijo no registrado en auxiliares. - Periódicamente debe realizarse una conciliación de los auxiliares de activo fijo con la cuenta de mayor, para tener la seguridad de que coinciden en los saldos.

Es posible que al efectuar esa conciliación, se encuentre que los saldos de los auxiliares son menores que los que muestra la cuenta del mayor, lo que puede demostrar que algún importe de activo fijo no haya sido registrado, lo que obliga a revisar desde la fecha en que los saldos coincidan, en adelante, las pólizas en donde se haya - - - - -

capitalizado algún activo fijo, e ir depurando, con el fin de corregir el o los errores, tanto de las subcuentas del activo fijo, como de la reserva y a la vez revisar si se llevó a cabo todo el proceso complementario de registro e identificación del activo fijo omitido.

. Retiros de activo fijo no registrados. - Cuando se está efectuando el inventario físico del activo fijo, aparentemente falta algún activo fijo que está registrado en auxiliares. Al investigar se entera, quien realiza el inventario, que ese activo fué retirado por inservible o por otra razón, inclusive vendido, enviado a la chatarra, fundido, etc., pero se hizo sin autorización.

Lo que procede entonces, es vigilar que el departamento que hizo el retiro, avise por escrito al directivo que proceda, la razón del porqué se retiró y solicite la autorización omitida. Subsecuentemente, una vez adquirida la autorización, se da aviso y detalles al departamento de finanzas, con el fin de que éste se encargue de contabilizar la baja en las cuentas de activo fijo, cancele la reserva acumulada y registre la posible pérdida así como que efectúe la baja en los auxiliares respectivos.

Hemos mencionado sólomente, algunos de los ajustes que pueden presentarse para el buen control del activo fijo, pero de ninguna manera hemos pretendido abarcar todos los casos, pues éstos se presentarán de acuerdo al tipo de empresa de que se trate, pero lo que queremos mostrar con lo mencionado es que debe atenderse constantemente el que las cuentas de activo fijo estén siempre depuradas, para que las cuentas de este renglón y las de la reserva para depreciación muestren cifras reales y esto repercuta en una correcta situación parcial de las finanzas de cualquier empresa.

E) **ACTIVOS FIJOS INSERVIBLES Y OBSOLETOS.**

Todo activo fijo tiene una vida activa de uso, la cual - puede acortarse ó alargarse, según el trato adecuado ó inadecuado, que se le dé; la frecuencia con que se use, las condiciones - climatológicas en que se encuentre, el mantenimiento que se le - haya prestado, y las contingencias ocurridas en un momento dado ó lo defectuoso de su manufactura.

Todo ésto puede intervenir, en forma importante, en la vida útil de un activo fijo para que se torne en inservible : Una reacción química, una falta de cuidado de quien hace uso del activo fijo, - una falta de mantenimiento oportuno ó adecuado, el desconocimiento de las características de un activo fijo como resistencia ó tensión, la falla de cálculos, el uso incorrecto de materiales, etc., pueden ser causas determinantes para que un activo fijo quede inservible.

Un activo fijo puede llegar a ser inservible mediante el deterioro y desgaste normales ó por causas extraordinarias. El primer - caso puede ser resultado de la fricción, vibración, etc., que son naturales en la operación del activo fijo. También intervienen - factores como la oxidación, la cristalización, etc., que ocurren a través del tiempo y que van terminando con la vida útil de activos

fijos como edificios, maquinaria ó equipo, etc., y que por inmejorable que sean los sistemas de mantenimiento ó reparación no podrán evitarse, aunque sí podrán retardarse.

Este proceso de deterioro y desgaste normales se puede prever con bastante exactitud, la experiencia obtenida a través de los años, permitirá acumular datos para conocer la vida de servicio que un activo fijo debe tener. Claro está que esa vida puede variar de acuerdo a los sistemas de mantenimiento y de reparaciones, a las condiciones de la naturaleza del lugar donde se tengan los activos fijos, etc.

El segundo caso ó sea el de daños extraordinarios, depende de las contingencias, como accidentes, roturas ó percances inevitables, los cuales afectan, en forma brusca, la vida de servicio de un activo fijo, aún cuando el daño puede ser reparado.

En la medida en que esas contingencias se eviten, el daño económico puede aminorarse. Las siguientes medidas podrían servir en los casos mencionados anteriormente:

- . Inspecciones técnicas periódicas.
- . Adiestramiento eficiente del personal.
- . Mantenimiento oportuno.
- . Evitar la exposición a la intemperie de los activos fijos por descuido.

. Contratar un seguro conveniente.

El daño causado por inundación, temblores, tormentas, etc., pueden ser, en muchos casos, de tipo extraordinario ya que no se prevé que éstos fenómenos puedan ser de tal magnitud y frecuencia y que en un momento dado dejen inservible al activo fijo. Podrían tomarse las medidas necesarias para evitar los trastornos económicos consecuentes, tal vez con la cobertura de un seguro, que de existir no habrían pérdidas especiales.

Todo esto tiene una relación directa con el problema de la depreciación, ya que ésta es la declinación del valor útil por empleo, uso, desgaste ó acción del tiempo sobre el activo fijo, y si esa declinación es repentina afecta directamente al capital.

Cuando un activo fijo se vuelve inservible en forma natural ó prevista, no hay problema, puesto que a través de la vida útil del activo fijo se ha podido ir contabilizando los importes adecuados a las circunstancias financieras de los diferentes momentos económicos que ha pasado la empresa de que se trate.

En cambio, cuando el activo fijo queda inservible en forma repentina, y éste no ha sido asegurado, lo más probable es que cause -- trastornos al capital de la empresa en forma tal, que haga peligrar

la vida de la entidad económica, puesto que el valor de la pérdida tendrá que cargarse directamente a pérdidas y ganancias.

Cuando un activo fijo queda inservible, puede ser vendido, destruido ó darse a cuenta de otro nuevo que lo reemplace.

Como sabemos, cualquiera que sea la disposición de ellos, su saldo en libros debe ser cargado en la cuenta de la depreciación acumulada con crédito al activo fijo.

De la disposición que se le dé, puede producirse una utilidad, como por ejemplo cuando es vendido a un precio mayor del registrado en libros; una pérdida cuando ha sido vendido a un precio menor que el registrado en libros, ó cuando se ha dañado repentina y definitivamente; ó bien que no existan ninguna de las dos si al decidir que se destruya, coincide que el valor en libros era cero.

Claro está que un activo fijo no debe removerse de las cuentas de depreciación y activo sólo porque éste haya sido depreciado en su totalidad. Si el activo está aún en uso, el costo y la depreciación acumulada deben quedar en las cuentas de mayor, porque de lo contrario no existirá evidencia de la existencia de ese activo fijo.

Cuando un activo fijo queda inservible, debe tomarse alguna acción

de parte de la contraloría y vigilar que se efectúe cierto proceso de control interno, con el fin de que no exista algún fraude ó error contable en libros, que se descubra posteriormente, tal vez en la forma de inventario físico y que de alguna manera cause falsedad en la información proporcionada en los estados financieros.

Para evitar fraudes, como mencionamos anteriormente, debe investigarse qué se va a hacer con ese activo y darle prosecución, de manera de cerciorarse de que su destino final sea el que esté de acuerdo con las políticas de la empresa, que no cause problema fiscal posteriormente y que contablemente quede correctamente registrada y soportada la operación con todos los documentos - que sean necesarios, inclusive en el caso de que se decida que el bien debe ser destruido, fundido ó enterrado, intervenga un notario público que dé fé.

La obsolescencia del activo fijo, es la condición ó proceso por el que las unidades cesan gradualmente de ser útiles ó productivas como parte de la propiedad, a causa de un cambio de circunstancias tales como el progreso normal de la industria, lo inadecuado del uso del activo fijo, los cambios en la demanda de los productos que afectan al activo fijo al no ser ya de más utilidad, los nuevos inventos.

La obsolescencia del activo fijo puede ser también gradual o repentina.

Actualmente, en casos como las computadoras, los activos quedan obsoletos en forma sorprendente y es que, por ejemplo, en la industria la introducción de nuevos métodos y tipos de equipo ha sido casi continua y esto ha producido la eliminación de equipos antes de que sea necesario su retiro por su estado físico, y a veces esta situación provoca que la vida probable de servicio, sea una mera suposición al ser adquirido el bien, así como el riesgo de que existan pérdidas repentinas; esto se señala aún más cuando un activo fijo es especializado,

La obsolescencia del activo fijo puede tratarse de varias formas :

- . Reconociendo la pérdida producida como gasto, cuando se comprueba la existencia de obsolescencia y se tiene que eliminar el activo fijo.
- . Capitalizar la pérdida como parte del costo del activo fijo que reemplace al eliminado.

La primera de las formas, es decir, la que consiste en cargar la pérdida a gastos de operación es la más usual y aceptada, a menos que la pérdida sea relativamente grande.

La segunda, consideramos que tiene las desventajas de que no muestra la realidad, ni al indicar que no existe pérdida al dar de baja el activo obsoleto, ni al querer dar un valor diferente al costo real del activo fijo que sustituye a aquel, inclusive al usar este método se falsearían dos ó más ejercicios.

CONCLUSIONES

1. - El realizar adquisiciones de activo fijo teniendo como marco un proyecto, significa que la empresa que lo utilice adecuadamente asegurará ahorros financieros que repercutirán en un manejo conveniente de su capital.
2. - Una empresa debe seguir el método de depreciación que mejor le convenga a sus intereses financieros, independientemente de las disposiciones fiscales, siempre y cuando presente una conciliación contable fiscal para efectos hacendarios.
3. - La política de formar un fondo para los reemplazos de activo fijo no es recomendable, porque financieramente sería muy laborioso, costoso y poco productivo, debido a la rentabilidad de ese fondo en relación con el incremento de precios que los activos fijos tienen continuamente.
4. - Cuando se hacen reparaciones ó reconstrucciones, que proporcionalmente al costo original del activo fijo, son muy altas en porcentajes, las partidas por este concepto deben ser capitalizadas.
5. - La época actual exige que continuamente se estudie el

problema de la reposición del activo fijo como factor importante en la conservación del capital que para cualquier empresa representa.

6. - La revaluación del activo fijo con una base firme del porqué se está efectuando, es necesaria porque permite la reexpresión y actualización de los Estados Financieros, en épocas de inflación como la presente.
7. - El seguro y la fianza, por lo que al activo fijo se refiere, son instrumentos que usados en forma adecuada, permiten evitar riesgos fortuitos costosos para la vida económica de una empresa.
8. - Adoptar constantemente normas de seguridad que deben guardar los activos fijos en cualquier empresa, normas estudiadas y emitidas por organismos internacionales, representa salvaguardar los valores económicos que ellos significan e inclusive evitar accidentes a las personas que los utilizan.
9. - Esencial para las empresas medianas ó grandes es el contar en su control interno con sistemas de custodia para el activo fijo, que sean adaptables y completos, según sea el tipo y necesidad de cada una de ellas.

10. - Los inventarios físicos cíclicos del activo fijo son indispensables en cualquier compañía, para evitar que se descubran pérdidas o errores fuera de oportunidad.

11. - Deben detectarse oportunamente los activos fijos inservibles u obsoletos con el fin de evitar, en la medida posible, algún daño económico para la empresa.