

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**LA PARTICIPACION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN
LA REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS DEL INDE**

T E S I S

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

POR:

ARNOLDO ROGAEL CARRILLO CASTRO

**PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE CONTADOR PUBLICO
Y AUDITOR EN EL GRADO DE
LICENCIADO**

GUATEMALA, AGOSTO DE 1999



JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DE LA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO: LIC. MIGUEL ANGEL LIRA TRUJILLO
SECRETARIO: LIC. EDUARDO ANTONIO VELASQUEZ CARRERA
VOCAL I: LIC. ROLANDO DE JESUS OLIVA ALONZO
VOCAL II: LIC. VICTOR RECINOS SANDOVAL
VOCAL III: LIC. ANDRES CASTILLO NOWEL
VOCAL IV: JULISA MARISOL PINELO MACHORRO
VOCAL V: MIGUEL ANGEL TZOC MORALES

**TRIBUNAL QUE PRACTICO
LA EVALUACION FINAL DE AREAS PRACTICAS**

LIC. JORGE ORLANDO RECINOS SANDOVAL Area Matemática Estadística
LIC. PEDRO ROLANDO BROL LIUTI Area de Contabilidad
LIC. RUDY ROLANDO GARRIDO MENENDEZ Area de Auditoría



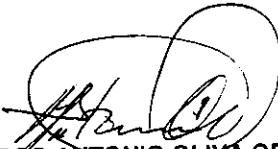
Guatemala, 15 de abril de 1999

licenciado
Luis Miguel Angel Lira Trujillo
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Caja de Despacho

Respetable Señor Decano:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al nombramiento en que ha sido asignado para asesorar el trabajo de tesis del señor **ARNOLDO ROCAEL ARRILLO CASTRO**, el cual se titula **LA PARTICIPACION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS DEL N.D.E.**, a ese respecto informo a usted que el examen a dicho trabajo ha sido concluido.

En mi opinión considero que el mismo llena los requisitos, y su contenido permitirá la consulta para quienes deseen investigar sobre las empresas de electricidad, índices específicos que se utilizan para revaluar activos fijos, así como en implementación de revaluaciones de activos de este tipo de empresas en Guatemala. Por lo anteriormente expuesto, considero que el presente trabajo de tesis puede ser considerado para que el señor **CARRILLO CASTRO** sustente su Examen General Público, previo a conferírsele el título de **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**, en el grado de Licenciado.


LIC. MARCO ANTONIO OLIVA ORELLANA
COLEGIADO 2, 804



**REUNION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
EL DIECISIETE DE JULIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE.**

Con base en lo estipulado en el Artículo 23º. del Reglamento de Evaluación Final de Exámenes de Areas Prácticas y Examen Privado de Tesis, el dictamen emitido por el Licenciado Marco Antonio Oliva Orellana, quien fuera designado Asesor y el Acta AUD. 1-99, donde consta que el estudiante *ARNOLDO ROCAEL CARRILLO CASTRO*, ha robado su Examen Privado de Tesis, se le autoriza la impresión del Trabajo de Tesis, denominado: "LA PARTICIPACION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA EVALUACION DE ACTIVOS FIJOS DEL INDE".

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. EDUARDO ANTONIO VELASQUEZ CARRERA
SECRETARIO



LIC. MIGUEL ANGEL LIRA TRUJILLO
DECANO



mp.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por haberme permitido culminar satisfactoriamente mi carrera.
- A MIS PADRES:** Juan Carrillo
Amalia de Carrillo
Como una recompensa a sus sacrificios
- A MI ESPOSA:** Enma Yumán
Con amor
- A MIS HIJOS:** Evelyn, Mariela, Ingrid, Karen, Arnoldo, Guillermo Alfonso. Como un ejemplo para seguir adelante
- A MIS HERMANOS:** Cristina, Edilma, Berta, Marina, Miguel, Maria, Bosvelí, Elena, Juan, Amalia.
- A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO:** Rosita, Carmencita, Mario, Oscar, Raúl.
- A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO:** Brenda, Ing. Julio Palma, Ing. Carlos Prado, Ing. Jorge Juárez, Lic. Haroldo Chew, Lic. Alfredo Mijangos.
- MUY ESPECIALMENTE:** Licda. Yolanda García, Lic. Marco Antonio Oliva. Gracias por su colaboración y apoyo.
- A:** Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.



INDICE

Página

	INTRODUCCION	
	CAPITULO I	
1.	LA EMPRESA PRODUCTORA DE ELECTRICIDAD	
1.1.	ANTECEDENTES	01
1.2.	DEFINICION	03
1.3.	FUENTES DE ENERGIA	03
1.4.	ELEMENTOS	08
1.5.	CLASIFICACION DE LAS EMPRESAS	09
1.5.1	POR SUS OBJETIVOS	10
1.5.1.1	LUCRATIVAS	10
1.5.1.2	NO LUCRATIVAS	10
1.5.2	POR EL TIPO DE PROPIEDAD	10
1.5.2.1	EMPRESAS PRIVADAS	10
1.5.2.2	EMPRESAS PUBLICAS	10
1.5.2.3	EMPRESAS MIXTAS	10
1.5.3	CLASIFICACION DE LAS EMPRESAS EN EL SUBSECTOR ELECTRICO EN GUATEMALA	10
	CAPITULO II	
2.	LOS REGISTROS CONTABLES	
2.1	DEFINICION	12
2.2	PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS	12
2.2.1	ENTIDAD	12
2.2.2	REALIZACION	13
2.2.3	PERIODO CONTABLE	13
2.2.4	COSTO HISTORICO	13
2.2.5	NEGOCIO EN MARCHA	14
2.2.6	REVELACION SUFICIENTE	14
2.2.7	IMPORTANCIA RELATIVA	14
2.2.8	CONSISTENCIA	14
2.2.9	SUSTANCIA ANTES QUE FORMA	14
2.2.10	UNIDAD MONETARIA	15
2.2.11	CONSERVATISMO	15

2.3	OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD	17
2.4	CLASES DE CONTABILIDAD	17
2.4.1	CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA	17
2.4.1.1	OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA	18
2.4.2	CONTABILIDAD FISCAL	18
2.4.3	CONTABILIDAD FINANCIERA	18
2.5	SISTEMA DE CONTABILIDAD EN EL INDE	19
2.5.1	DEFINICION	19
2.5.2	REQUISITOS DE LA CONTABILIDAD	22
2.5.3	ETAPAS DEL PROCESO CONTABLE	23
2.5.4	CICLO CONTABLE	23
2.5.4.1	INICIO DE LAS OPERACIONES	23
2.5.4.2	ACUMULACION DE OPERACIONES	24
2.6	SISTEMA DE CONTABILIDAD POR FUNCION EN EL INDE	24
2.6.1	DEFINICION	24
2.6.2	CARACTERISTICAS	24
2.6.3	OBJETIVOS	25
2.6.4	CLASIFICACION DE LA INFORMACION QUE PRODUCE	25
2.6.5	INFORMACION ANALITICA	25
2.6.6	INFORMACION CONDENSADA	27
	CAPITULO III	
3.	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	
3.1	DEFINICION	28
3.2	CLASIFICACION	28
3.2.1	COSTO DE LOS ACTIVOS FIJOS	29
3.3	ASPECTOS DE CONTROL INTERNO DE LOS ACTIVOS FIJOS	29
3.4	REGISTROS CONTABLES	33
3.4.1	REGISTROS PRINCIPALES DE LOS ACTIVOS FIJOS	33
3.4.2	REGISTROS AUXILIARES	33
3.5	VALUACION	42
3.6	PRESENTACION	45
3.7	REVALUACION	46
	CAPITULO IV	
4.	REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS	
4.1	DEFINICION	47
4.2	OBJETIVOS	48
4.3	CONTABILIDAD TRADICIONAL O FINANCIERA	48

4.4	CONTABILIDAD ECONOMICA	49
4.5	METODOS DE REVALUACION	49
4.5.1	REEXPRESION DE ESTADOS FINANCIEROS POR EL METODO DE AJUSTE POR COSTOS ACTUALES O DE REPOSICION	50
4.5.2	REEXPRESION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS POR EL METODO DE AJUSTE POR CAMBIOS EN EL NIVEL GENERAL DE PRECIOS	52
CAPITULO V		
5.	LA PARTICIPACION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS DEL INDE	
5.1	ACTIVOS SUJETOS DE REVALUACION	55
5.2	NECESIDAD DE REVALUAR LOS ACTIVOS FIJOS	
5.3	VALUACION AL METODO MAS CONVENIENTE	56
5.4	ASPECTOS LEGALES A CONSIDERAR EN LA REVALUACION	57
5.4.1	CÁLCULO Y REGISTRO DE LA REVALUACION	60
5.4.2	CASO PRACTICO	62
5.4.3	DIVULGACION	73
5.5	APLICACIÓN DEL TRABAJO DE UN ESPECIALISTA	73
5.5.1	DEFINICION	73
5.6	TECNICAS DE AUDITORIA	74
5.6.1	ANALISIS	74
5.6.2	CERTIFICACION	74
5.6.3	CALCULOS	74
5.6.4	REVISION ANALITICA	75
	CONCLUSIONES	76
	RECOMENDACIONES	78
	BIBLIOGRAFIA	79
	ANEXOS	



INTRODUCCION

La actuación del Contador Público y Auditor es cada día más extensa, pues además de ser un experto en contabilidad y auditoría debe poseer conocimiento de varios temas que se relacionen con su actividad.

Actualmente, las empresas del Sector Público en Guatemala se encuentran en proceso de modernización como consecuencia de los cambios a nivel mundial que se han presentado a partir de la década de los 80.

Por lo que induce a pensar en la privatización de los servicios públicos, pero para llegar a esta etapa es necesario que cada empresa conozca cuál es el valor real de sus activos, por lo que es necesario contar con los servicios de un Contador Público y Auditor como experto en la materia.

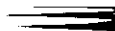
Los resultados de una revaluación tienen aplicación para la contabilidad y para los estados financieros reales. Asimismo para la planificación tanto de tipo económico y financiera como para la expansión de los sistemas eléctricos.

En países en vías de desarrollo como Guatemala la pérdida constante del valor real de su moneda ha obligado a las empresas eléctricas a adoptar medidas necesarias que puedan reflejar sus costos reales.

En base al informe emitido como producto de los servicios del Contador Público y Auditor se logra una mayor productividad que permite a las empresas eléctricas generar con confianza mayores utilidades.

Bajo este concepto el Contador Público y Auditor en Guatemala tiene en este proceso una gran responsabilidad institucional que debe asumir conjuntamente con el personal de apoyo.

}



El presente trabajo tiene como objetivo, proporcionar criterios y procedimientos para calcular la vida útil de los activos fijos de las empresas eléctricas del INDE a una fecha determinada, utilizando los porcentajes establecidos por la Comisión Federal del Reglamento de Energía (Federal Energy Regulatory Commission) de los Estados Unidos de Norte América (FERC). Asimismo determinar el papel que el Contador Público y Auditor debe asumir en la revaluación de activos fijos.

Los capítulos que a continuación se mencionan forman parte del presente trabajo:

El primero se refiere a la empresa productora de electricidad que trata de las fuentes de energía, historia de la electrificación en Guatemala, los elementos que necesita este tipo de empresas, clasificación de las empresas productoras de electricidad de acuerdo con los intereses que adopten y de acuerdo a la capacidad de kilovatios hora producidos.

En el segundo se indican los registros contables, su definición, principios de contabilidad generalmente aceptados, objetivos de la contabilidad, clases de contabilidad, sistema de contabilidad en el INDE, las fases del proceso contable requisitos de la contabilidad, etapas del proceso contable, ciclo contable y e sistema de Contabilidad por función en el INDE.

El tercero trata de propiedad planta y equipo, definición, clasificación, costo de los activos, aspectos de control interno de los activos fijos, registros contables valuación, reglas de valuación aplicables a rubros específicos, presentación y revaluación.

El cuarto indica sobre la revaluación de activos fijos, definición, objetivos, contabilidad tradicional o financiera, contabilidad económica y métodos de valuación.

El quinto que enfoca la participación del Contador Público y Auditor en la valuación de activos fijos del INDE, activos sujetos de revaluación, necesidad de valorar los activos fijos, valuación al método más conveniente, aspectos legales a considerar en la revaluación, cálculo y registro de la revaluación, caso práctico, divulgación, aplicación del trabajo de un especialista y técnicas de Auditoría.

Para finalizar se presentan las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegó en la investigación. Así mismo se incluye un listado de Términos que se utilizan en las empresas de electricidad.



CAPITULO I

LA EMPRESA PRODUCTORA DE ELECTRICIDAD

ANTECEDENTES

A finales del siglo XIX el desarrollo de la tecnología se encaminó hacia la generación y producción de electricidad y consecuentemente fueron convertidas todas las fuentes primarias de energía como: la madera, ríos y carbón debido a su disponibilidad inmediata, resultando obviamente el petróleo, como un energético abundante y de fácil manejo para la generación de electricidad.

La electrificación en Guatemala

La electrificación de Guatemala data de 103 años atrás, cuando en 1896 se constituyó La Empresa Eléctrica del Sur, organizada por empresarios alemanes que construyeron la hidroeléctrica de Palín con 732 kilovatios. En el año 1927, se amplió la capacidad de esta planta con 900 kilovatios adicionales y las líneas fueron extendiéndose para suministrar energía a Guatemala, Antigua, Escuintla, Palín, Villa Nueva, Amatitlán y Mixco.

Durante la post-guerra del primer conflicto mundial, las instalaciones de la empresa alemana, pasaron a propiedad de la Electric Bond and Share (EBASCO), hasta llegar a formar la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. (EEGSA) de propiedad norteamericana.

En 1936, se produjo la primera intervención notable del Gobierno Nacional, al extenderse el suministro de la Hidroeléctrica de Santa María a Quetzaltenango y otras poblaciones, pero en general, en la mayor parte del país, existía una crítica situación en materia de electrificación.

Cada Municipalidad, en la medida de sus posibilidades, instalaba pequeñas plantas locales cercanas a las Cabeceras Municipales. Estas plantas funcionaban en su mayoría en baja tensión conectadas directamente a las redes de distribución, en esta forma, era técnicamente imposible que el suministro de electricidad se extendiera más allá de las Cabeceras Municipales, debido al bajo voltaje de las plantas.

Estas pequeñas plantas municipales, eran deficientemente operadas y mantenidas y prestaban un mal servicio; en la mayoría de los casos, restringido a 3 ó 4 horas diarias.

Los municipios recurrían al Gobierno Central, el cual viéndose presionado desde todos los rincones del país, creó en 1940 el Departamento de Electrificación Nacional, dependiente del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas.

Mientras tanto, durante los 63 años transcurridos entre 1896 y 1959, los usos de la energía eléctrica se diversificaron asombrosamente; del único uso inicial para alumbrado, se pasó a la utilización de la electricidad en los aparatos electrodomésticos, en el transporte, en las comunicaciones, en la industria y en la obtención de fuerza motriz.

Comprendiendo el gobierno que la longitud del problema de la electrificación, debía afrontarse a nivel nacional, fue como en 1959, creó el Instituto Nacional de Electrificación INDE.

DEFINICION

Se le llama empresa productora de electricidad a toda organización económica, cualquiera que sea su estructura jurídica, económica, tamaño, domicilio, que se dedique a generar energía eléctrica y consecuentemente la comercialización de la misma.

FUENTES DE ENERGIA

Existen diferentes fuentes de energía para generar electricidad. Entre ellas, la energía termoeléctrica, hidráulica, geotérmica, eólica, solar, biomasa, etc.

Termoeléctrica

Se le da este nombre a la energía producida mediante la utilización de combustibles, no obstante, el incremento que han sufrido en la última década. Un ejemplo claro de este tipo de plantas son las barcazas ubicadas en el Puerto Quetzal, Escuintla.

Las plantas térmicas para generación eléctrica se dividen en tres tipos:

Plantas de vapor

Plantas de gas

Ciclo combinado

Características

Los tres tipos de plantas generan energía eléctrica, a partir de procesos termodinámicos y son plantas de generación que comparadas con las hidráulicas generalmente son poco eficientes, los costos de inversión y de operación son muy altos, su vida útil es de corto tiempo.

a.1) Plantas de Vapor

Estas plantas están formadas por dos componentes: la parte mecánica y la eléctrica propiamente.

La parte mecánica está integrada por:

La Caldera: Que es donde se produce el vapor de agua a determinada presión y temperatura.

La Turbina: Que constituye el motor propiamente y que es impulsado por el vapor de agua proveniente de la caldera, con ciertas características de temperatura, presión y velocidad.

- La parte eléctrica la constituyen:

Generador: Que es el que produce la potencia y energía de diseño de la planta de que se trate.

La Subestación: que es donde se transforma el voltaje de generación a voltaje de transmisión, para llevar la producción a los centros de consumo.

a.2) Plantas de gas

También tienen dos componentes que son: la parte mecánica y la parte eléctrica.

- La parte mecánica: está formada por el transformador de gas y la turbina.

El transformador de gases: es un equipo donde se precalienta el combustible, que puede ser kerosene, diesel o gas natural, luego el combustible en estado gaseoso se inyecta a una cámara de combustión donde se quemado, produciendo grandes volúmenes de gases calientes con alta presión, temperatura y velocidad.

La turbina al igual que las de vapor es el motor que se mueve con los gases provenientes del transformador de gases y que a su vez mueve el generador.

La parte eléctrica: Al igual que las de vapor está formada por el generador y la subestación.

Ciclo combinado

Esta planta es similar a la de gas; es más eficiente, debido a que ésta se instala siempre a la sombra de una planta de vapor y su eficiencia aumenta al aprovechar los gases calientes que salen de las calderas de vapor, gases que de otra manera son expulsados al medio ambiente.

Estos gases provenientes de las de vapor, se inyectan a la cámara de transformación de gases de la de ciclo combinado y junto con la nueva combustión que allí se origina, se alcanza mayores presiones, temperaturas y velocidades que en las de gas.

Hidráulica

Tiene como objetivo principal utilizar los recursos hidrológicos, es decir, que se aprovecha el agua de un río y se transforma en energía eléctrica, para abastecer a determinada área dependiendo de su capacidad, valiéndose de la transmisión a través de líneas y redes de distribución.

Partes comunes de una planta hidráulica

Vertedero

Línea de agua

Línea de vapor

Separador de Presión Media

Silenciador

Turbina

Generador

Características:

- Conversión directa de energía química al fluido eléctrico.
- Carencia de vibración o ruido

c) **Geotérmica:**

Es la energía producida a base del vapor natural de la tierra, ejemplos de es tiene en: Zunil y Amatitlán.

Características:

- Se requiere de un reconocimiento profundo de los parámetros físico campo, tales como porosidad, permeabilidad, temperatura, sutural propiedades termodinámicas del fluido, entre otras.

Partes comunes de una planta o pozo geotérmico:

Silenciador

Pozo productor

Separador

Vaporizador

Agua

Vapor

Pozo de inyección

Válvula de bola

Turbina generador

Torre de enfriamiento

Condensador

Bomba de agua caliente

Transformador

Eólica:

Es la energía producida por la manifestación del viento. Este fenómeno natural siempre ha estado presente entre las fuentes de energía disponibles para el hombre. Es una de las tecnologías alternas que mayor comercialización han alcanzado a nivel mundial, ejemplo, México que posee zonas con vientos de velocidades altas en las que su aplicación puede ser inmediata.

Características:

- Es una de las formas más sencillas para generar electricidad.
- El kilovatio hora de este tipo de energía oscila entre 5 y 7 centavos de dólar de los Estados Unidos.

Cuenta con una turbina eólica quien es la que transforma directamente la energía de movimiento del viento en trabajo mecánico para accionar un generador eléctrico y obtener así la energía deseada.

Solar:

Es la energía producida por la radiación del sol, energía de sol acumulada durante siglos en la tierra. También se aprovechan las corrientes superficiales de agua, etapa del ciclo de agua propiciado por el sol, así como los vientos generados a causa del calentamiento solar diferencial de partes contiguas de la superficie terrestre.

Características:

- La energía solar llega a todos los rincones de la Tierra; sin embargo, en algunos lugares lo hace con mayor intensidad que en otros. "Las zonas de mayor incidencia se tienen entre el Trópico de Capricornio y el de Cáncer, debido a que llega con mayor verticalidad que en los sitios situados hacia los polos".

- "La tecnología solar se ha desarrollado por dos caminos: El de la conversión directa o fotovoltaica y la termosolar, o conversión a energía térmica primero y después en electricidad. Siendo la fotovoltaica la que mayor comercialización ha logrado".

f) **Biomasa:**

Es un recurso renovable importante, en particular es el aprovechamiento de residuos sólidos urbanos, los estiércoles del ganado y los residuos madereros, la energía producida por esta clase de recursos puede alcanzar una buena penetración comercial, en la próxima década.

En América Latina no se tiene noticias de la existencia de plantas que puedan incinerar los diferentes tipos de residuos. Sin embargo, no se descarta la posibilidad de que en el corto plazo se establezcan esquemas para su desarrollo.

Características:

- Preservación del ambiente y de las restricciones de espacio en algunos países.
- Minimización de costos hasta un nivel que permita su operación de manera sostenida en el largo plazo.

1.4 **ELEMENTOS**

Toda empresa productora de electricidad, para cumplir con sus objetivos y desarrollar el conjunto de actividades, necesita de ciertos elementos que en principio pueden considerarse bajo dos grandes grupos: Elementos activos y elementos Pasivos.

a) **Elementos Activos**

Se refiere principalmente al ser humano quien se convierte en la parte dinámica de la empresa quien actuará sobre los elementos pasivos para intentar alargar sus límites y mejorar sus resultados.

Elementos Pasivos

Estos se refieren a los bienes económicos y materiales, también denominados restrictivos, por ser factores limitados, por tanto, son condición para otros factores. Estos bienes también se subdividen en:

b.1) Bienes Materiales:

Entre ellos se tienen los edificios, instalaciones, maquinaria, equipos instrumentos y herramientas, materias primas, materias auxiliares, productos terminados, etc.

b.2) Sistemas:

"Combinación de partes reunidas para obtener un resultado o formar un conjunto"./1 entre éstos se pueden mencionar al sistema monetario, que se utiliza como dinero en efectivo, así como valores acciones y obligaciones.

Los sistemas que constituyen los elementos que deben coordinarse para producir, tales como sistemas de producción, formulas, patentes y métodos, etc., sistemas de ventas, autoservicios, ventas a domicilio, ventas al credito, etc. y sistemas de organización (funciones, niveles jerárquicos, grado de centralización), etc.

b.3) Elementos Financieros:

Son los que se utilizan para la adquisición de bienes materiales, contratación del personal o bien sea para la obtención de bienes y servicios.

CLASIFICACION DE LAS EMPRESAS

Generalmente las empresas productoras de electricidad, se clasifican de acuerdo con los intereses que adopten.

1.5.1 Por sus objetivos

Los objetivos de una empresa generadora de electricidad deben estar enfocados a satisfacer una demanda determinada, en condiciones de eficiencia y productividad.

1.5.1.1 Lucrativas

Son aquellas que persiguen obtener una ganancia a determinado período, a raíz de las distintas actividades para la cual fueron creadas.

1.5.1.2 No Lucrativas

Son las que persiguen el bien común de la sociedad a la que prestan sus servicios.

1.5.2 Por el tipo de propiedad

1.5.2.1 Empresas Privadas: Son todas aquellas empresas que son propiedad del sector privado.

1.5.2.2. Empresas Públicas: Son aquellas propiedad del gobierno.

1.5.2.3 Empresas Mixtas: Son las formadas con capital que pertenece una parte al sector privado y otra al Gobierno.

1.5.4 Clasificación de las empresas en el sub-sector eléctrico en Guatemala

En Guatemala este tipo de empresas se clasifican de acuerdo a la capacidad de kilovatios hora producidos, no obstante que en la actualidad no existe una clasificación oficial se puede visualizar la siguiente:

a) Empresa Pequeña

Es toda aquella empresa que produce menos de cinco (5) Megavatios por hora mes.

- b) **Empresa Mediana**
Es la que produce de cinco (5) a ochenta (80) Megavatios por hora mes.
- c) **Empresa Grande**
Es la que produce de ochenta (80) Megavatios por hora mes en adelante.

CAPITULO II

LOS REGISTROS CONTABLES

1 Definición

Los Registros constituyen la materia prima del proceso contable, el cual consiste en la identificación, operación y resumen de sus efectos en informes periódicos, utilizados tanto por la administración como por otras personas con autoridad para decidir.

2 Principios de contabilidad generalmente aceptados

En la legislación guatemalteca, el Código de Comercio en su artículo 368 (decreto 2-70) indica que "Los comerciantes están obligados a llevar contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y usando los principios de contabilidad generalmente aceptados..."

Por lo que no son más que conceptos básicos que establecen la delimitación e identificación de una entidad económica, las bases para el cómputo de sus operaciones y presentación de la información financiera a través de estados financieros.

Entre los principios de contabilidad, se tienen como básicos los siguientes:

2.1 Entidad

Considera a las empresas como unidad separadas y distintas de sus propietarios y de otras empresas. A la contabilidad le interesa identificar la entidad que persigue fines económicos particulares y que es independiente de otras entidades. Código de Comercio, artículo 14.

2.2.2 Realización

Las operaciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica, se considera por ella realizados:

- a) Cuando han efectuado transacciones con otros entes económicos.
- b) Cuando han tenido lugar transformaciones internas que modifican la estructura de recursos o de sus fuentes.
- c) Cuando han ocurrido eventos económicos externos a la entidad derivados de las operaciones de ésta y cuyo efecto puede cuantificarse razonablemente en términos monetarios.

2.2.3 Período Contable

Se refiere a la necesidad de conocer los resultados y la situación financiera de una empresa o las operaciones y eventos así como sus efectos derivados susceptibles de ser cuantificados, se identifican con el período en que ocurrieron por lo tanto cualquier información contable debe indicar claramente el período a que se refiere. En términos generales, los costos y gastos deber de identificarse con el ingreso que originaron independientemente de la fecha en que se paguen. Código de Comercio, Artículo 374. Ley del Impuesto sobre La Renta, Artículo 7, Decreto 27-92 y sus modificaciones.

2.2.4 Costo Histórico

Este principio se refiere a que las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o la estimación razonable que de ellos se haga a momento en que se consideren realizados contablemente. Estas cifras deberán ser modificadas en el caso de que ocurran eventos posteriores que los hagan perder su significado aplicando métodos de ajuste en forma sistemática que preserven la imparcialidad y objetividad de la información contable.

2.5 Negocio en Marcha

“Este principio supone que una entidad tendrá operaciones en forma continuada a menos que exista evidencia de lo contrario. Por lo que las cifras de sus estados financieros representan valores históricos o modificaciones de ellos sistemáticamente obtenidos”. Código de Comercio, Artículo 24.

2.6 Revelación suficiente

La información contable presentada en los estados financieros debe contener en forma clara y comprensible todos los aspectos necesarios, para que el usuario de dichos estados financieros pueda interpretarlos adecuadamente. Código de Comercio, Artículo 379.

2.7 Importancia Relativa

La información que aparece en los estados financieros debe mostrar aspectos importantes de la entidad susceptibles de ser cuantificados en términos monetarios. El factor de importancia debe medirse en relación con el resto de las transacciones, partidas o elementos de los estados financieros.

2.8 Consistencia

Los métodos procedimientos y políticas contables deben aplicarse de manera uniforme dentro de un mismo período contable, y a través de los períodos, para asegurar la comparabilidad de los datos. Los cambios en la aplicación de prácticas contables de un período a otro deberán divulgarse, así como el efecto de tales cambios; su divulgación hará posible efectuar comparaciones razonables de los estados financieros.

2.9 Sustancia antes que forma

Las transacciones y eventos económicos deben contabilizarse y presentarse de acuerdo con su sustancia y realidad financiera y no solamente de acuerdo con su forma.

2.2.10 Unidad Monetaria

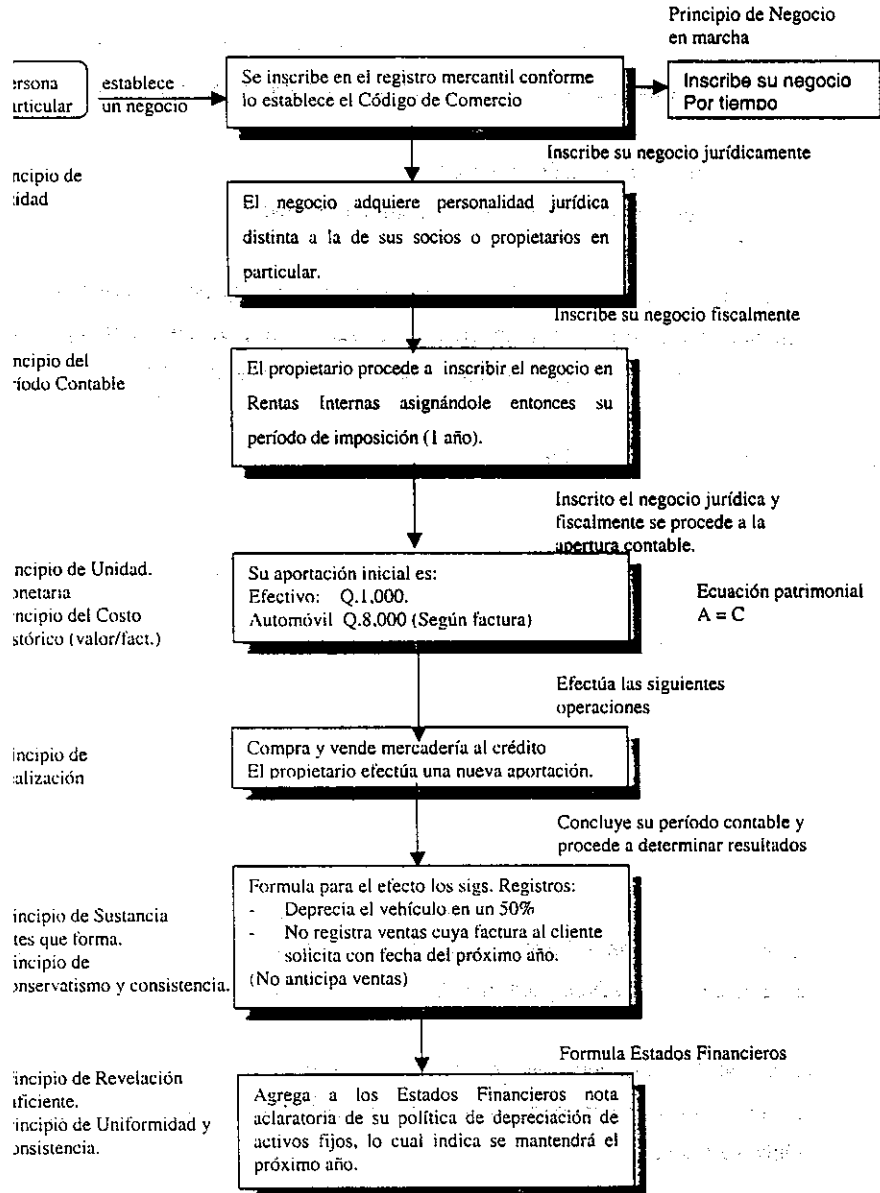
Las operaciones y eventos económicos se reflejan en la contabilidad expresados en la unidad monetaria del país en que se expresan los estados financieros. Código de Comercio, Artículo 24.

2.2.11 Conservatismo

En el registro de operaciones contables y en la preparación de estados financieros, debe observarse una tendencia general hacia el inmediato reconocimiento de los eventos desfavorables, evitando la sobrevaluación de las utilidades y los activos. Este principio obliga a observar lo siguiente:

- No deben anticiparse las ventas, los ingresos y la utilidad.
- Todo el pasivo y las pérdidas conocidas deberán registrarse sin importar si se puede o no determinar su exactitud.

**EJEMPLIFICACION DE LOS PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD
GENERALMENTE ACEPTADOS**



2.3 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD

La contabilidad tiene objetivos bien definidos y los mismos serán la base para la toma de decisiones, de los que se pueden mencionar los siguientes:

- a) Obtener información financiera y
- b) Comprobar la confiabilidad de dicha información

Es básicamente manifestar los datos útiles de los negocios, expresados en términos monetarios, tomando en cuenta que el empleo de los datos tiene como resultado decisiones y acciones contables de gerencia y financieros.

2.4 CLASES DE CONTABILIDAD

2.4.1 CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA

Es un segmento de la contabilidad que trata específicamente de la forma en que los datos contables y otras informaciones financieras pueden ser usados por la administración de las empresas, entidades gubernamentales semiautónomas y descentralizadas.

La contabilidad administrativa proporciona información a la administración de tal forma que las funciones de planeación organización y control se lleven a cabo de una manera ordenada.

Por otro lado la contabilidad se encarga de registrar, clasificar y comunicar los datos cuantificables a través de redes formales de comunicación, ayudando así a definir los objetivos y los medios necesarios para alcanzarlos.

La contabilidad administrativa generalmente guarda una relación directa con la Gerencia, es por ello que es relacionada con las funciones del Contador Público y Auditor.

1. LOS OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA SON:

La planeación de políticas de las actividades rutinarias y no rutinarias.

La recopilación de datos con fines de información y estadísticos.

La clasificación de la información para facilitar el control administrativo.

La presentación de datos para la toma de decisiones.

Sirve de base para acciones futuras.

2. CONTABILIDAD FISCAL

Define una planeación fiscal estratégica, para cumplir oportunamente con los deberes formales y obligaciones del pago de impuestos y evitar con ello incurrir en multas innecesarias.

3. CONTABILIDAD FINANCIERA

La contabilidad financiera trata del registro, clasificación, y resumen de los efectos que los eventos internos y las transacciones externas ejercen sobre los estados financieros (Balance General, Estado de Resultados, Ganancias No Distribuidas, Flujo de Efectivo). La contabilidad financiera generada a través del proceso contable es utilizada por los siguientes usuarios:

Inversionistas

Para saber si una firma representa una renta segura para su inversión.

Los acreedores

Para determinar la capacidad financiera de la empresa al vencimiento de sus obligaciones

c) Los Empleados

Para evaluar la capacidad financiera de la Empresa para las negociaciones de sus demandas económicas.

d) Administradores

Los administradores utilizan la información financiera para estimar el resultado de las operaciones y las necesidades de efectivo.

e) Clientes

Con la información financiera que se genera a los clientes determina si la empresa se encuentra en situación de continuar operando.

f) Entidades Gubernamentales

La información financiera la utilizan para valuación de las declaraciones que las empresas hacen para el pago de las contribuciones e impuestos fiscales.

2.5 SISTEMA DE CONTABILIDAD EN EL INDE

2.5.1 DEFINICION

Es el conjunto de normas y procedimientos que la División de Contabilidad aplica en el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- para llegar a un resultado razonable y confiable.

Comprende todo lo relativo al plan de cuentas o nomenclatura contable, comprobantes, libros de registro, utilización de máquinas, controles, inventarios, preparación de balances, compilación de estadísticas y en general; cuanto sea necesario para el mejoramiento del sistema.

Se entiende como nomenclatura contable a la agrupación clasificada, e enumerada sistemáticamente de las diversas operaciones de una empresa, a través de conceptos aplicados generalmente a cada una de esas operaciones, que en la contabilidad se conocen como cuentas.

A la nomenclatura contable también se le llama instructivo de cuentas en la

cual el orden de las cuentas siempre será el mismo y la cantidad de cuentas dependerá en cada caso del volumen de operaciones, procesos, departamentos, etc.

La codificación definida en la nomenclatura contable considera los siguientes aspectos:

Permite la integración o desintegración de las cuentas, es decir que la sumatoria de las subcuentas integra el saldo de la cuenta principal.

Permite el crecimiento e intercalación ordenada de las cuentas, conforme las circunstancias lo requieran.

La nomenclatura contable fue estructurada utilizando el sistema decimal, agrupándola de la siguiente manera:

Dígito inicial de cada cuenta, identifica a la sección del estado financiero a que responda, de la siguiente forma:

Balance general

Activo

Bienes en servicio

Otros bienes eléctricos

Inversiones

Efectivo y depósitos

Cuentas por cobrar

Cuentas reguladoras

Otros activos

Inventarios

Cartas de crédito

Activos diferidos

Patrimonio

Patrimonio INDE

Otras cuentas patrimoniales

- 3 Pasivo
- 30 Pasivo largo plazo
- 31 Pasivo corto plazo
- 32 Obligaciones operativas corrientes
- 33 Obligaciones legales corrientes

Estado de resultados

- 4.0 Ingresos
- 4.1 Ingresos operativos
- 4.2 Otros ingresos operativos
- 5.0 Costos

Para una adecuada contabilización se debe operar bajo las más apropiadas clasificaciones de las operaciones que se realizan en una empresa, y que de antemano se han trazado en sus planes.

Un manual Contable tiene como objetivos:

- a) Servir de estructura para diseñar el sistema contable.
- b) Para la acumulación uniforme de las operaciones homogéneas y facilitar su contabilización.
- c) Servir de base para efectuar comparaciones y sus correspondientes análisis.
- d) Servir de base para la fácil elaboración de los estados financieros.
- e) Servir de base para preparar los presupuestos.
- f) En caso de auditoría, agilizar la labor del Contador Público y Auditor

Debe tomarse en cuenta que los diarios y los mayores auxiliares, están conectados con la contabilidad general por medio de cuentas específicas de control.

Las fases del proceso contable

Son los pasos que efectúan para obtener confiabilidad en los resultados finales.

- a) Sistematización, diseño e instalación de sistemas de información financiera.
- b) Valuación y cuantificación en unidades monetarias de los fenómenos económicos-financieros.
- c) Procesamiento, clasificación, registro y sintetización de dichos fenómenos.
- d) Evaluación y calibración de la influencia de los fenómenos mencionados en la situación financiera.
- e) Información, como consecuencia de la interrelación de los fenómenos.

2.5.2 Requisitos de la Contabilidad

La División de Contabilidad del Instituto Nacional de Electrificación –INDE– persigue tener información confiable, oportuna y veraz desde el punto de vista de la Institución, así como de la situación de tipo fiscal que se proporciona al Estado.

Para tal efecto deberá de reunir como mínimo las siguientes condiciones:

- a) La contabilidad debe ser comprobable
- b) La contabilidad debe de ser exacta, es decir, que sus operaciones matemáticas sean correctas, y
- c) La contabilidad debe de ser legal, o sea que cumpla con todos los requisitos establecidos por las distintas leyes relacionadas con la actividad comercial, así como los específicos de la contabilidad y sus registros.

2.5.3 Etapas del Proceso Contable



2.5.4 Ciclo Contable

Se entiende por ciclo contable al período de operaciones contables que suceden en el transcurso de un año, en el que al final se refleja el resultado obtenido; estas operaciones han sido el resultado de cada una de las transacciones efectuadas por la empresa.

2.5.4.1 Inicio de las Operaciones

En toda empresa su movimiento estará constituido por comprar, vender, pagar, cobrar y otras operaciones relacionadas con la actividad de la empresa. Todo

ésto se llevará a cabo en movimiento de efectivo o bien creando compromisos futuros, en este momento se inician los registros contables los cuales son operados en el Diario.

2.5.4.2 Acumulación de Operaciones

El total de operaciones que se van realizando son trasladadas al control de mayor, el cual tiene como misión fundamental ir acumulando todas las operaciones que se van realizando, en cuentas de la que se puede establecer su saldo en cualquier momento.

Actualmente en el Instituto Nacional de Electrificación Nacional –INDE- se utiliza el Sistema de Contabilidad por Función.

2.6 SISTEMA DE CONTABILIDAD POR FUNCION EN EL INDE

En el INDE se lleva el Sistema de Contabilidad por Función de acuerdo con la nomenclatura de cuentas emitidas por la Comisión Federal de Reglamento de Energía (Federal Energy Regulatory Commission) de los Estados Unidos de Norte América (FERC).

2.6.1 DEFINICION

La Contabilidad por Función consiste en una codificación (nomenclatura) de instalaciones por función o sea una clasificación funcional de las cuentas de bienes o de gastos de acuerdo con el objeto para el que se usan o efectúan, tales como generación de electricidad, transmisión, distribución y otros bienes o actividades.

2.6.2 CARACTERISTICAS

Registra el costo de instalaciones de un servicio público eléctrico, mediante una clasificación concisa de cuentas de servicio de las instalaciones por función para cada año, definiendo la composición del movimiento contable de los registros de propiedad en términos de adiciones, retiros y ajustes

experimentados durante el transcurso del año.

2.6.3 OBJETIVOS

Medir la rentabilidad de los recursos utilizados por la empresa y obtener precios por función, a través de los costos unitarios de servicio multiplicados por las unidades de servicio disponible por efecto de la utilización del bien usado.

2.6.4 Clasificación de la Información que se produce

La información contable producida por las diferentes SubSecciones de la División de Contabilidad es clasificada de conformidad a la División de Activo, Pasivo, Patrimonio, Ingresos, Gastos y Cuentas de Orden reflejada en los Estados Financieros. Esta información puede producirse en forma analítica y condensada.

2.6.5 Información Analítica

La División de Contabilidad del INDE, previo a emitir los Estados Financieros de un período determinado, procesa una serie de información analítica, es decir, que segrega la información contable en varios tipos de registros mecanizados que evidencian las transacciones realizadas y constituyen la base de los asientos contables en que se registran las transacciones, adecuándolas a sus necesidades y a los de los usuarios de dicha información que de alguna manera se encuentran ligados a la misma, en virtud de los reglamentos internos y legales, tales como: Auditoría Interna General Corporativa y Contraloría General de Cuentas.

Entre los tipos de registros se mencionan los niveles que a continuación se detallan:

Nivel 1:

Refleja la Ecuación Patrimonial. (Anexos, Cuadro 1).

Nivel 4:

Muestra al Activo, Pasivo, Patrimonio, Resultados, clasificados con sus cuentas y Subcuentas (Anexos, cuadro 2).

Nivel 8:

Comprende todos los movimientos de Cuentas, Subcuentas y SubSubcuentas del Activo, Pasivo, Resultados, Ingresos y Cuentas de Orden, para luego extraer esta información y elaborar los Estados Financieros correspondientes (Anexos, cuadro 3).

Se debe mencionar que la División de Contabilidad lleva otros registros auxiliares no:

Caja mecanizada: Que registra el movimiento de caja en cuanto a Ingresos y Egresos, en donde se indica mes por mes y día por día, para luego realizar la mayorización. (Anexos, cuadro 4).

Integración del movimiento mensual por Cuenta y Subcuenta: Detalla los movimientos de cargos y abonos de las cuentas y subcuentas que integran los Estados Financieros, a la vez identifica el No. De Póliza de Diario. (Anexos, cuadro 5).

Pólizas de Diario: Tienen como función principal jornalizar y dejar evidencia escrita de una transacción contable, contenida algunas veces en un solo documento.

Estas pólizas se identifican con un número de acuerdo a las subsecciones que registra la División de Contabilidad. (Anexos cuadros, 5, 6A, 6B y 6C).

2.6.6 INFORMACION CONDENSADA

La División de Contabilidad del INDE produce la información condensada a través del denominado Nivel 4, que no es más que la identificación, el registro y el reflejo resumido del movimiento que sufren las cuentas que conforman el correspondiente catálogo de cuentas, durante un período contable determinado.

Luego se emiten los respectivos Estados Financieros anuales preliminares los cuales son discutidos por las autoridades pertinentes para luego emitir y publicar los Estados Financieros Definitivos con el fin de presentarlos como información para la comparación de informes y funciones de planificación, control y toma de decisiones. Es decir, que cualquier inquietud que surja en cuanto al valor que presenta una cuenta en un Estado Financiero, puede visualizarse perfectamente en el Nivel 8 (Anexo, cuadro 7).

CAPITULO III

I. PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

I.1 DEFINICION

El término Activo Fijo ha sido utilizado en la literatura contable por muchos años, para referirse a las unidades de planta y equipo, y se ha utilizado comúnmente como un rubro del Balance General. Sin embargo, este nombre ha ido desapareciendo de los balances, siendo reemplazado por planta y equipo o por propiedades planta y equipo.

La propiedad planta y equipo se define como activos de una vida relativamente permanente que se adquieren para el uso en las operaciones de los negocios y no para su venta.

En el Instituto Nacional de Electrificación –INDE- se consideran Activos Fijos a todas las propiedades con que cuenta esta institución, con el objeto de generar, transmitir y distribuir la energía eléctrica; su comercialización así como todos aquellos bienes que se utilizan en las construcciones en proceso.

I.2 CLASIFICACION

Los Activos Fijos del INDE se clasifican en:

a) Bienes Inmuebles

Estos bienes se utilizan para la producción de energía eléctrica como: Plantas hidroeléctricas, plantas de vapor, plantas turbo gas/diesel, subestaciones, líneas de transmisión, Redes de Distribución, Caminos, vía Férrea y Puentes.

b) Bienes Muebles

Estos activos son constituidos por: Muebles y Equipo de Oficina, Equipo de Almacenes, Herramienta, Equipo de Talleres, Equipo de Laboratorio, Equipo de Comunicación, Equipo de Construcción, Ingeniería Topografía y Dibujo, Equipo de Transporte de Carga y Plantas Auxiliares de Generación

3.2.1 COSTO DE LOS ACTIVOS FIJOS

Dentro del costo de los Activos Fijos se incluyen todos los gastos en que se incurren para colocar el activo en condiciones de ser usados

3.3 ASPECTOS DE CONTROL INTERNO DE LOS ACTIVOS FIJOS

Se entiende por Control Interno al plan de organización y todos los métodos coordinados y medidas adoptadas por las empresas, para proteger sus activos, verificar la exactitud y confiabilidad de sus datos contables, promover la eficiencia en las operaciones y estimular la adhesión a las prácticas ordenadas por la Gerencia.

El sistema de Control Interno varía en cada empresa, ya que ha sido creado para empresas con características especiales, y por personas de diferente capacidad de supervisión y distinta aptitud para delegar o asumir autoridad.

El Control Interno se inicia con la adopción y cumplimiento de la política general aprobada por la dirección y continúa hacia niveles inferiores de la estructura administrativa, con la creación y operación de normas de dirección y regulaciones administrativas: manuales, decisiones, informes, entrenamiento y asignación de personal, etc.

El Control Interno origina y mantiene políticas administrativas en las empresas, las cuales puede ser de tres tipos:

- a) **Formal:** Representado por resoluciones de la dirección y reglamentos tales como manuales de oficina o de contabilidad, o procedimientos escritos sobre determinadas actividades.
- b) **Informal:** Mediante disposiciones verbales, tales como instrucciones de procedimientos de un supervisor a su personal.
- c) **Implícito:** Métodos de operación y normas usuales no escritas ni expresados oralmente.

Estas políticas administrativas deben ser verificadas constantemente para comprobar si han sido acertadas y funcionales, es decir, si han logrado su objetivo fundamental, así como para comprobar que no han sido cambiadas o suprimidas por diversas causas.

Los elementos básicos que contribuyen a establecer un sistema de control interno adecuado, son los siguientes:

- a) El desarrollo y mantenimiento de una línea funcional de autoridad para complementar los controles de organización.
- b) Una clara definición de funciones y responsabilidades de los departamentos y actividades de la organización, sin lagunas o áreas de responsabilidad indefinida.
- c) Un sistema contable que suministre una oportuna, completa y exacta información de los resultados de las operaciones, así como de las

responsabilidades y grados de cada función y de la organización en conjunto.

- d) La comprobación interna con el fin de proveer un funcionamiento efectivo y la máxima protección contra fraudes-
- e) Una planificación anticipada de los diversos departamentos funcionales de la organización
- f) Al mantenimiento, dentro de la organización, de la actividad de evaluaciones independientes, representada por la auditoría interna.

En auditoría se reconoce la siguiente subdivisión del control interno.

a) **Administrativo**

“El control administrativo incluye, pero no se limita, al plan de organización y procedimiento y registros que conciernen procesos de decisión que conducen a la autorización de transacciones por parte de los administradores y representan el punto de partida para establecer el control contable sobre la transacción”

b) **Contable**

“Comprende el plan de organización y los procedimientos y registros que se relacionen con la salvaguarda de activos y la confiabilidad de los registros financieros y por lo tanto están diseñados para proporcionar seguridad razonable que:

Las transacciones se ejecutan de conformidad con autorización general o específica de la administración.

- Que las transacciones se registren conforme lo requiere la salvaguarda de los activos para permitir la adecuada preparación de estados financieros.

- Que periódicamente se comparen los registros de los activos con los existentes y se tomen las medidas apropiadas respecto a cualquier diferencia.

Para efectos del Instituto Nacional de Electrificación –INDE- el control interno de los Activos fijos es realizado por la Subsección de Registros y Control de Activos Fijos de la División de Contabilidad, sin embargo en cada unidad Ejecutora existe una persona encargada de llevar este tipo de control.

Cada persona Encargada de Activos Fijos debe reportar mensual y anualmente a la División de contabilidad un inventario de los Activos fijos los que para efectos de reporte se clasifican en:

- a) Activos Fijos Bodega: Son todos los bienes que la Institución adquiere y que se encuentran físicamente en la Bodega.

- b) Activos Fijos en Servicio: Son todos los bienes y/o propiedades del INDE, que se encuentran en los distintos frentes de trabajo.

- c) Activos obsoletos: Son todos aquellos bienes que de alguna manera ya no se utilizan porque se encuentran incompletos y en mal estado.

- d) Para darles baja se debe contar con la participación del Jefe Administrativo de la Unidad Ejecutora, un Delegado de Auditoría Interna, el Encargado de Activos fijos de la Unidad Ejecutora, quienes deben suscribir una Acta en la cual deben indicarse las



características generales y valor total de los activos inservibles, para luego ser enviada a la Contraloría General de Cuentas y esta a su vez dictamine si se ha cumplido con todos los requisitos necesarios.

3.4. Registros Contables

Los registros contables proporcionan la base para informar a la administración, a los accionistas y demás personas interesadas en conocer la situación financiera de la empresa.

3.4.1 Registros principales de los activos fijos.

Se llaman registros principales a todos aquellos registros que por su naturaleza son imprescindibles para el control adecuado de esta clase de activos.

Se pueden mencionar como registros principales:

- a) Libro de Inventario
- b) Nivel ocho
- c) Listado de almacenes de materiales del INDE.
- d) Listado de bodegas del INDE
- e) Detalle de cuentas de bodegas regionales.

3.4.2 Registros Auxiliares

Registros auxiliares son todos aquellos registros que sirven de auxiliares a los principales y que en determinado momento contienen información analítica.

-Tarjetas auxiliares

Se utilizan en bodega para registrar ingresos y egresos de los bienes que pasan por ésta. El saldo en valores y unidades representará las existencias físicas que deben estar en bodega.

-Inventario Físico

Consiste en un detalle de activos en servicio y de bodega que se debe practicar al final de cada año, debe ser elaborado por el Encargado Activos fijos de Bodega y responsable de los activos en servicio consignando marca serie, valores, etc., para luego ser enviado éste a la Subsección de Registros y Control de Activos Fijos de la División de Contabilidad a más tardar el 15 de enero de cada año. Si hay bienes en obsolescencia deberá elaborarse un inventario por separado.

-Tarjetas de Inventario General

Documentos utilizados para registrar el inventario de activos de la Unidad o Proyecto, la cual debe actualizar conforme cargos y abonos debidamente documentados. Estas deben ser selladas y numeradas por la Contraloría General de Cuentas.

-Tarjetas de Responsabilidad

Estos documentos tienen un carácter obligatorio y son utilizados en el INDE para el control de activos en servicio que tiene a su cargo cada empleado. En estas tarjetas se detallan los bienes con sus características generales tales como: marca, serie, chasis, motor, valor, etc., asimismo deben estar numeradas y autorizadas por la Contraloría General de Cuentas, firmadas

por el empleado responsable, así como por la persona que formuló, revisó y dio el Visto Bueno a la tarjeta.

-Tarjeta de Responsabilidad de Activos en Servicio Devueltos

En esta tarjeta se registrarán todos los activos que estuvieron en servicio y que de alguna manera fueron devueltos a la bodega. Esta debe estar a nombre del Guardalmacén, numerada, firmada y autorizada.

-Código de localización

Comprende el número de identificación de los bienes de cada unidad Ejecutora, planta, proyecto y región, el cual debe llevarse en hojas movibles debiendo seguir un correlativo conforme se vaya codificando.

-Inventario Auxiliar de Bienes Muebles en Servicio (Forma No. 834.95)

Este Inventario consiste en un detalle de los activos fijos el cual debe evidenciarse con la documentación que los amparan, anotando el folio de inventario, código de localización, fecha de adquisición, valor original, coeficiente de la depreciación anual y mensual así como el valor de la depreciación del último mes.

Formas preestablecidas

Para el registro y control de activos fijos existen varias formas que se identifican con un título y un número asignado. Hay formas tanto para el Ingreso como para el Egreso de activos a la bodega correspondiente y otras utilizadas para efecto de comparación de saldos.

Formas para ingreso

Son los que se utilizan para ingresar activos a las bodegas, acompañada para el efecto documentos de soporte en el informe de cuenta corriente de saldos, entre los cuales tenemos los siguientes:

-Póliza de caja chica (forma no. 833.54)

Se utiliza como documento de ingreso a bodega cuando trae incluidos activos.

-Actas

Se utilizan para recibir activos fijos comprados a través de contrato o licitación cuya entrega se lleva a cabo directamente en la bodega regional. En la cual debe detallarse características generales de los activos y sus valores consignados en moneda nacional.

-Traslado de equipo (forma no. 741.04)

Se utiliza para trasladar activos de una bodega a otra, según sea necesario.

PRODUCCIONES ESPECIALES (Forma No. 834.20)

Documento que se utiliza para ingresar activos elaborados por la Institución, con materiales propios de las bodegas, ejemplo: Fabricación de un escritorio, valor de Q.300.00.

NOTAS DE DEVOLUCION (FORMA No. 741.04)

Se utiliza para reingresar (devolver) activos a la bodega, en vista que ya no fue necesaria su utilización.

CONSTANCIA DE INGRESO A ALMACEN Y A INVENTARIO (FORMA No. 74104-01"A")

Este documento se utiliza para controlar el ingreso y registrar la existencia de artículos en el almacén. En el caso de activos fijos debe consignarse la descripción completa tales como marca, serie, valores y demás características que requiere dicho formulario. Cuando se trate de ingreso a la bodega de activos deberá consignar el número de constancia, fecha y valor en el formulario de Informe de Cuentas Corriente de Saldos de Activos Fijos, adjuntando copia de la constancia para su registro contable.

FORMAS PARA EGRESO

Se utilizan para darle salida a los activos de la bodega que son solicitados en los diferentes frentes, y se adjuntan en el informe de cuenta corriente de saldos de activos, como comprobantes de la bodega, entre los cuales se puede mencionar:

Movimiento de almacén (Forma no. 741.03)

Se utiliza para egresar activos de la bodega, que fueron solicitados por el personal de la unidad o proyecto.

OTRAS FORMAS

Informe de cuenta corriente de saldos de activos fijos (Forma no. 834.98)

Este formulario tiene como objetivo registrar los ingresos y egresos de los activos de bodega o servicio. Debe elaborarse mensualmente, uno por unidades en bodega y otro por unidades en servicio, debidamente documentado y enviarlo, al Departamento de Contabilidad de Bienes de la División de Contabilidad, para su registro contable correspondiente.

Este formulario debe llenarse conforme las instrucciones siguientes:

- a) En esta casilla colocar el número de hoja correlativamente conforme se vayan utilizando.
- b) Anotar el nombre del mes y año, que esta reportando.
- c) Número que identifica a la unidad, planta, proyecto y región.
- d) Nombre de la Unidad, Planta, Proyecto y región donde esta localizada geográficamente.
- e) Anotar el número 171 cuando su reporte sea de bodega y No. 100 cuando sea de Unidades en Servicio.
- f) Colocar el número de subcuenta que identifica la bodega. Cuando el reporte sea de servicio deberá colocar los números de subcuentas que esta reportando.

- g) Cuando el reporte sea de bodega, colocar el nombre de la Unidad, Planta, Proyecto y región. Cuando sea servicio anotar los nombres de las subcuentas que esta reportando.
- h) Anotar únicamente el número de subcuenta cuando el reporte sea de bodega. Cuando sea de servicio colocar el No. 100 seguido de la subcuenta que este reportando.
- i) Colocar el nombre de la subcuenta de acuerdo al número anotado en su columna (h).
- j) Seleccionar la letra que identifique al documento que esta registrando y anotarlo, así como la letra que identifica la fecha (anotar número de documento y fecha).
- k) Valor que corresponde a los saldos del mes anterior.
- l) Anotar el valor del documento que está ingresando.
- m) Colocar el valor del documento que esta egresando.
- n) Escribir el saldo a la fecha, el cual obtuvo de sumarle al saldo anterior los cargos y restarle los abonos.
- o) Anotar la fecha cuando se elaboró el reporte.
- p) Colocar la fecha, cuando se revisó el reporte.
- q) Anotar la fecha, cuando se le dio el visto bueno al reporte.

- r) Escribir el nombre y cargo de la persona que elaboró el reporte. (debidamente firmado).
- s) Escribir el nombre y cargo de la persona que reviso el reporte. (debidamente firmado y sellado)
- t) Escribir el nombre y cargo de la persona que le dio el visto bueno al reporte (debidamente firmado y sellado).

Comparación de saldos contables de activos fijos en bodega (forma no. 834.97)

Este documento tiene como finalidad que el Encargado de Activos fijos de Unidades en Bodega pueda conciliar saldos entre controles auxiliares que se llevan en la unidad o proyecto con los registrados en la División de Contabilidad.

COMPARACION DE SALDOS CONTABLES DE ACTIVOS FIJOS EN SERVICIO (FORMA No. 834.87)

Este formulario tiene como finalidad que el Encargado de Activos de Unidades en Servicio, pueda conciliar saldos de sus controles auxiliares de la unidad o proyecto, con los Registrados en la División de Contabilidad.

COMPARACION DE SALDOS CONTABLES DE ACTIVOS FIJOS EN BODEGA

Este formulario debe Llenarse conforme las instrucciones siguientes:

- 1) Nombre del formulario



- 2) Número de Código de Planta que identifica a la Unidad o Proyecto.
- 3) Nombre de la Unidad, Planta, Proyecto, Región; así como el lugar geográfico.
- 4) Colocar el nombre del mes al que corresponde el reporte, así como el año.
- 5) Colocar únicamente el número de subcuenta.
- 6) Saldo de Tarjetas Kardex, de acuerdo a la subcuenta, indicada en el numeral 5.
- 7) Saldo del informe de cuenta corriente, de acuerdo a la subcuenta.
- 8) Anotar los saldos del inventario físico de acuerdo a cada subcuenta.
- 9) Colocar saldos de acuerdo a cada subcuenta, los cuales obtendrá del movimiento por planta, y que puede consultar en el Archivo de la División de contabilidad.
- 10) Si hubieran diferencias al efectuar su conciliación, deberá consignarlas en esta casilla.
- 11) Escribir las observaciones que considere necesarias.
- 12) Escribir el nombre y cargo de la persona que elaboro dicho reporte, así como la fecha. (debidamente firmado).
- 13) Nombre y cargo de la persona que revisó el reporte y la fecha. (Debidamente firmado y sellado).

- 14) Nombre y cargo de la persona que le dio el visto bueno y fecha.
(Debidamente firmado y sellado).
- 15) Número de hoja de acuerdo al correlativo que esta utilizando.
- 16) Colocar el total de la suma del saldo de las Tarjetas Kardex.
- 17) Total de suma de los saldos del informe de cuenta corriente.
- 18) Colocar el total de la suma de saldos del inventario físico.
- 19) Total de la suma de saldos obtenidos del Movimiento por Planta.
- 20) Total de la suma de las diferencias establecidas.

Valuación

Para valorar la propiedad planta y equipo se pueden observar los siguientes criterios.

De conformidad al pronunciamiento de contabilidad financiera No. 4 propiedad planta y equipo, considera que para su valuación deben observarse varios criterios no olvidar el principio del costo histórico original que indica que deben contabilizar según las cantidades de efectivo que se desembolsen; en su equivalente, o la estimación razonable que de ellos se hagan en el momento en que se consideren realizados contablemente.

- i. Las inversiones en propiedad, planta y equipo deben valuarse al costo de adquisición, de construcción o, en su caso, a su valor razonable equivalente.

El costo de adquisición incluye el precio neto pagado por los bienes, sobre la base de efectivo o su equivalente, más todos los gastos necesarios para tener el activo en lugar y condiciones que permitan su funcionamiento.

El costo de construcción incluye los costos directos e indirectos incurridos en la misma tales como materiales, mano de obra, costo de planeación e ingeniería, gasto de supervisión y administración, impuestos y gastos que se devenguen durante el período efectivo de la construcción e intereses originados por préstamos obtenidos específicamente para este fin. Dicho período termina cuando el bien está en condiciones de entrar en servicio, independientemente de la fecha en que sea traspasado a las cuentas del activo fijo en operación.

Los intereses devengados durante el período de construcción e instalación del activo, deben capitalizarse cargándose al costo del mismo. La capitalización de los intereses es permitida en virtud que el activo no produce ningún beneficio durante el período de construcción e instalación, para cubrir los mismos.

El interés devengado a partir de la fecha en que el activo esté en condiciones de entrar en servicio debe cargarse a los resultados del período.

- b). Si los bienes son adquiridos por canje, el costo de la propiedad adquirida es la cantidad de dinero que habría sido obtenida si los activos entregados a cambio hubieran sido previamente realizados en efectivo. En caso que tales activos no tuvieran un valor de mercado definido, debe utilizarse como unidad de costo el valor de mercado de las propiedades recibidas.

Cuando el valor de mercado difiera del valor en libros de la propiedad cedida, se genera una utilidad o una pérdida en la transacción.

- . En el caso de entidades lucrativas que adquieran propiedades sin costo alguno, se les deberá asignar un valor determinado por avalúo, acreditándose dicho valor a los ingresos del período.
- . Cuando un bien se haya adquirido como cobro a un deudor de la empresa, el costo asignado es el saldo deudor a la fecha de la transacción más los gastos aplicables.
- l. Las propiedades adquiridas en moneda extranjera deben registrarse a los tipos de cambio históricos, o sea aquellos vigentes en las fechas en que se hayan adquirido los bienes.

Reglas de valuación aplicables a Rubros Específicos

Terrenos

Los terrenos deben valuarse al costo desembolsado al adquirir su posesión. Incluye el precio de adquisición del terreno, honorarios y gastos notariales, indemnizaciones pagadas sobre la propiedad, comisiones a agentes, impuestos e traslación de dominio y gastos de localización. Además se incluyen los costos de demoliciones, limpia y desmonte, drenaje, calles y costo de urbanización, construcción de propiedades de terceras personas que se encontraban localizadas en el terreno.

Edificios

El costo total de un edificio es el costo de adquisición o todos los costos de construcción que incluye el costo de las instalaciones y equipo de carácter permanente. El período de construcción de un edificio concluye cuando el bien

está en condiciones de servicio, independientemente de la fecha en que sea trasladado a la respectiva cuenta de propiedades, planta y equipo.

Maquinaria y Equipo

El costo comprende el valor de adquisición o de manufactura incluyendo los gastos de transporte y de instalación.

3.6 Presentación

Las revaluaciones de activos que se efectúen por simples partidas de contabilidad, no se consideran como renta bruta, ni estarán afectas al Impuesto Sobre la Renta por revaluación, pero al enajenarse, la diferencia entre el valor de renta y el valor en libros de dichos bienes estará afecto al impuesto que conforme a la ley del Impuesto Sobre la Renta recae sobre las ganancias de capital. A los efectos de la presente ley, estas últimas revaluaciones deben contabilizarse acreditando una cuenta de superávit por revaluación de activos, que permita cuantificar exactamente su monto. Al superávit por revaluación no podrá distribuirse como utilidad. Si se enajena bienes no revaluados, la ganancia de capital será la diferencia entre el valor de la enajenación.

En el caso de las empresas eléctricas la presentación del rubro propiedad planta y equipo se clasifica en el Activo Fijo de conformidad a los preceptos establecidos por la Comisión General del Reglamento de Energía (Federal Energy Commission) FERC, ejemplo:

INDE
MODELO DE BALANCE GENERAL
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

Activo	
0 Fijo	
1 Planta Eléctrica	
10 Bienes Eléctricos en servicio	1,725,924,927.30
21 (-) Depreciación acumulada	<u>441,320,725.36</u>
	<u>1,284,604.201.94</u>
	=====

REVALUACION

Los activos fijos de cualquier empresa y principalmente los que se refieren a propiedad planta y equipo, pagados con quetzales que tenían otro poder adquisitivo, en relación a los quetzales de hoy; el deterioro de la capacidad de operación de una empresa puede estar en serios problemas si no se considera el "Costo de Reposición de tales Activos, de ahí que si no se toman los correctivos y preventivos de este fenómeno el resultado será perder el poder operativo de la empresa; por no contar con los recursos debidamente previstos para reponerlos.

Toda revaluación debe ser hecha en base al valor de uso de los activos de la empresa.



CAPITULO IV

REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS

En el Instituto Nacional de Electrificación INDE cuando se habla de Inventarios nos estamos refiriendo a los Activos Fijos, que a su vez están conformados por: generación a vapor, generación geotérmica, generación hidráulica, generación turbo diesel, transmisión, mobiliario y equipo de oficina.

DEFINICION

La revaluación de activos fijos consiste en darle un nuevo valor, a los mismos, observando determinadas normas y metodología cuyos resultados tienen aplicación para la contabilidad y para los estados financieros reales.

Asimismo tiene su aplicación para la planificación, tanto de la expansión de los sistemas eléctricos, como para la planificación económica y financiera, para la contratación de seguros y para cumplir con las condiciones contractuales de préstamos externos, además para conocer en detalle la evolución de los activos fijos en operación, su desarrollo, adiciones, retiros de cada período y cambio de los costos en el tiempo.

En esta medida deben considerarse especialmente los activos fijos ya que el revalúo de los inventarios podría ser muy aventurado debido a la misma naturaleza de los mismos, ya que constituyen un activo realizable a través del cual la empresa obtendrá sus utilidades económicas. En el caso de revaluar los inventarios se estaría registrando una utilidad no realizada, ya que en última instancia la venta de los inventarios nunca es segura.

La devaluación de la moneda afecta principalmente el valor de los activos fijos, los saldos en moneda extranjera y en situaciones especiales los saldos de inventario siempre y cuando dicha devaluación no origine la

depreciación de la moneda. Suponiendo que la devaluación no afecte los precios internos del país, su efecto en los estados financieros puede corregirse por medio del ajuste de saldos en moneda extranjera a la tasa de cambio vigente y por medio de revaluaciones de activos.

4.2 OBJETIVOS

- El objetivo principal de una revaluación de activos fijos es - proporcionar información respecto al costo de reposición de los activos en servicio y trabajos en construcción debido a la tasa de inflación experimentados, en virtud de que los estados financieros son formulados en base a costos históricos quetzalizados percibidos y gastados, sin tomar en cuenta el cambio en el poder adquisitivo de la moneda, es decir, que los costos no corresponden a la realidad.
- Mostrar a valores de reposición, cual sería la inversión que debería de tener la empresa, con la maquinaria actual y a valores actuales, para llevar a cabo las operaciones que realiza.
- Presentar cual es el patrimonio actualizado de los accionistas al mostrar un superávit por revaluación.
- Mostrar cual sería el resultado real de operación de la empresa al afectar resultados con la depreciación sobre activos a costos actuales lo que no permite descapitalizar la empresa.

4.3 CONTABILIDAD TRADICIONAL O FINANCIERA

La contabilidad financiera se vincula primordialmente con la elaboración de informes externos, es decir, la presentación de los resultados de las actividades financieras de la empresa a partes ajenas de ella.

La elaboración de los estados financieros se concentra en una presentación razonable de: los recursos invertidos en la empresa y la rentabilidad de sus operaciones. La contabilidad financiera se complementa

con la contabilidad administrativa, misma que guarda relación principalmente con la presentación de los resultados de las operaciones a los administradores y otras personas dentro de la organización. 2___/

CONTABILIDAD ECONOMICA

Es la contabilidad que reconoce los efectos de la inflación en los Estados Financieros expresando los valores monetarios a poderes adquisitivos presentes.

Esta contabilidad conlleva la valuación de rubros de cuentas específicas o en general, aplicando índices generales de precios como medida del valor del capital o del poder adquisitivo del dinero, con la finalidad de medir la pérdida o ganancia económica de los rubros importantes que integran los estados financieros.

METODOS DE REVALUACION

Cuando se habla de métodos de revaluación se refiere al conjunto de procedimientos utilizados ordenadamente y aplicables en la revaluación de activos fijos de cualquier empresa eléctrica, en virtud, de que los precios cambian con el tiempo, como resultado de diferentes fuerzas políticas, económicas y sociales, cambios en la oferta y la demanda, así como los cambios tecnológicos pueden dar lugar a que los precios individuales se incrementen o disminuyan en forma significativa e independientemente los unos de los otros. Las fuerzas generales pueden traducirse en cambios en el nivel general de precios y por lo tanto, en el poder adquisitivo del dinero.

2/ Lonny M. Salomon. Principios de Contabilidad.

Página 3.

El pronunciamiento de Contabilidad No. 26 " La Información Financiera en Economías Inflacionarias" emitido por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores -IGCPA-, para la reexpresión de los estados financieros reconoce los siguientes métodos:

4.5.1 REEXPRESION DE ESTADOS FINANCIEROS POR EL METODO DE AJUSTE POR COSTOS ACTUALES O DE REPOSICION.

Por costo de reposición debe entenderse la cantidad que importaría a la fecha del inventario comprar activos fijos y colocarlos en la situación ordinaria. Es decir, el verdadero costo de reposición es el costo actual neto, según factura del activo fijo, más los costos de transporte, gastos de manejo y todos los demás gastos que sean aplicados a los activos fijos a base de lo que estos elementos adicionales costarían en la actualidad.

El costo actual o de reposición por lo general utiliza como medida de reexpresión el costo actual de adquisición de un activo similar nuevo o usado, o de una capacidad productiva o potencial de servicio equivalente.

Para la revaluación de activos fijos mediante este método implica las siguiente etapas:

- a) Las partidas de activo fijo deben reexpresarse en base a su costo de reposición mediante un técnico independiente. Esto implica la determinación del valor de reposición de los activos fijos mediante un estudio técnico practicado por valuadores independientes de competencia acreditada. Este estudio debe cumplir como mínimo:
 1. Proporcionar los siguientes datos correspondientes a los distintos bienes: Valor de reposición nuevo, valor neto de reposición, vida útil remanente y valor de desecho.

2. Todos los bienes de la misma clase y características comunes deben valuarse en forma consistente.
 3. Al cálculo técnico de la actualización no debe producir solamente cifras globales, sino que debe asignar valores específicos a los distintos bienes en existencia, a los distintos grupos de bienes homogéneos.
-
- b) El sistema de depreciación debe ser igual al utilizado con el valor histórico del activo. Esto significa que deben utilizarse los mismos porcentajes, procedimientos y vidas probables.
 - c) Cuando existan indicios de que los valores actualizados de los activos fijos tangibles, sean excesivos en proporción con su valor de uso (monto de los ingresos potenciales que se espera razonablemente obtener como consecuencia del uso de tales activos), debe hacerse la reducción correspondiente del valor actualizado.
 - d) Cuando existan activos fijos que se proyecten vender o dar de baja en un futuro inmediato, los valores a los que se presentan no deben exceder a su valor de realización.
 - e) Los activos en desuso deben valuarse a su valor neto de realización.
 - f) Las otras partidas no monetarias deben reexpresarse de acuerdo a:
 1. Índices específicos
 2. Índices generales de precios
 3. Valuaciones de expertos

- g) Los procedimientos de reexpresión aplicados a cada partida deben utilizarse en forma consistente de un período a otro.

4.5.2 REEXPRESION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS POR EL METODO DE AJUSTE POR CAMBIOS EN EL NIVEL GENERAL DE PRECIOS

Este método consiste en ajustar la información financiera por medio de índices generales de precios ya que requiere de la aplicación de ciertos procedimientos, así como el uso del criterio. Implica las siguientes etapas:

- a). Ajustar el Balance General inicial del período a partir del cual, se iniciará la reexpresión de los estados financieros, expresándolo en unidades monetarias de igual poder adquisitivo a la fecha de dicho balance.
- b). Actualizar dicho balance a la fecha final del período que será reexpresado, con el fin de que sea comparativo con el balance final reexpresado.
- c). Ajustar el Balance General final, del período que será reexpresado, a unidades monetarias de poder adquisitivo a la fecha de dicho balance.
- d). Ajustar el Estado de Resultados de costos históricos, en unidades monetarias de poder adquisitivo a la fecha final del período presentado.

Es de hacer notar que la fuente para obtener los índices generales de precios debe ser utilizada consistentemente.

Cuando alguna empresa eléctrica utilice un índice de precios debe ser utilizada consistentemente.

- e). Debe existir un estudio técnico que demuestre que dicho índice es más apropiado para la entidad específica que los índices generales de precios utilizados en el país.
- f). Cualquier cambio en las bases para determinar el índice de precios específico, debe tratarse como un cambio en un principio de contabilidad.





CAPITULO V

LA PARTICIPACION DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA REVALUACION DE ACTIVOS FIJOS DEL INDE.

La participación del Contador Público y Auditor es muy amplia y por ende tiene varios campos de actuación tanto en forma dependiente: Contador General, Gerente Financiero, Auditor Interno y Contralor en forma independiente: Auditor Externo, Asesor Fiscal, Consultor y Asesor Financiero.

En este capítulo se considera la participación del Contador Público y Auditor, en la Revaluación de Activos Fijos del INDE, actividad que puede enmarcarse como independiente al ser contratado como un Asesor Financiero, dado que el INDE está en una etapa de cambio en la que de acuerdo a la Ley General de Electricidad, Decreto 93-96, en su artículo 3, del capítulo único, establece que a partir del 13-11-97 y cualquiera otra empresa que actualmente se dedique a las actividades de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica, sea esta de capital privado o mixto, separarán sus funciones y administración para ajustarse a los preceptos contenidos en esta ley.

En tal virtud el INDE a través del Consejo Directivo tomó la decisión de contratar a una firma de Auditoría Externa para que asesorara a la Administración en varios aspectos, entre ellos se cuenta la Revaluación de Activos Fijos de esta Institución que de hecho son varios los que se encuentran en servicio y que según el Balance General al 31-12-98 reflejan un valor de Q.1, 725,924,927.30.

He allí el campo de actuación del Contador Público y Auditor como experto en la materia contable y aplicación de sus conocimientos principalmente en la Revaluación de Activos Fijos.

5.1 Activos Sujetos de Revaluación

De conformidad a la Ley del Impuesto sobre la Renta decreto 26-92 y sus Reformas en el artículo 14, indica que las personas individuales y las jurídicas obligados a llevar contabilidad de acuerdo con el Código de Comercio podrán revaluar los bienes que integran su activo fijo, siempre que paguen sobre el monto de dichas revaluaciones un Impuesto Sobre la Renta por revaluación del Cero por Ciento (0 %) cuando se trate de bienes inmuebles, y del (10%) para los otros activos fijos. Dichas revaluaciones deben contabilizarse acreditando una cuenta de superávit de capital por revaluación que permita cuantificar su monto.

También podrán revaluar sus bienes inmuebles las personas individuales que no estén obligados a llevar contabilidad según el Código de Comercio, pagando el Impuesto Sobre la Renta por revaluación del cero por ciento (0%) sobre el valor del bien inmueble revaluado, conforme el inciso a) del artículo 14 en mención.

El Instituto Nacional de Electrificación –INDE- se considera como una persona jurídica que lleva contabilidad de acuerdo con el Código de Comercio y por lo tanto todos sus activos son sujetos de revaluación; sin embargo, a manera de ejemplo, únicamente se revalúan algunas plantas de generación al 31-12-98.

Necesidad de Revaluar los Activos Fijos

Derivado de la modernización del Estado y en cumplimiento de las políticas de Gobierno para agenciarse de recursos e invertirlos en la infraestructura eléctrica nacional conjuntamente con las autoridades del Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, tomaron la decisión de proponer para la venta la Empresa de Distribución, y que se constituyera en empresa privada con la finalidad de prestar un servicio eléctrico de calidad y eficiente al pueblo guatemalteco, considerando como base, el análisis de los estados financieros entre los que se incluyen en el Balance General los Activos Fijos revaluados, que permita visualizar el valor real o de mercado de manera que los interesados conozcan la situación de los mismos.

Esta necesidad surge porque la moneda tiene dos funciones esenciales: 1) Sirve como unidad de medida de valor y precios, y 2) Sirve como medio de efectuar pagos. Por lo que en la contabilidad suelen reflejarse distintas escalas de precios en ciertos períodos económicos en que se manifiesta una elevación general de los precios de los activos fijos. Esta variada escala de precios no tiene más origen que el uso de la moneda como medida de valor. En las épocas de precios bajos, el poder adquisitivo de la moneda es crecido y por el contrario, dicho poder adquisitivo se reduce en los períodos en que se registra un alza general en los precios.

En el Instituto Nacional de Electrificación –INDE- surgió la necesidad de Revaluar los Activos Fijos por precepto legal emitido en la Ley General de Electricidad, Decreto 93-96 que indica que el INDE deberá separar sus funciones de generación, transmisión, distribución y administración.

Por lo que fue necesario depurar los estados financieros de la Institución y por ende la Revaluación de Activos Fijos para efectuar la división por las empresas del Ente Corporativo, Generación, Transmisión y Control, y

determinar que porción de activos fijos le correspondería a cada empresa del INDE.

5.3 VALUACION AL METODO MAS CONVENIENTE

Cuando se habla de valuación de activos, se entiende que es un proceso que se utiliza para cuantificar la cantidad de dinero que un comprador pagará por un activo. Los objetivos de la valuación de Activos se pueden presentar desde dos ángulos: a) Vendedores y b) compradores.

Como medida financiera más adecuada para las empresas eléctricas en épocas de inflación, el método más conveniente para la revaluación de activos fijos es el de ajuste por cambios en el nivel general de precios en virtud, de que los precios cambian en el transcurso del tiempo a causa del resultado de las fuerzas generales económicas y permite realizar comparaciones de los estados financieros básicos de las empresas eléctricas que reportan en la moneda de una economía inflacionaria.

5.4 ASPECTOS LEGALES A CONSIDERAR EN LA REVALUACION

Revaluación

Las personas individuales y las jurídicas obligadas a llevar contabilidad de acuerdo con el Código de Comercio, podrán revaluar los bienes que integran su activo fijo, siempre que paguen sobre el monto de dichas revaluaciones un Impuesto Sobre la Renta por revaluación del cero por ciento (0%) para los otros activos fijos. Dichas revaluaciones deben contabilizarse acreditando una cuenta de superávit de capital por revaluación que permita cuantificar su monto.

Para efectuar las revaluaciones y aplicar las depreciaciones sobre los activos revaluados, se observarán las normas siguientes:

- a) El valor de la revaluación será el precio de mercado de los bienes, a la fecha en que se efectúa la revaluación, sobre la base del avalúo practicado por valuadores autorizados. En el caso de bienes inmuebles, para que surta efecto la revaluación el reavalúo deberá inscribirse en la matrícula fiscal de la Dirección de Catastro y Avalúo de Bienes Inmuebles o de la Municipalidad que administre el Impuesto Unico sobre Inmuebles, si no se efectúa la inscripción del reavalúo en la matrícula fiscal conforme a lo dispuesto en esta literal, el monto de la revaluación quedará afecto al Impuesto Sobre la Renta.

- b) Para establecer la base imponible del Impuesto Sobre la Renta por revaluación de activos, a los nuevos valores que se asignen a los bienes por aplicación de lo dispuesto en el inciso a) precedente, se les restará el valor en libros que tengan los mismos en el balance de cierre del último período de imposición.

- c) La depreciación anual sobre los activos fijos que fueron objeto de revaluación, cuando corresponda, se efectuará de acuerdo con los porcentajes de depreciación a que se refiere el artículo 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, y se aplicará el porcentaje de depreciación de los activos según corresponda, sobre el valor revaluado.

- d) El pago del Impuesto Sobre la Renta por revaluación se efectuará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al de la fecha en que contablemente se registren las revaluaciones efectuadas y se consignará en la declaración jurada anual del Impuesto Sobre la Renta, del período de liquidación definitiva en el cual se realizó la revaluación, como renta no afecta y acreditando que se pagó el Impuesto Sobre la Renta por revaluación o acompañando copia del

documento que acredite que se ha revaluado en la matrícula fiscal el inmueble, según el caso.

- e) Cuando se enajene cualesquiera de los bienes revaluados, se considerará ganancia de capital la diferencia entre el valor de la enajenación del bien y el valor en libros del bien en la fecha de la enajenación, más los gastos establecidos en el inciso b) del artículo 28 de la ley del Impuesto Sobre la Renta.

También podrán revaluar sus bienes inmuebles las personas individuales que no estén obligadas a llevar contabilidad según el Código de Comercio, pagando el Impuesto Sobre la Renta por revaluación del cero por ciento (0%) sobre el valor del bien inmueble revaluado, conforme el inciso a) de este artículo.

Las revaluaciones de activos que se efectúen por simples partidas de contabilidad, no se consideran como renta bruta, ni estarán afectas al Impuesto Sobre la Renta por revaluación, pero al enajenarse, la diferencia entre el valor de la venta y el valor en libros de dichos bienes estará afecta al impuesto que conforme a esta ley recae sobre las ganancias de capital. A los efectos de la presente ley, estas últimas revaluaciones deben contabilizarse acreditando una cuenta de superávit por revaluación de activos, que permita cuantificar exactamente su monto. El superávit por revaluación no podrá distribuirse como utilidad. Si se enajenan bienes no revaluados, la ganancia de capital será la diferencia entre el valor de la enajenación y el costo base del bien determinado de acuerdo con el artículo 28 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

La Revaluación de Activos fijos se contempla en el Artículo 14 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta Decreto 26-92 y sus Reformas, estableciendo que

para efectuar las revaluaciones y aplicar las depreciaciones sobre los activos revaluados, se observarán las normas siguientes:

CALCULO Y REGISTRO DE LA REVALUACION

Para calcular, la revaluación se retrotrae en su monto a la fecha de adquisición del activo, de manera que al registrarlo a fechas presentes, se debe contabilizar la depreciación del reavalúo desde la fecha de adquisición hasta la presente. Para el registro debe usarse tres cuentas. Revaluación de activos, depreciación acumulada de la revaluación y superavit por Revaluación del Activo.

PROCEDIMIENTOS APLICADOS

El Contador Público y Auditor, utiliza como herramienta principal un plan de trabajo detallado que le permita desarrollar cada uno de los pasos a seguir entre ellos:

Recopilacion de datos:

Es necesario asentar los siguientes datos en los formularios diseñados para el efecto:

Las adiciones, retiros y ajustes a cada cuenta de propiedad para cada año.
Identificación del movimiento a cada cuenta de propiedad para cada año.
Identificación del movimiento en las cuentas reserva por depreciación relacionadas con cada cuenta de propiedad para cada año.
Registro de equipos mayores de generación y transformación detallándose su origen, año de fabricación y su costo con componentes extranjeros y nacionales.

Los cargos y balances anuales a los proyectos en proceso para cada año.
Los costos de administración (gastos generales) cargados a planta en proceso de construcción para cada año.

Las tasas de depreciación aplicadas a las cuentas de propiedad de cada año copia del Balance General y Estado de Resultados para cada año

Selección de Índices

Existe diversidad de información que puede servir de base para la determinación de los costos corrientes con el fin de revaluar bienes eléctricos, por lo que es necesario contactar con varias agencias del Gobierno y Organizaciones privadas e Internacionales como: Ministerio de Finanzas, Banco de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística, Integración Económica Centroamericana (SIECA)

5.4.2 CASO PRACTICO

El Instituto Nacional de Electrificación INDE necesita conocer el valor de reposición de su Planta Hidroeléctrica Chixoy, ubicada en Cobán Alta Verapaz, al 31 de Diciembre/98, por lo cual se requiere de los servicios Contador Público y Auditor, para que le presente el monto de sus activos fijos revaluados a dicha fecha. Para lo cual proporciona la siguiente información de sus movimientos de planta de 1,985 a 1,998.

(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

ANO	COD.	ADICIONES VALOR EN LIBROS	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR NETO
	301	ESTRUCTURAS Y MEJORAS		
1985		2,838,410	737,988	2,100,424
1986		459,533	110,288	349,245
1988		7,277	1,455	5,821
1990		27,364	4,377	22,988
1995		126,464,022 <small>3 AÑOS 3 MESES</small>	8,220,162	118,243,861
1996		607,352	24,292	583,061
1997		0	0	
1998		0		
		130,403,958	9,098,559	121,305,399
	301	ESTRUCTURAS Y MEJORAS (CASA DE MAQUINAS)		
1985		73,188,335	19,028,958	54,159,377
1986		659,245	158,218	501,028
1988		10,441	2,087	8,354
1995		214,363,184 <small>3 AÑOS 3 MESES</small>	26,795,365	187,567,819
		288,221,205	45,984,628	242,236,577
	302	EMBALSES, PRESAS Y CANALES		
1996		1,269,532	50,777	1,218,755
1997		0	0	0
1998		0	0	0
		1,269,532	50,777	1,218,755
	304	EQUIPO ELECTRICO Y ACCESORIOS		
1996		69,239	5,541	63,698
1997		0	0	0
1998		0	0	0
		69,239	5,541	63,698
	306	CAMINOS, VIAS FERREAS, PUENTES		
1996		118,478	4,736	113,742
1997		0	0	0
1998		0	0	0
		118,478	4,736	113,742
	341	EDIFICIOS Y MEJORAS		
1996		7,311,235	292,450	7,018,785
1997		0		0
1998		0		0
		7,311,235	292,450	7,018,785

ANO	COD.	ADICIONES VALOR EN LIBROS	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR NETO
	344	OBRA CIVIL (PRESA)		
1985		149,307,090	38,819,843	110,487,247
1986		7,331,830	1,759,840	5,572,190
1987		1,462,545	321,760	1,140,785
1988		71,439	14,288	57,151
1989		1,105,264	198,949	906,315
1990		92,188	14,750	77,438
1995		1,830,120,339	109,807,219	1,720,313,120
1996		0	0	0
1997		0	0	0
1998		0	0	0
		1,989,490,695	150,936,449	1,838,554,246
	344	OBRA CIVIL (TUNEL)		
1985		277,741,537	68,657,968	211,083,569
1986		13,644,820	3,274,708	10,369,913
1987		2,721,810	598,798	2,123,013
1988		132,948	26,590	106,358
1989		2,056,904	74,049	1,982,856
1995		1,037,557,687	62,253,456	975,304,231
1996		0	0	0
1997		0	0	0
1998		0	0	0
		1,333,855,507	132,865,567	1,200,969,939
	S/N	GALERIA AL JUTE		
1996		90,614,455	3,624,577	86,989,879
1997		0	0	0
1998		0	0	0
		90,614,455	3,624,577	86,989,879
	344	OBRA CIVIL (CAMPAMENTO LI-CHINATZUL)		
1985		98,939	25,724	73,215
1997		0	0	0
1998		0	0	0
		98,939	25,724	73,215
	345	EQUIPO ELECTRICO Y MECANICO		
1985		2,322,112	1,114,614	1,207,498
1986		37,148	17,830	19,318
1987		20,928	9,208	11,720
1988		581	232	348
1995		270,305,869	32,436,704	237,869,165
1996		0	0	0
1997		0	0	0
		272,686,637	33,578,588	239,108,049
	378	MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA		
1993		507,310	101,461	405,849
1994		40,973	6,553	34,420
1995		1,390	189	1,222
1997		62	5	57
1998		481,147	19,247	461,900
		1,030,883	127,435	903,448
	379	EQUIPO DE TRANSPORTE		
1993		2,724,325	544,860	2,179,464
1994		230,958	36,951	194,007
1995		245,795	29,490	216,305
1996		8,949	1,078	7,873
1997		0	0	0
1998		2,403,803	96,155	2,307,648
		5,613,830	708,531	4,905,298

ANO	COD.	ADICIONES VALOR EN LIBROS	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR NETO
	380	EQUIPO DE ALMACENES		
1997		3,306	134	3,172
1998		3,463		3,463
		6,769	134	6,635
	381	HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE TALLERES		
1993		324,755	64,949	259,807
1994		22,387	3,582	18,806
1995		39,270	4,712	34,557
1996		29,057	2,320	26,738
1997		3,942	160	3,782
1998		380,659		380,659
		800,070	75,723	724,348
	382	EQUIPO DE LABORATORIO		
1993		123,845	24,769	99,076
1994		34,058	5,451	28,607
1995		5,254	632	4,622
1996		2,825	228	2,596
1997		3,942	160	3,782
1998		152,427	0	152,427
		322,351	31,241	291,110
	383	EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION		
1995		105,074	12,608	92,466
1997		0	0	0
1998		93,134	0	93,134
		198,208	12,608	185,600
	384	EQUIPO DE COMUNICACIONES		
1995		743,789	89,252	654,537
1996		12,591	1,010	11,581
1997		0	0	0
1998		268,284	0	268,284
		1,024,664	90,262	934,402
	385	EQUIPO MISCELANEO		
1995		1,172,619	879,460	293,159
1996		33,913	16,954	16,960
1997		7,455	1,865	5,590
1998		949,510	0	949,510
		2,163,498	898,279	1,265,219
	387	EQUIPO DE INGENIERIA, TOPOGRAFIA Y DIBUJO		
1995		381,858	45,824	336,034
1996		44,334	3,546	40,789
		426,192	49,369	376,823
				3,747,245,166

Así mismo le proporciona una tabla que contiene las tasas de depreciación que utiliza el INDE para sus activos depreciables.

TASAS DE DEPRECIACION APLICADAS

CONCEPTO	VIDA UTIL	% DEPRECIACION
	ESTIMADA (AÑOS)	ANUAL
1. Plantas Hidroeléctricas	50	2.00
2. Plantas de Vapor	34	2.94
3. Plantas Turbo Gas/Diesel	25	4.00
4. Subestaciones	38	2.63
5. Líneas de Transmisión	36	2.78
6. Redes de Distribución	25	4.00
7. Equipo de Calderas	20	5.00
8. Caminos, Vía Férrea y Puentes	50	2.00
9. Equipo Impulsado por Fuerza	25	4.00
10. Motores Combustión Interna	H 25, T 20	H 4.00, T 5.00
11. Equipo Electromecánico	H 25, T 20	H 4.00, T 5.00
12. Equipo Transformación	H 25, T 20	H 4.00, T 5.00
13. Plantas Aux. de Generación	H 25, T 20	H 4.00, T 5.00
14. Estructuras y Mejoras	50	2.00
15. Ruedas de Agua Turbinas, Gen.	25	4.00
16. Muebles y Equipo de Oficina	25	4.00
17. Equipo de Almacenes	25	4.00
18. Herramienta, Eq. Talleres	25	4.00
19. Equipo de Laboratorio	25	4.00
20. Equipo de Comunicación	25	4.00
21. Eq. Const, Ing., Topog. y Dibujo	25	4.00
22. Eq. de Transporte y Carga	25	4.00
23. Equipo Misceláneo	4	25.00

H Plantas Hidroeléctricas
T Plantas Termoeléctricas

1985	301	ESTRUCTURAS Y MEJORAS	737,866	2,100,424	241.0	E.E.U.U.	1.12	505,486	121,316	384,170
1986		2,838,410	110,288	349,245	247.0		1.10	7,713	1,543	6,170
1987		459,533	1,455	5,821	255.0		1.06	28,189	4,608	23,677
1988		7,277	4,377	22,888	262.0		1.03	127,286,663	8,302,363	119,426,289
1989		27,364	8,220,162	118,243,861	267.0		1.01	619,499	24,776	594,722
1990		126,464,022	24,252	563,061	265.0		1.02			
1991		607,352	0	0	269.0					
1992		0	0	0	271.0					
1993		0	9,098,659	121,306,399						
1994	301	ESTRUCTURAS Y MEJORAS (CASA DE MAQUINAS)	19,028,958	54,159,377	241.0	E.E.U.U.	1.12	81,970,935	21,312,433	60,658,502
1995		73,188,335	158,218	501,028	247.0		1.10	725,170	174,039	551,130
1996		659,245	2,087	8,354	255.0		1.06	11,067	2,212	8,855
1997		10,441	26,795,365	187,567,819	265.0		1.02	218,650,448	27,331,272	191,319,176
1998		214,363,184	45,984,628	242,236,577				301,357,620	48,819,957	252,537,663
1999		288,221,205								
2000	302	EMBALSES, PRESAS Y CANALES	50,777	1,218,755	250.0	E.E.U.U.	1.02	1,294,923	51,785	1,243,131
2001		1,289,532	50,777	1,218,755						
2002	304	EQUIPO ELECTRICO Y ACCESORIOS	5,541	63,688	267.0	E.E.U.U.	1.01	69,932	5,596	64,335
2003		69,239	5,541	63,688						
2004		0	0	0						
2005		0	0	0						
2006	306	CAMINOS, VIAS FERREAS, PUENTES	4,736	113,742	267.0	E.E.U.U.	1.01	119,662	4,783	114,879
2007		118,478	4,736	113,742						
2008		0	0	0						
2009		0	0	0						
2010		118,478	4,736	113,742						
2011	341	EDIFICIOS Y MEJORAS	292,450	7,018,785	267.0	E.E.U.U.	1.01	7,384,347	295,374	7,088,972
2012		7,311,235	292,450	7,018,785						
2013		0	0	0						
2014		0	0	0						
2015		7,311,235	292,450	7,018,785				7,384,347	295,374	7,088,972

EJEMPLO DE LA REVALUACION DE UNA PLANTA HIDROELECTRICA DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA DEL I.N.D.E.
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)

ANO	COD.	ADICIONES VALOR EN LIBROS	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR NETO	INDICE COSTOS	PAIS DE ORIGEN	FACTOR	VALOR REVALUADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR NETO REVALUADO
1985	344	OBRA CIVIL (PRESA)	38,819,943	110,487,247	241.0	E.E.U.U.	1.12	167,223,941	43,478,224	123,745,717
1986		149,307,060	1,759,640	5,572,190	247.0		1.10	8,065,013	1,895,604	6,129,409
1987		7,331,830	321,760	1,140,785	249.0		1.09	1,584,174	350,718	1,243,456
1988		1,462,545	14,288	57,151	250.0		1.08	75,726	15,146	60,580
1989		71,439	198,546	906,315	250.0		1.08	1,193,685	214,865	978,820
1990		1,105,264	14,750	77,438	262.0		1.03	94,954	15,192	79,761
1991		92,188	108,807,219	1,720,313,120	285.0		1.02	1,866,722,748	112,003,384	1,754,719,362
1992		0	0	0	0			0	0	0
1993		0	0	0	0			0	0	0
1994		0	0	0	0			0	0	0
1985	344	OBRA CIVIL (TUNEL)	150,838,449	1,838,554,246	241.0	E.E.U.U.	1.12	311,070,521	74,656,924	236,413,597
1986		277,741,557	66,657,968	211,083,569	247.0		1.10	15,009,082	3,602,179	11,406,904
1987		13,644,620	598,786	2,123,013	249.0		1.09	2,866,773	652,689	2,314,084
1988		2,721,810	28,390	106,368	255.0		1.06	140,825	28,185	112,740
1989		132,848	74,046	1,982,856	250.0		1.08	2,221,457	79,972	2,141,484
1990		2,056,904	62,253,456	915,304,231	125.0	ALEMANIA	1.08	1,130,937,879	67,856,267	1,063,081,612
1991		1,037,567,687	0	0	0			0	0	0
1992		0	0	0	0			0	0	0
1993		0	0	0	0			0	0	0
1994		0	0	0	0			0	0	0
1985	SIN	GALERIA AL JUTE	132,866,567	1,200,869,939	130.0	ALEMANIA	1.01	91,620,800	3,660,822	87,959,778
1986		90,614,455	3,624,577	86,989,879	135.0			0	0	0
1987	0	0	0	136.9			0	0	0	
1988	0	0	0	0			0	0	0	
1989	90,614,455	3,624,577	86,989,879	0			91,620,800	3,660,822	87,959,778	
1990	344	OBRA CIVIL (CAMPAMENTO LI-CHINATZUL)	25,724	73,215	245.0	E.E.U.U.	1.11	109,822	28,654	81,268
1991		0	0	0	0			0	0	0
1992		0	0	0	0			0	0	0
1993	88,838	25,724	73,215	0			109,822	28,654	81,268	
1985	345	EQUIPO ELECTRICO Y MECANICO	1,114,814	1,207,466	241.0	E.E.U.U.	1.12	2,600,765	1,248,368	1,352,398
1986		2,322,112	17,830	19,318	247.0		1.10	40,862	19,613	21,249
1987		37,148	9,206	11,720	249.0		1.09	22,811	10,036	12,775
1988		20,928	232	348	255.0		1.06	615	246	369
1989		561	32,436,704	237,669,165	116.9	JAPON	1.02	275,711,988	33,085,438	242,626,548
1990		270,305,869	0	0	0			0	0	0
1991		0	0	0	0			0	0	0
1992	272,686,637	33,578,568	239,108,049	0			278,377,040	34,363,701	244,013,338	

VALORES EN DOLARES		MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA		EQUIPO DE TRANSPORTE		EQUIPO DE ALMACENES		HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE TALLERES		EQUIPO DE LABORATORIO		EQUIPO Y MAQUINARIA DE CONSTRUCCION	
1893	378	101,461	408,948	134.5	E.E.U.U.	1.11	593,114	112,622	450,463				
1894		6,553	34,420	138.5		1.08	44,281	7,077	37,174				
1895		189	1,222	142.6		1.05	1,460	177	1,283				
1897		5	57	147.4		1.02	63	19,247	58				
1898		19,247	481,900	150.0		1.00	481,147	19,247	461,900				
		127,435	903,448				1,060,036	139,128	950,907				
1893	379	544,680	2,179,464	134.5	E.E.U.U.	1.11	3,024,000	604,795	2,419,205				
1894		38,951	194,007	138.5		1.08	249,435	39,907	209,528				
1895		29,490	216,305	142.6		1.05	258,085	30,964	227,120				
1896		1,078	7,873	145.0		1.03	8,217	1,108	6,109				
1897		0	0	147.4		1.02	2,403,803	98,155	2,307,648				
1898		98,155	2,307,648	150.0		1.00	5,844,540	772,928	5,171,611				
		708,531	4,905,288										
1897	380	134	3,172	269.0		1.01	3,336	136	3,204				
1898		134	3,463	271.0		1.00	3,463	0	3,463				
			6,635				6,802	136	6,667				
1893	381	64,849	259,807	134.5	E.E.U.U.	1.11	360,476	72,093	288,385				
1894		3,542	18,806	138.5		1.08	24,176	3,868	20,310				
1895		4,712	34,557	142.6		1.05	41,233	4,948	36,285				
1896		2,320	26,738	145.0		1.03	29,828	2,389	27,540				
1897		160	3,782	147.4		1.02	4,021	163	3,857				
1898		75,723	380,659	150.0		1.00	380,659	0	380,659				
			724,348				840,486	83,462	757,027				
1893	382	24,769	98,076	134.5	E.E.U.U.	1.11	137,468	27,494	108,974				
1894		5,451	28,607	138.5		1.08	36,783	5,888	30,896				
1895		632	4,822	142.6		1.05	5,517	664	4,853				
1896		228	2,596	145.0		1.03	2,969	235	2,674				
1897		160	3,782	147.4		1.02	4,021	163	3,857				
1898		31,241	152,427	150.0		1.00	152,427	0	152,427				
			281,110				338,125	34,443	304,682				
1895	383	12,608	92,466	142.6	E.E.U.U.	1.05	110,328	13,238	97,089				
1897		0	0	147.4		1.02	93,134	0	93,134				
1898		12,608	185,600	150.0		1.00	203,462	13,238	190,223				

**EJEMPLO DE LA REVALUACION DE UNA PLANTA HIDROELECTRICA DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA DEL I.N.D.E.
(CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES)**

ANO	COD.	ADICIONES VALOR EN LIBROS	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR NETO	INDICE COSTOS	PAIS DE ORIGEN	FACTOR	VALOR REVALUADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR NETO REVALUADO
1985	384	743,789	99,252	654,537	142.6	E.E.U.U.	1.05	780,970	93,715	687,255
1986		12,591	1,010	11,581	145.0		1.03	12,969	1,040	11,929
1987		0	0	0	147.4		1.02	268,284	0	268,284
1988		1,024,584	90,282	934,402	150.0		1.00	1,062,231	94,755	967,476
1985	385	1,172,619	870,450	293,159	142.6	E.E.U.U.	1.05	1,231,250	923,433	307,817
1986		33,913	16,954	16,960	145.0		1.03	34,931	17,469	17,469
1987		7,455	1,856	5,599	147.4		1.02	7,604	1,902	5,702
1988		948,510	0	948,510	150.0		1.00	949,510	0	948,510
		2,165,488	898,279	1,265,219			2,223,295	942,788	1,280,499	
1985	387	381,858	45,824	336,034	142.6	E.E.U.U.	1.05	400,951	48,115	352,836
1986		44,334	3,546	40,789	145.0		1.03	45,684	3,622	42,012
		426,192	49,369	376,823				446,615	51,767	394,848
										3,928,242,373

OBSERVACION: La columna de Factor es el resultado de dividir el índice de Año Actual entre el año Histórico.
EJEMPLO: 271/241 = 1.129; 271/247 = 1.100.

ANALISIS DEL CASO PRACTICO

Después de desarrollar los Indices de Handy Whitman que se aplica para este tipo de empresa, podemos observar que el costo original de la Planta Chixoy ascendió a Q.3, 747,245,166 y su valor revaluado Neto es de Q.3,928,242,373, esto nos da una clara evidencia del monto mínimo que el INDE, podría tomar como base si en estos momentos decide vender dicha hidroeléctrica.

Se determinó que el equipo instalado, son fabricados en su mayoría en los Estados Unidos de Norte América, es por ello que en el presente trabajo se ha utilizado el índice de "Handy-Whitman Index of Public Utility Costs".

El Índice de Handy Whitman es preparado especialmente para servicios públicos. La agrupación de estos índices es en base del sistema de cuentas de la Comisión Federal del Reglamento de Energía ("Federal Energy Regulatory Commission") de los Estados Unidos de Norte América.

NUMEROS INDICES HANDY WITHMAN

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
HIDRO														
Estructuras y Mejoras	241	247	249	255	250	262	262	262	264	263	265	267	269	271
Emb. Presas y Can.	231	239	239	248	246	248	244	242	245	246	249	250	252	254
Ruedas Agua Turbinas y Generadores	270	271	272	297	302	302	325	326	330	329	330	333	336	339

NUMEROS INDICES PARA PAISES NO NORTEAMERICANOS

CODIGO	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
ESTADOS UNIDOS														
64	100.0	101.9	105.7	109.9	115.2	121.4	126.6	130.4	134.5	138.5	142.6	145.0	147.4	150.0
66.c	100.0	101.0	104.8	110.5	113.3	114.5	112.3	114.0	115.6	116.7	117.8	117.0	118.9	120.0
63.a	100.0	96.4	98.9	102.5	107.6	111.2	112.3	113.2	114.8	115.9	117.1	115.9	117.1	118.3
JAPON														
64	100.0	100.6	100.7	101.4	104.7	106.9	110.4	112.3	113.8	115.3	116.9	118.6	120.3	122
66.c	100.0	99.7	103.1	113.0	119.7	125.3	128.0	120.2	116.6	118.0	119.5	123.1	119.5	123.1
63	100.0	90.4	87.5	86.6	88.8	90.6	90.8	89.5	85.4	86.0	88.1	92.6	97.10	101.6
ahx	100.0	141.4	164.2	184.9	172.0	164.3	176.1	187.1	224.3	238.2	252.9	259.4	265.9	272.4
ALEMANIA														
64	100.0	99.9	100.1	101.4	104.2	107.0	110.7	115.2	119.7	123.1	125.0	130.0	135.0	136.9
66.c	100.0	102.0	102.0	106.0	111.0	117.0	120.8	118.6	110.2	115.5	116.4	121.4	126.4	131.4
63	100.0	97.5	95.1	96.3	99.3	101.0	103.4	104.8	104.9	106.0	107.2	110.2	113.2	116.2
ahx	100.0	135.1	162.7	166.6	155.5	181.2	176.6	187.4	174.1	175.0	178.9	182.6	186.3	190.0

DIVULGACION

La Revaluación debe ser revelada adecuadamente en los Estados Financieros. A través de notas, donde se amplie, la razón procedimientos y aspectos legales que la amparan.

5.5 APLICACIÓN DEL TRABAJO DE UN ESPECIALISTA

5.5.1 DEFINICION

La norma de Auditoría No. 4 emitida por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores conceptualiza el término de un Especialista como la persona que posee conocimientos especiales en un campo determinado, es decir que no sea contable o de auditoría, como por ejemplo: actuaríos, valuadores, abogados, ingenieros, geólogos, etc.

El Contador Público y Auditor, debe tener una seguridad razonable de trabajo realizado por un especialista, en virtud que le permita expresar una opinión sobre los Estados Financieros.

El Contador Público y Auditor, al efectuar la revaluación de los Activos fijos del INDE, debe utilizar como especialista a un Ingeniero Eléctrico u otro técnico similar, que conozcan las diferentes actividades desarrolladas por esta Institución cuya función es dar solución pronta y eficaz a la escasez de fuerza eléctrica en la nación y procurar que haya en todo momento, energía disponible para satisfacer la demanda normal e impulsar el desarrollo de nuevas industrias, el uso de la electricidad en las regiones rurales y un mayor consumo doméstico.

Al considerar la necesidad de utilizar los servicios de un especialista, el Contador Público y Auditor, debe investigar al mismo, con el propósito de establecer lo siguiente:

- a) Capacidad que tiene el especialista en materia energética y todo lo concerniente a electricidad, si tiene título profesional y es colegiado activo
- b) Posición en su gremio.
- c) Parentesco o relación que pudiera tener con la Institución

5.6 TECNICAS DE AUDITORIA

Son las pruebas que el Contador Público y Auditor, utiliza para obtener la información y comprobación necesaria para poder emitir una opinión sobre la razonabilidad de las cifras presentadas en los estados financieros y en consecuencia al revaluar activos fijos. Entre estas técnicas se contemplan las siguientes:

5.6.1 Análisis

Es la clasificación de los distintos elementos individuales que integran una cuenta, de tal forma que los grupos constituyan unidades homogéneas y significativas.

5.6.2 Certificación

Documento firmado por una autoridad competente interna o externa que asegura la verdad de un hecho.

5.6.3 Cálculos

Se define como la verificación de la precisión aritmética de los documentos fuente y de los registros contables.

5.6.4 Revisión Analítica

Consiste en estudiar razones y tendencias financieras significativas e investigan fluctuaciones y partidas poco usuales.

CONCLUSIONES

1. Derivado de la crítica situación en materia de electrificación que sufría el país en los años de la década de 1890, y la deficiente operación de las pequeñas plantas Municipales existentes, en 1959 se creó el Instituto Nacional de electrificación INDE, que se encargó de la electrificación en toda la República de Guatemala.
2. La contabilidad se encarga de registrar, clasificar y comunicar los datos cuantificables a través de redes formales de comunicación.
3. El Contador Público y Auditor como mínimo debe conocer el sistema de Contabilidad que se maneja en la empresa donde presta sus servicios para poder analizar los resultados contables obtenidos.
4. La necesidad de revaluar los activos fijos, surge porque la moneda tiene dos funciones esenciales. Como Unidad de medida de valor y precios, como medio para efectuar pagos.
5. En el INDE, surgió la necesidad de revaluar los Activos Fijos a causa de la Ley General de Electricidad, Decreto 93-96, la cual indica que el INDE deberá separar sus funciones de generación, transmisión, distribución y administración, a partir del 16 de Noviembre de 1997.
6. El Contador Público y Auditor, al efectuar la revaluación de activos fijos de una empresa eléctrica debe utilizar como especialista a un Ingeniero Eléctrico o una persona similar que conozca las diferentes actividades desarrolladas por esta empresa.

7. Con la revaluación de sus Activos Fijos, el INDE está en condiciones de negociar el precio de venta, derivado de la política de privatización. Para que en este tipo de negocios el pueblo no salga perjudicado puesto que aquí se tiene un activo estatal rentable.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que el Gobierno a través del Instituto Nacional de Electrificación –INDE- siga apoyando la electrificación rural guatemalteca para satisfacer a las comunidades más necesitadas.
2. Es necesario que exista comunicación entre los diversos departamentos de una Empresa, específicamente con el Departamento de Contabilidad, a quien debe reportarse el registro del ciclo de las operaciones.
3. Todo Contador Público y Auditor, debe estar inmerso en las operaciones y registros contables de la Empresa, para que pueda analizar y cuantificar las cifras de los Estados Financieros.
4. El Contador Público y Auditor, debe analizar detenidamente la situación de la moneda guatemalteca con respecto a las otras monedas en el mundo y determinar si la misma está devaluada, con el objeto de tomar las medidas correctivas en los estados financieros.
5. La Revaluación de Activos Fijos por cada empresa debe contemplar los índices necesarios que se relacionen con empresas eléctricas y agrupar los datos codificados de tal manera que permita realizar inspecciones físicas.
6. El Contador Público y Auditor, debe tener una seguridad razonable del trabajo realizado por un especialista que le permita expresar una opinión sobre los Estados Financieros.



BIBLIOGRAFIA

Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70

Consejo de Normas de Auditoría. Instituto Americano de Contadores Públicos. S.A.S. 62 al 72.

Chacón Franco, Rony Mynor, Activos Fijos y la Revaluación Monetaria. Universidad Francisco Marroquín.

Ibarra Bejarano, Adona. Revuvaluación de Activos Fijos, Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica. 1992.

Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. La práctica Contable y los criterios para la valuación de los Activos Fijos y Activos Intangibles. Revista No. 27.

Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas.

Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento. Decreto 26-92 y sus modificaciones.

Orellana Serrano Anabella del Rosario. Depreciación de Activos Fijos, Aspectos Fiscales, Contables y de Auditoría. Universidad Rafael Landívar. 1983.

R.W. Becic and Associates, Estudio de Revaluación de Activos Fijos. Sector Eléctrico de Guatemala. Marzo 1982.

TERMINOLOGIA UTILIZADA

Amperio: Es la unidad que sirve para medir la intensidad de corriente eléctrica por segundo.

Ciclo Contable: Es el período de operaciones contables que suceden en el transcurso de un año en el que al final se refleja el resultado obtenido.

Contabilidad por función: Consiste en una codificación (nomenclatura) de instalaciones por función o sea una clasificación funcional de las cuentas de bienes o de gastos de acuerdo con el objeto para el que se usan o efectúan, tales como generación de electricidad, transmisión, distribución y otros bienes o actividades.

Costo: Erogación no desembolso en efectivo.

Costo de Reposición: Precio que debe pagarse para reponer los bienes de cambio o de uso de acuerdo con sus valores de mercado y en las condiciones habituales pactadas para su compra.

Corriente: Se mide por amperios que equivale a un culombio por segundo.

Depreciación Línea Recta: Método que se basa en el hecho de que el simple transcurso del tiempo causa la depreciación, divide el valor depreciable del activo en partes iguales entre los años de su vida útil.

Energía Geotérmica: Se define por su etimología, término compuesto de las palabras griegas geos=tierra, termos=calor, calor de la tierra.

La energía Geotérmica es la que existe en el interior de la tierra en forma de calor

Kilovatio = (Kw) Equivale a 1000 vatios

Nomenclatura Contable: Es la agrupación clasificada o enumerada sistemáticamente de las diversas operaciones de una empresa a través de conceptos aplicadas generalmente a cada una de esas operaciones que en la contabilidad se conocen como cuentas.

Potencia: Es el trabajo desarrollado en la unidad de tiempo generalmente se determina por el trabajo desarrollado en un segundo.

Superávit por Revaluación: Exceso del costo de reemplazo estimado sobre el valor depreciado.

Valor Actual: El precio que un comprador está dispuesto a pagar por un beneficio futuro.

Vatio = (w): Es una unidad de potencial que equivale a 10 millones de erguidos por segundo.

Vatio Hora = (kw/h): Es la unidad de medida del consumo de trabajo eléctrico en una hora.

Valuación: Cantidad original en efectivo referida a cualquier partida en activo o de gastos, es decir la salida en dinero o al momento de la adquisición o de la erogación y que por lo general representa un costo.

Vida Útil: Vida normal de operaciones de un activo fijo en términos de utilidad para su propietario.

Voltio: Es la unidad de fuerza electromotriz que es capaz de producir una corriente de un amperio a través de una resistencia. La fuerza electromotriz se le denomina voltaje y cuando son muy altos se llaman kilovatios.

A N E X O S

MODELO DEL BALANCE NIVEL CUATRO

CUADRO 2

BALANCE
NIVEL CUATRO

CUENTA-SUBCUENTA	DESCRIPCION <small>Nombre de la Planta</small>	DEBITOS DEL MES	CREDITOS DEL MES	NETO DE ESTE MES	SALDO MES ANTERIOR	SALDO A LA FECHA
ACTIVO						
ACTIVO-FIJO						
PLANTA ELECTRICA						
100 Bienes eléctricos en servicio		1,196,353.20	247,812.92	948,540.28	1,724,976,387.02	1,725,924,927.30
106 Construcciones en proceso		5,994,357.81	2,026,305.08	3,968,052.73	958,146,934.29	962,114,987.02
PLANTA ELECTRICA		7,190,711.01	2,274,118.00	4,916,593.01	2,683,123,321.31	2,688,039,914.32

**CUADRO No. 1
MODELO DE BALANCE
NIVEL 1**

CUENTA SUBCTA PLANTA	DESCRIPCION NOMBRE DE LA PLANTA	DEBITOS DEL MES	CREDITOS DEL MES	NETO ESTE MES	SALDO MES ANTERIOR	SALDO A LA FECHA
ACTIVO		568,293,245.39	524,560,620.88	43,732,624.51	3,802,681,204.70	3,846,413,829.21
PATRIMONIO		278,471.10	67,589.81	210,881.29	1,728,960,643.84CR	1,728,749,762.55CR
PASIVO		217,196,327.74	159,790,954.43	57,405,373.31	2,011,304,715.18CR	1,953,899,341.87CR
PATRIMONIO+PASIVO		217,474,798.84	159,858,544.24	57,616,254.60	3,740,265,359.02CR	3,682,649,104.42CR
RESULTADOS		100,061,515.32	201,410,394.43	101,348,879.11CR	62,415,845.68CR	163,764,724.79CR
CUENTA DE ORDEN		21,130,866.07	21,130,866.07	0	0	0

CUADRO 3
MODELO DE BALANCE GENERAL
NIVEL OCHO

CUENTA	DESCRIPCION	DEBITOS	CREDITOS	NETO DE	SALDO	SALDO
	Nombre de Planta	DEL MES	DEL MES	ESTE MES	MES ANTERIOR	A LA FECHA
TRICA						
ENES ELEC. EN SERVICIO						
ENERACION A VAPOR						
	ESTRUCTURAS Y MEJORAS	0	0	0	29593176.58	29,593,176.58
	QUIPO DE CALDERA	0	0	0	35,030,997.97	35,030,997.97
	QUIPO ELECTRICO ACC.	0	0	0	1,065.25	1,065.25
	ERR. Y DERECH. CLASIF. 1980	0	0	0	99,025.61	99,025.61
	ESTR. Y MEJORAS CLASIF. 1980	0	0	0	11,435,980.89	11,435,980.89
	ESTR. CIVILES CLASIF. 1980	0	0	0	2,508,742.29	2,508,742.29
	QUIP. ELEC Y MEC. CLAS. 1980	0	0	0	23,743,320.72	23,743,320.72
	QUIPO DE TRANSF. CLAS. 1980	0	0	0	19,919,395	19,909.95
	TIEN. EQUIP. CLASIF. 1980	0	0	0	50,363.65	50,363.65
	INST. TELE Y DE COM. CLA. 1980	0	0	0	19,571.19	19,571.19
	INSTRUMENTOS Y EQUIPO DE OFI-	0	0	0	84,319.80	84,319.80
	QUIPO DE TRANSPORTE	0	0	0	314,849.00	314,849.00
	QUIPO DE ALMACENES	0	0	0	13,585.25	13,585.25
	ERRAMIENTA Y EQUIPO DE TA	0	0	0	174,492.49	174,492.49
	QUIPO DE LABORATORIO	0	0	0	214,225.54	214,225.54
	QUIPO Y MAQ. DE CONST.	0	0	0	146,991.10	146,991.10
	QUIPO DE COMUNICACION	0	0	0	6,716.13	6,716.13
	QUIPO DE MISCELANEO	0	0	0	220,070.94	220,070.94
	QUIPO DE ING. TOPO. Y DIBU.	0	0	0	10,180.56	10,180.56
	INSTANTANEAUX. DE GENER.	0	0	0	6,397.46	6,397.46
	ENERACION A VAPOR	0	0	0	103,693,982.37	103,693,982.37
ENERACION GEOTERMICA						
	DERECHOS Y DERECHOS DE VIA		0	0	307,158.19	307,158.19
	ESTRUCTURAS Y MEJORAS	0	0	0	665	665
	INSTRUMENTOS Y EQUIPO DE OFI-	12,224.50	154.86	12,069	276,223.07	288,292.71
	QUIPO DE TRANSPORTE	0.00	0	0	908,995.31	908,995.31
	QUIPO DE ALMACENES	0	0	0	16,776.46	16,776.46
	ERRAMIENTA Y EQUIPO DE TA	0	0	0	185,695.94	185,695.94
	QUIPO DE LABORATORIO	0	0	0	1,428,121.88	1,428,121.88
	QUIPO Y MAQ. DE CONST.	0	0	0	3,412,459.46	3,412,459.46
	QUIPO DE COMUNICACION	148.18	154.45	6.27CR	71,021.48	71,021.48
	QUIPO MISCELANEO	0	90	90.00CR	583,157.79	583,067.79
	QUIPO DE ING. TOPO. Y DIBU.	0	205	205.00CR	169,424.50	169,219.50
	INSTANTANEAUX. DE GENER.	0	0	0.00	102,861.28	102,861.28
	ENERACION GEOTERMICA	12,372.68	604.31	11,768.27	7,462,560.36	7,474,328.73

MODELO DE BALANCE GENERAL

NIVEL OCHO

CUENTA-SUBCUENTA	DESCRIPCION	DEBITOS	CREDITOS	NETO DE	SALDO	SALDO
PLANTA	Nombre de Planta	DEL MES	DEL MES	ESTE MES	MES ANTERIOR	A LA FECH
GENERACION HIDRAULICA						
100.300	TERRENOS Y DERECHOS DE VIA		0	0	225,940.60	225,940.60
100.301	ESTRUCTURAS Y MEJORAS	0	0	0	97,442,152.12	97,442,152.12
100.302	EMBALSES PRESAS Y CANALES	0	0	0	762,329,231.94	762,329,231.94
100.303	RUEDAS DE AGUA, TURB. Y GENI	0	0	0	43,676,239.89	43,676,239.89
100.304	EQUIPO ELECTRICO ACC.	0	0	0	15,083,979.77	15,083,979.77
100.305	EQUIPO MIS. DE PLANTA	0	0	0	1,244.42	1,244.42
100.306	CAMINOS VIA FERREA	0	0	0	3,606,520.66	3,606,520.66
100.307	REASEN.HUMANOS CHI	0	0	0	6,551,807.69	6,551,807.69
100.312	ACOMETIDAS	0	0	0	253.76	253.76
100.341	EDIFICIOS Y MEJORAS	0	0	0	7,299,287.17	7,299,287.17
100.342	TERRE.Y DER.CLASIF.1980	0	0	0	719,941.17	719,941.17
100.343	ED. Y MEJO ACLASIF.1980	0	0	0	3,047,164.22	3,047,164.22
100.344	OBRAS CIVILES CLAS.1980	0	0	0	184,202,865.19	184,202,865.19
100.345	EQ.ELY MEC.CLAS.1980	0	0	0	41,435,009.87	41,435,009.87
100.346	EQ.TRANS.CLAS.1980	0	0	0	474,217.13	474,217.13
100.347	OTROS EQU. CI CLA.1980	0	0	0	288,706.31	288,706.31
100.348	INS.TELF Y COM CLA.1980	0	0	0	8,026.12	8,026.12
100.378	MUEBLES Y EQI.EQ.OFICINA	0	119.7	98.95	1,138,404.20	1,138,404.20
100.379	EQUIPO DE TRANSPORTE	218.65	6,130.00	0	8,395,130.18	8,395,130.18
100.380	EQUIPO DE ALMACENES	6,130.00	0	0	192,391.50	192,391.50
100.381	HER. Y EQU. DE TALLER	0	3,486.35	456.95	2,089,749.48	2,089,749.48
100.382	EQ. DE LABORATORIO.	3,943.30	1,070.00CR	11,112,996.14	11,111,928.14	11,111,928.14
100.383	EQ.MAQ DE CONST	0	0	841,319.94	841,319.94	841,319.94
100.384	EQ. DE COMUNICACIÓN	0	0	4219.92	1,291,239.08	1,291,239.08
100.385	EQ.MISCELANEO	4,219.92	1,533.00	789.82	3,328,641.22	3,328,641.22
100.387	EQ.ING.TOP Y DIBUJO	2,322.82	9,564.35	9,564.35CR	357,104.40	357,104.40
100.388	PLA.AUX. DE GENERA.	0	0	0	183,544.58	183,544.58
100.398	AC.CHIXOY CLA CLA.(A-387)	0	0	0	1,848,537.38	1,848,537.38
100.399	AC.CHIXOY CLA R-113)	0	0	0	1,391,147.50	1,391,147.50
100.510	MEDIDORES	0	0	0		
GENERACION HIDRAULICA		16,834.69	21,903.40	5,068.71CR	1,188,562,793.81	1,188,562,793.81

MODELO DE BALANCE GENERAL

NIVEL OCHO

INTA-SUBCUENTA	DESCRIPCION	DEBITOS	CREDITOS	NETO DE	SALDO	SALDO
NTA	Nombre de Planta	DEL MES	DEL MES	ESTE MES	MES ANTERIOR	A LA FECHA
GENE.TURBO/DIESEL						
00.400	TERRE. Y DER. DE VIA		0	0	805.02	805.02
00.401	EST. Y MEJORAS	0	0	0	833,833.42	833,833.42
00.404	GENERADORES	0	0	0	12,500,364.56	12,500,364.56
00.405	EQUIPO ELECTRICO ACC.	0	0	0	13,536,171.18	13,536,171.18
00.442	TERR. Y DER CLAS.1980	0	0	0	3,734.61	3,734.61
00.443	EDI.Y MEJO CLAS. 1980	0	0	0	284,815.35	284,815.35
00.444	OBR.CIVI CLASS. 1980	0	0	0	958,328.89	958,328.89
00.445	EQU.ELEC Y MEC.CLA	0	0	0	18,871,868.71	18,871,868.71
00.446	EQ.DE TRANS.CLA.1980	0	0	0.00	83,718.34	83,718.34
00.447	OTR.EQ.CLASIF.1980	0	0	0	25,130.76	25,130.76
00.449	EQ. DE GENERACION	0	0	0	1,403,355.00	1,403,355.00
00.451	AJUS.COS.AD.GTO CAPDO	0	0	0	1,187,500.00	1,187,500.00
00.478	MUE. Y EQ. DE OFICINA	0	0	0	101,434.88	101,434.88
00.479	EQ. DE TRANSPORTES	0	0	0	550,057.91	550,057.91
00.480	EQ. DE ALMACENES	0	0	2,385.00	58,273.07	58,568.07
00.481	HERR Y EQ DE TALLER	2,385.00	0	0	286,066.24	286,066.24
00.482	EQ DE LABORA'	4,200.00	0	4,200.00	118,991.50	123,191.50
00.483	EQ MAQ. DE CONST.	0	0	0	80,270.18	80,270.18
00.484	EQ. COMUNICACIÓN	0	0	5,454.54	168,207.06	173,661.60
00.485	EQ. MISCELANEO	5454.54	0	1,958.00	175,231.60	177,189.60
00.487	EQ.ING.,TOP Y I	0	1,958.00	0	2,981.90	2,981.90
00.488	PLAN.AUX.DE G E GENE.	0	0	0	5,857,311.31	5,857,311.31
GENE.TURBO/DIESEL		13,997.54	0	13,997.54	57,086,451.49	57,100,449.03

MODELO DE BALANCE GENERAL

NIVEL OCHO

CUENTA-SUBCUENTA	DESCRIPCION	DEBITOS	CREDITOS	NETO DE	SALDO	SALDO
PLANTA	Nombre de Planta	DEL MES	DEL MES	ESTE MES	MES ANTERIOR	A LA FECHA
	BIENES DE PRODUCCION	13,997.54	22,507.71	20,697.20	1,356,805,788.03	1,356,826,484
	TRANSMISION	43,204.91				
100.500	TERR Y DER. DE VIA		0	0	361,520.16	361,520
100.501	EST- Y MEJ	0	0	0	11,647,250.42	11,647,250
100.502	EQUIPO DE SUBEST.	0	0	0	46,745,544.17	46,745,544
100.503	TORRES Y SUS ACC.	0	0	0	59,524,096.43	59,524,096
100.504	POSTES Y SUS ACCE.	0	0	0	13,896,188.53	13,896,188
100.505	COND.AEREOS Y ACCE	0	0	0	14,425,077.71	14,425,077
100.506	DUCTOS SUBTERRA.	0	0	0	150,303.98	150,303
100.507	COND. Y ACC. SUBTE	0	0	0	630,136.27	630,136
100.508	CAMI. Y RUTAS DE ACCE	0	0	0	1,581,247.97	1,581,247
100.509	EQ. ELEC. ACCES	0	19,576.90	0	3,208,270.41	3,208,270
100.510	EQUIPO DE TELEC	19,576.90	0	0	4,265,369.93	4,265,369
100.511	TRANSFOR. DE LINEA	0	8,299.19	0	587,519.55	587,519
100.512	ACOMETIDAS	8,299.19	0	0	8,377.87	8,377
100.513	MEDIDORES	0	0	0	8,333.14	8,333
100.514	EQ. DE ALUM. Y SEMA	0	0	0	520.74	520
100.542	TERR Y DERE CLA 1980	0	0	0	848,807.09	848,807
100.543	ED Y MEJO CLAS. 1980	0	0	0	1,567,887.83	1,567,887
100.544	OBR CIV CLASIF 1980	0	0	0	3,284,498.51	3,284,498
100.545	EQ. ELEC Y MEC CLASI	0	0	0	46,420,585.11	46,420,585
100.546	EQ.DE TRANS.CLA. 1980	0	0	0	3,547,559.38	3,547,559
100.547	OT.EQ.CLAS 1980	0	0	0	51,168.25	51,168
100.548	INS.TELF Y COM.COM.CLA. 1980	0	0	0	10,727.93	10,727
100.578	MUE Y EQ. DE OF.	0	770	770.00CR	21,825.85	81.05
100.579	EQ. DE TRANSPORTES	0	0	0	28,106.66	28,110
100.580	EQUIPO ALMACENES	0	0	0	9,679.80	9,679
100.581	HER. Y EQU. DE TALLER	0	0	0	9,022.49	9,022
100.582	EQ. DE LABORATORIO.	0	0	0	2,281.54	2,281
100.583	EQ. Y MAQ DE CONST.	0	0	0	14,016.75	14,016
100.584	EQUI DE COMUNICACION	0	0	0	7,065.38	7,065
100.585	EQUIPO MISCELANEO	0	0	0	6,528.01	6,528
100.587	EQ.DE ING.TOPO DIBUJO	0	0	0	5,886.80	5,886
	TRANSMISION	27,876.09	28,646.09	770.00CR	212,875,402.62	212,874,630

MODELO DE BALANCE GENERAL

NIVEL OCHO

ENTRADA-SUBCUENTA	DESCRIPCION	DEBITOS	CREDITOS	NETO DE	SALDO	SALDO
INTA	Nombre de Planta	DEL MES	DEL MES	ESTE MES	MES ANTERIOR	A LA FECHA
DISTRIBUCION						
100.700	TER. Y DER. DE VIA		0	0	528,421.86	528,421.86
100.701	EST. Y MEJORAS	0	0	0	9,571,625.65	9,571,625.65
100.702	EQ. DE SUB	0	0	0	452,173.99	452,173.99
100.703	EQ. DE BATERIAS	0	0	0	11,421.72	11,421.72
100.704	POSTES TORR Y ACCE.	0	0	0	12,590,139.70	12,590,139.70
100.705	CONDUS.AERE Y ACCE.	0	0	0	4,664,227.90	4,664,227.90
100.706	DUCTOS SUBTERRA.	0	0	0	155,224.95	155,224.95
100.707	COND. SUB Y ACCE	0	0	0	215,007.51	215,007.51
100.708	TRANSF. DE LINEA	32,770.98	0	32,770.98	2,333,138.90	2,385,909.88
100.709	ACOMETIDAS	0.00	0	0	1,583,890.05	1,583,890.05
100.710	MEDIDORES	0	0	0	4,029,011.91	4,029,011.91
100.711	INS.EN PRO DE CLIEN.	0	0	0	569,358.10	569,358.10
100.713	EQ. ALUM Y SEMAFOR.	0	0	0	578,148.43	578,148.43
100.714	EQ.ELEC ACCE: CESORIOS	0	0	35,029.68	1,040,624.10	1,075,653.78
100.715	CAM Y RUTAS DE ACC	35,029.68	0	0	22,194.72	22,194.72
100.716	EQ. DE TELECOMUNI.	0	0	0	2,752.77	2,752.77
100.742	TER. Y DER.CLAS.1980	0	0	0	56,373.53	56,373.53
100.743	EDI Y MEJOR CLA 1980	0	0	0	504,922.24	504,922.24
100.744	OB. CIVILES CLASIFI	0	0	0	1,548,844.64	1,548,844.64
100.745	EQ. ELEC Y MEC CLASI	0	0	0	26,278,684.35	26,278,684.35
100.746	EQ. DE TRANS CLA.1980	0	0	0	610,548.47	610,548.47
100.747	OT. EQ. CLASI.	0	0	0	142,524.31	142,524.31
100.748	INST TELEF Y COM.CLA	0	0	0	2,170.06	2,170.06
100.778	MUE Y EQ DE OF	0	0	0	202,944.07	202,944.07
100.779	EQ DE TRANS	0	0	0	943,969.46	943,969.46
100.78	EQ DE ALM	0	0	0	195	195
100.781	HER. Y EQU. DE TALLER	0	0	0	128,444.80	128,444.80
100.782	EQ DE LABORATORIO	0	0	0	1,708,231.63	1,708,231.63
100.783	MAQ Y EQ DE CONST.	0	0	0	37,682.50	37,682.50
100.784	EQ DE COMUNICACIÓN	0	0	0	352,739.55	352,739.55
100.785	EQ. MISCELANEO	0	0	4,691.42	416,875.70	416,875.70
100.787	EQ. DE ING. TOPO Y DIB	4,691.42	0	0	27,385.63	27,385.63
100.789	BIENES POR CLAS.	0	0	0	34,983.00	34,983.00
DISTRIBUCION		72,492.08	0	72,492.08	71,344,879.30	71,344,879.30

MODELO DE BALANCE GENERAL

NIVEL OCHO

CUENTA-SUBCUENTA	DESCRIPCION	DEBITOS	CRÉDITOS	NETO DE	SALDO	SALDO
PLANTA	Nombre de Planta	DEL MES	DEL MES	ESTE MES	MES ANTERIOR	A LA FECHA
100.900	TERRENOS	0	0	0	1,169,256.03	1,169,256
100.901	ESTRUCTURAS Y MEJO.	0	0	0	1,932,082.13	1,932,082
100.902	LINEAS TELEFONICAS	0	0	0	5,250.00	5,250
100.904	EQUIPO DE ALMACEN	0	0	0	5,089.00	5,089
100.908	EQUIPO DE COMUNICA	0	0	0	300	
100.909	EQUIPO MISCELANEO	0	0	0	25	
100.914	EDIFICIO	0	0	0	27,922,833.99	27,922,883
100.915	EQ.SUMI AGUA POTA.	0	0	0	69,700.00	
100.916	DRE.AGUAS NE Y PLUVIA	0	0	0	18,982.00	18,982
100.917	SUBES.ENER.ELEC	0	0	0	142,884.84	142,884
100.918	PLANTA TELEFONICA	0	0	0	693,190.51	693,190
100.919	SIS.AIRE ACONDICI	0	0	0	1,029,053.68	1,029,053
100.92	SIS.DE ELEVADORES	0	0	0	223,289.40	223,289
100.921	SIS.ESCA. ELEC.	0	0	0	65,331.20	65,331
100.940	AD RE DE PTAS ELEC	173.43	305.66	132.23CR	145,463.86CR	145,616.09
100.944	OBRAS CIVILES 1980	0	0	0	810,560.61	810,560
100.945	OB.CIV NAC UNIDAS CLA 1980	0	0	0	6,313.86	6,313
100.961	EST. Y MEJORAS	0	0	0	150,049.75	150,049
100.962	EQ. VARIOS Y ACC.	0	0	0	74,940.71	74,940
100.963	TORRES Y SUS ACC.	0	0	0	10,269.60	10,269
100.964	CAMINOS Y RU DE ACC.	0	0	0	18,987.93	18,987
100.978	MUEB Y EQUI DE OFIC.	77,962.81	3,285.77	74,697.04	10,977,147.78	11,051,844
100.979	EQ. DE TRANSPORTES	665,529.09	180,457.90	485,071.19	20,365,743.18	20,850,814
100.98	EQ. DE ALMACENES	0	2,385.00CR	382,204.26	379,819.26	
100.981	HER. Y EQUI. DE TALLER	26,394.90	0	26,394.90	1,981,513.06	20,070,907
100.982	EQUIPO DE LAB.	179,874.06	0	179,874.06	5,534,428.45	5,714,302
100.983	EQ. Y MAQ DE CONST.	0	0	3,810.00	2,509,789.59	2,509,789
100.984	EQ. DE COMUNICACIÓN	30,105.98	3,223.36	26,882.62	2,056,605.62	
100.985	EQ. MISCELANEO	65,626.85	113.43	65,513.42	3,207,758.62	23,273.271
100.986	OTRO EQ. TANGIBLE	0	0	0	23.16	23
100.987	EQ. DE ING. TOPO Y DIB	7,113.00	6,908.00	205	729,159.13	729,364
100.988	PLAN.AUX. DE GENERA.	0.00	0	0	2,029,870.46	2,029,870
ADMINISTRACION		1,052,780.12	196,659.12	856,121.00	83,950,317.07	84,806,431
100.00	BIEN. ELEC EN SERVI.	1,196,353.20	247,812.92	948,540.28	1,724,976,387.02	1,725,924.92
100.196	N/C POR BIEN Y SER EEGSA X APLICAR					
196.001	COMB Y MATERIALES	0	0	0	0	
196.301	ACTIVOS FIJOS	0	0	0	0	
196.601	SERVICIOS	0	0	0	0	
100.196	N/C POR BIEN Y SER EEGSA X APLICAR	0	0	0	0	
DIFERIDOS		1,394,339.69	2,329,247.41	934,907.72CR	322,746,321.68	321,811.41
CARGOS DIFERIDOS		1,394,339.69	2,329,247.41	934,907.72CR	322,746,321.68	321,811.41
ACTIVO		568,293,245.39	524,560,620.88	43,732,624.51	3,802,681,204.70	3,846,413.82

MOVIMIENTO CAJA MECANIZADA

CUADRO 4

CORRE LATIVO	COMPRO BANTE	CHEQUE	DEBITOS			CREDITOS			VALOR
			P	C	S	P	C	S	
1	7678	54082	0	140	19	0	164	203	Q898.70
2	7679	231875	0	140	67	0	164	201	1,205.99
3	7680	232876	0	140	67	0	164	202	437.67
4	7681	156244	0	140	67	0	469	53	42.09
5	7681	156244	0	140	67	0	469	56	15.91
6	7681	156244	0	140	67	0	383	1	5.8
7	7683	156246	0	140	67	0	469	53	47.93
8	7683	156246	0	140	67	0	383	56	9.52
9	7683	156246	0	140	67	0	341	1	5.74
10	7684	156247	0	140	67	0	183	483	3,678.80
11	7684	156247	0	140	67	0	168	1	367.88
12	7685	74463	0	140	67	0	168	8	12.03
13	7686	74464	0	140	67	0	168	41	58.29
14	7687	74465	0	140	67	0	168	43	8.48
15	7688	74466	0	140	67	0	168	43	12.58
16	7689	74467	0	140	67	0	168	8	296.36
17	7690	74468	0	140	67	0	168	6	89.84
18	7691	74469	0	140	67	0	168	6	4.13
19	7692	74470	0	140	67	0	168	4	17908.79
20	7692	74470	0	140	67	0	168	3	317.30
21	7692	74470	0	140	67	0	168	1	79.22
22	7693	74471	0	140	67	0	168	23	301.17
23	7694	74472	0	140	67	0	168	23	81.61
24	7695	74473	0	140	67	0	168	8	750.56
25	7696	74474	0	140	67	0	168	41	5.91
26	7697	74475	0	140	67	0	168	18	2173.02
27	7698	74476	0	140	67	0	168	18	734.36
28	7699	74477	0	140	67	0	168	14	7.98
29	7700	74478	0	140	67	0	168	3	479.25
30	7701	74479	0	140	67	0	168	18	109,109.58
31	7702	74480	0	140	67	0	168	31	3,403.60
32	7703	74481	0	140	67	0	168	14	21.39
33	7704	74482	0	140	67	0	168	8	36.79
34	7705 P/P		0	140	67	0	168	1	44,485.37
35	7705 P/P		0	140	67	0	168	3	1,802.31
36	7705 P/P		0	140	67	0	168	9	33.14
37	7705 P/P		0	140	67	0	168	12	211.71
38	7705 P/P		0	140	67	0	168	13	497.76
39	7705 P/P		0	140	67	0	168	14	161.89
40	7705 P/P		0	140	67	0	168	18	116,052.00
41	7705 P/P		0	140	67	0	168	33	34.24
42	7705 P/P		0	140	67	0	168	35	40,107.60
43	7705 P/P		0	140	67	0	168	37	27.26
44	7705 P/P		0	140	67	0	168	38	9,200.07
45	7705 P/P		0	140	67	0	168	40	421.89
46	7705 P/P		0	140	67	0	168	41	635.02
47	7705 P/P		0	140	67	0	168	43	378.13
48	7705 P/P		0	140	67	0	168	44	56.67
49	7706	156249	0	140	67	0	453	289	186,849.31
50	7707 T/V		0	140	67	0	140	999	<u>116,010.75</u>
									<u>659,573.39</u>

CUADRO 5

INTEGRACION DEL MOVIMIENTO MENSUAL POR CUENTA Y SUBCUENTA

IDENTIFICACION		CUENTA	CODIGO		PLANTA	SALDO ANTERIOR	CARGOS	ABONOS	SALDO A LA FECHA
TIPO	POLIZA		SUBCTA						
	22	120099	100	278	2001		12,224.50		
	22	120099	100	278	2001			154.86	
TOTALES			100	278		276,223.07	12,224.50	154.86	288,292.71
	22	120099	100	284	2001		148.18		
	22	120099	100	284	2001			154.45	
TOTALES			100	284		71,021.48	148.18	154.45	71,015.21
	22	120099	100	285	2001			90	
TOTALES			100	285		583,157.79		90	583,067.79
	22	120099	100	287	2001			205	
TOTALES			100	287		169,424.50		205	169,219.50
	22	120119	100	378	3051		154.55		
	22	120169	100	378	3051			119.7	
	22	120172	100	378	3160		64.1		
TOTALES			100	378		1,138,404.20	218.65	119.7	1,138,503.15
	22	120169	100	379	3055			6,130.00	
	22	120169	100	379	3151		6,130.00		
TOTALES			100	379		8,395,130.18	6,130.00	6,130.00	8,395,130.18
	22	120169	100	381	3051			3,486.35	
	22	120172	100	381	3160		3,943.30		
TOTALES			100	381		2,089,749.48	3,943.30	3,486.35	2,090,206.43
	22	120169	100	382	3160			1,070.00	
TOTALES			100	382	3160	1,112,996.14		1,070.00	1,111,926.14
	22	120119	100	384	3051		4,219.92		
TOTALES			100	384	3051	1,291,239.08	4,219.92		1,295,459.00
	22	120119	100	385	3051		2,232.82		
	22	120099	100	385	3160			90	
	22	120132	100	385	3160			1,533.00	
TOTALES			100	385		3,328,641.22	2,355.82	1,533.00	3,329,431.04
	22	120169	100	387	3160			9,564.35	
TOTALES			100	387		357,104.40		9,564.35	347,540.05
	22	120115	100	480	4042		2,385.00		
TOTALES			100	480		56,273.07	2,385.00		58,658.07
	22	120117	100	482	4025		4,200.00		
TOTALES			100	482		118,991.50	4,200.00		123,191.50
	22	120117	100	484	4025		5,454.54		
TOTALES			100	484		168,207.06	5,454.54		173,661.60
	22	120117	100	485	4025		1,958.00		
TOTALES			100	485		175,231.60	1,958.00		177,189.60

INTEGRACION DEL MOVIMIENTO MENSUAL POR CUENTA Y SUBCUENTA

ICACION	POLIZA	CUENTA	CODIGO SUBCTA	PLANTA	SALDO ANTERIOR	CARGOS	ABONOS	SALDO A LA FECHA
22	120132	100	509	7257		1,293.15		
22	120169	100	509	7257			1,293.15	
22	120132	100	509	7261		1,604.14		
22	120169	100	509	7261			1,604.14	
22	120132	100	509	7262		5,678.57		1,604.14
22	120169	100	509	7262				5,678.57
22	120132	100	509	7263		1,668.86		
22	120169	100	509	7263			1,668.86	
22	120132	100	509	7264		5,101.20		
22	120169	100	509	7264			5,101.20	
22	120132	100	509	7265		2,978.11		
22	120169	100	509	7265			2,978.11	
22	120132	100	509	7877		1,252.87		
22	120169	100	509	7877			1,252.87	
IS		100	509		3,208,270.41	19,576.90	19,576.90	3,208,270.41
22	120132	100	511	7264		4,179.69		
22	120169	100	511	7264			4,179.64	
22	120132	100	511	7265		4,119.50		
22	120169	100	511	7265			4,119.50	
IS		100	511	9125	587,519.55	8,299.19		587,519.55
22	120104	100	578	5061		3,770.00		
IS		100	578		21,825.85	770		21,055.85
22	120132	100	708	7251		3,443.48		
22	120132	100	708	7256		4,387.00		
22	120132	100	708	7257		3,712.98		
22	120132	100	708	7258		3,932.25		
22	120169	100	708	7264		4,179.69		
22	120169	100	708	7265		4,119.50		
22	120132	100	708	7877		4,108.80		
22	120132	100	708	7877		4,887.28		
IS		100	708		2,333,138.90	32,770.98		2,365,909.88
22	120132	100	714	7251		3,762.38		
22	120132	100	714	7256		1,528.46		
22	120132	100	714	7257		3,433.09		
22	120169	100	714	7257		1,293.15		
22	120132	100	714	7258		2,217.42		
22	120169	100	714	7261		1,604.14		
22	120169	100	714	7262		5,678.57		
22	120169	100	714	7263		1,668.86		
22	120169	100	714	7264		5,101.20		
22	120169	100	714	7265		2,978.11		
22	120132	100	714	7876		330.32		
22	120132	100	714	7877		868.39		
22	120132	100	714	7877		3,312.72		
22	120169	100	714	7877		1,252.87		
IS		100	714		1,040,624.10	35,029.68		1,075,653.78
22	120130	100	785	7081		4,691.42		
IS		100	785		416,875.70	4,691.42		421,567.12

11



INTEGRACION DEL MOVIMIENTO MENSUAL POR CUENTA Y SUBCUENTA

IDENTIFICACION		CUENTA	CODIGO		PLANTA	SALDO ANTERIOR	CARGOS	ABONOS	SALDO A LA FECHA
TIPO	POLIZA		SUBCTA						
22	120021	100	940	3160				25.00	
22	120021	100	940	9111				99.97	
22	120021	100	940	9171				123.64	
22	120122	100	940	9171		60			
22	120122	100	940	9171		113.43			
22	120021	100						57.05	
TOTALES						145,483.86CR	173.43	305.66	145,616.09CR
22	120123			9005		1,024.69			
22	120104	100	978	9008		770			
22	120123	100	978	9081		261.71			
22	120169	100	978	9125				73.99	
22	120121	100	978	912		9,931.41			
22	120169	100	978	9142				3,131.78	
22	120121	100	978	9161		53,925.47			
22	120121	100	978	9161		553			
22	120121	100	978	9162		4,736.35			
22	120121	100	978	9162		2,139.23			
22	120121	100	978	9165		5,988.82			
22	120122	100	978	9171		118.18			
22	120122	100	978	9171				60.00	
22	120121	100	978	9174		272.73			
22	120099	100	978	9183		154.86			
22	120125	100	978	9949		86.36			
TOTALES						10,977,147.78	77,962.81	3,265.77	11,051,844.85
22	120169	100	979	9115				53,467.90	
22	120105	100	979	9155		11,990.00			
22	120121	100	979	9161		5,216.36			
22	120121	100	979	9162		62,890.00			
22	120122	100	979	9162				115,000.00	
22	120121	100	979	9163		115,000.00			
22	120121	100	979	9164		240,432.73			
22	120121	100	979	9165		115,000.00			
22	120122	100	979	9171		115,000.00			
22	120105	100	979	9907				11,990.00	
TOTALES						20,365,743.18	665,529.09	180,457.90	20,850,814.37
22	120115	100	980	9176				2,385.00	
TOTALES						382,204.26		2,385.00	379,819.26
22	120121	100	981	9163		240.91			
22	120169	100	981	9165		29.75	6,908.00		729,364.13
22	120121	100	981	9167		32.73			
22	120121	100	981	9167		9,470.00			
22	120121	100	981	9169		4,995.96			
22	120121	100	981	9174		5,407.54	247,912.92		1,725,924,927.30
22	120121	100	981	9174		5,765.28			
22	120125	100	981	9949		452.73			
TOTALES						1,981,513.06	26,394.90		2,007,907.96
22	120121	100	982	9164		38,758.02			
22	120121	100	982	9165		65,855.14			
22	120121	100	982	9173		23,486.36			
22	120121	100	982	9174		51,774.54			
TOTALES						5,534,428.45	179,874.06		5,714,302.51

INTEGRACION DEL MOVIMIENTO MENSUAL POR CUENTA Y SUBCUENTA

CLASIFICACION	POLIZA	CUENTA	CODIGO SUBCTA	PLANTA	SALDO ANTERIOR	CARGOS	ABONOS	SALDO A LA FECHA
	22	120105	100	984	9155		1,545.45	
	22	120105	100	984	9155		3,223.36	
	22	120121	100	984	9166		9,048.36	
	22	120122	100	984	9171		5,454.54	
	22	120121	100	984	9173		8,181.82	
	22	120107	100	984	9182		2,500.00	
	22	120099	100	984	9183		154.45	
	22	120105	100	984	9907			3,223.36
LES		100	982		2,029,723.00	30,105.98	3,223.36	2,056,605.62
	22	120123	100	985	9091		1,271.82	
	22	120105	100	985	9155		227.91	
	22	120121	100	985	9161		7,909.09	
	22	120121	100	985	9161		7,652.40	
	22	120121	100	985	9162		5,442.73	
	22	120121	100	985	9164		7,850.47	
	22	120121	100	985	9164		2,310.00	
	22	120121	100	985	9166		3,360.00	
	22	120121	100	985	9167		563.36	
	22	120121	100	985	9169		290.91	
	22	120122	100	985	9171	10,800.00		
	22	120122	100	985	9171			113.43
	22	120107	100	985	9182	9,490.25		
	22	120107	100	985	9182	490.92		
	22	120125	100	985	9949	7,966.99		
LES		100	985		3,207,758.62	65,626.85	113.43	3,273,272.04
	22	120169	100	987	9112	6,908.00		
	22	120169	100	987	9112		6,908.00	
	22	120099	100	987	9183	205		
LES		100	987		729,159.13	7,113.00	6,908.00	729,364.13
LES		100	0		1,724,976,387.02	1,196,353.20	247,812.92	1,725,924,927.30

CUADRO 6

DESCRIPCION DE POLIZAS UTILIZADAS EN LA SUBSECCION DE CUENTAS POR PAGAR

POLIZA No.	CONCEPTO
4.	ESTIMACION DE INTERESES DE LA DEUDA PUBLICA EXTERNA
5.	AMORTIZACION DE CAPITAL INTERESES FLUCTUACION DE LA DEUDA PUBLICA.
6.	UTILIZACION O DESEMBOLSOS
9.	SEGUROS DE VEHICULOS
10.	SEGUROS BIENES INDE
11.	PRESTACIONES: VACACIONES, AGUINALDOS, INDEMNIZACION Y BONO 14
12.	SEGUROS DE ACCIDENTES PERSONALES
13.	SEGUROS DE VALORES EN TRANSITO Y FIANZA DE FIDELIDAD
14.	CONTABILIZACION CARTAS DE CREDITO
15.	CONTABILIZACION DE PAGOS A CONTRATISTAS
16.	CONTABILIZACION DE PAGOS DE CONTRATISTAS CHIXOY
17.	GASTOS CORRIENTES
18.	AJUSTES
19.	POLIZA MECANIZADA

VENTAS

- Ventas de energía eléctrica al Detalle
- IVA
- Ventas de Alumbrado Público
- Tasa o Arbitrio Municipal
- Ingresos Operativos
- Ingresos no Operativos

PAGOS APLICADOS

- Por venta de energía eléctrica
- Tasa o Arbitrio Municipal
- IVA
- Resumen de Rendiciones de Agencias (incluye ingresos operativos operativos)
- Resumen de Bonificación de Kwh a empleados del INDE

CUADRO 6 A

REPORTES DE COSTOS DE CONSTRUCCIONES EN PROCESO, OPERACION Y MANTENIMIENTO E INVERSIONES MENORES

CONSTRUCCIONES EN PROCESO

POLIZA DE DIARIO	NOMBRES
66	CONSTRUCCION OCCIDENTE
67	OBRAS EN SUSPENSO CHULAC
68	CONSTRUCCION PASABIEN
69	CONSTRUCCION ESCLAVOS
70	CONSTRUCCION PURULHA
71	CONSTRUCCION PETEN
72	CONSTRUCCION CHIMALTENANGO
73	CONSTRUCCION MAZATENANGO
74	SUBESTACION GUATE NORTE
75	CHIXOY COMPUERTAS
78	UNIDAD EJECUTORA 69 KV
79	SUPERVISORA INTERCONE.CENTRO OCCIDENTE
179	PLANTA GEOTERMICA ZUNIL

OPERACIÓN

76	ESTUDIOS BASICOS
77	PLANTA HIDRO CHIXOY
82	CENTRAL TERMICA ESCUINTLA
89	PLANTA HIDRO. AGUACAPA
83	HIDRO JURUN MARINALA
84	HIDRO RIO HONDO CHIQUIMULA
85	PLANTA HIDRO LOS ESCLAVOS
86	HIDRO SANTA MARIA DE JESUS
87	HIDRO CHICHAIC COBAN
90	SISTEMA REGIONAL PETEN
91	SUBESTACION GUATE SUR
95	SISTEMA REGIONAL CHIMALTENANGO

INVERSIONES MENORES

80	INVERSIONES MENORES LAS VERAPACES
92	INVERSIONES MENORES SANTA MARIA
93	INVERSIONES MENORES DE ORIENTE CHIQUMULA
94	INVERSIONES MENORES LOS ESCLAVOS
177	INVERSIONES MENORES OBRA CIVIL
88	INVERSIONES MENORES PUERTO BARRIOS
96	TRASLADOS AL ACTIVO
97	POLIZA DE AJUSTES

CUADRO 6 B
POLIZAS UTILIZADAS PARA CONTROL DE BODEGAS
QUE REPORTAN MATERIALES Y COMBUSTIBLES

No. Póliza Desembolso	NOMBRE DEL ALMACEN	DESCRIPCIÓN
7	CAJAS CHICAS DE CONSTRUCCION	CONTABILIZACION DE LOS REINTEGROS DE FONDO FIJO
8	CAJAS CHICAS DE OPERACIÓN	CONTABILIZACION DE LOS REINTEGROS DE FONDO FIJO
24	ESTUDIOS BASICOS	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
25	ESTUDIOS GEOTERMICOS ZUNIL	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
26	L.T. 69 KV CONSTRUCCION	CONTABILIZACION DE MATERIALES
27	PUEBLO VIEJO QUIXAL CONST.	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
28	INVERSIONES MENORES GUACALATE	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
29	CHIMALTENANGO CONSTRUCCION	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
30	SUPERVISORA L.T. GUATE-NORTE	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
31	AGUACAPA OPERACIÓN 1 Y 2	CONTABILIZACION DE MATERIALES
31	AGUACAPA OPERACIÓN	CONTABILIZACION DE COMBUSTIBLES
32	ESCLAVOS CONSTRUCCION	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
32	ELECT.RURAL LOS ESCLAVOS	CONTABILIZACION DE MATERIALES
33	MAZATENANGO CONSTRUCCION	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
34	QUETZALTENANGO	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
35	PASABIEN CONSTRUCCION	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
36	PURULHA CONSTRUCCION	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
37	HUEHUETENANGO OPERACIÓN	CONTABILIZACION COMBUSTIBLES
38	ESCLAVOS PER III A.I.D.	CONTABILIZACION DE M ATERIALES
39	PASABIEN PER III A.I.D	CONTABILIZACION DE MATERIALES
41	CHIMALTENANGO PER III A.I.D. Y F.G	CONTABILIZACION DE MATERIALES
42	QUETZALTENANGO PER III A.I.D Y F.G.	CONTABILIZACION DE MATERIALES
43	STA.ELENA PETEN CONST.	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
44	CENTRAL TERMICA ESCUINTLA OPE.	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
45	CENTRAL TERMICA PUERTO BARRIOS OP	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
46	UNIDAD PARA PROTECCION DE CUENCAS	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
47	STA. MARIA DE JESUS OPERACIÓN	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
48	LOS ESCLAVOS OPERACIÓN	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
49	JURUN MARINALA MICHATOYA OPE.	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
50	GUATEMALA SUR OPERACIÓN	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
51	CHIQUMULA OPERACIÓN	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
53	STA. ELENA PETEN OPERACIÓN	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
54	SIST. REG. COBAN A.V. OPER	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
55	BRDA AUXILIAR ESCUINTLA	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
55	T.P.M. AUXILIAR ESCUINTLA	CONTABILIZACION MATERIALES
55	A.E.G. AUXILIAR ESCUINTLA	CONTABILIZACION MATERIALES
56	GUATEMALA PER III CENTRAL	CONTABILIZACION MATERIALES Y COMBUSTIBLES
57	BODEGA REGIONAL GUATEMALA (SER.AUX)	CONTABILIZACION DE MATERIALES
58	PROVISIONES DE PROVEEDORES	MAT. COMBU. Y ACTIVOS FIJOS
59	PROVEEDURIAS OCCIDENTALES OP. Y DIST.	CONTABILIZACION DE MATERIALES
60	ALMACEN CENTRAL	CONTABILIZACION INGRESO DE COMBUSTIBLES
61	ALMACEN CENTRAL	CONTABILIZACION INGRESO DE MATERIALES
62	ALMACEN CENTRAL	CONTABILIZACION EGRESO DE MATERIALES
63	ALMACEN CENTRAL	CONTABILIZACION EGRESO DE COMBUSTIBLE
64	CAJAS CHICAS CENTRALES	CONTABILIZACION DE LOS REINTEGROS DE FONDO FIJO OF. A. CENTRAL
159	ESTUDIOS GEOTERMICOS AMA.	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
163	CHIXOY OPERACIÓN	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
170	CHIMALTENANGO OPERACIÓN	CONTABILIZACION DE MATERIALES Y COMBUSTIBLES
174	MAZATENANGO PER III F.G.	CONTABILIZACION DE MATERIALES

CUADRO 6C
DESCRIPCION DE POLIZAS UTILIZADAS
EN LA SUBSECCION DE ACTIVOS FIJOS

98	INCREMENTOS AL ACTIVO
131, 164 Y 172	TRASLADOS DE EQUIPO REGISTRO DE DEPRECIACIONES
132	DEL MES DE LOS BIENES QUE SE ADQUIEREN
133/156	RELACIONADA CON LOS AJUSTES DE LA OFICINA
	DEPRECIACIONES

CUADRO 6C
DESCRIPCION DE POLIZAS UTILIZADAS
EN LA SUBSECCION DE ACTIVOS FIJOS

98	INCREMENTOS AL ACTIVO
131, 164 Y 172	TRASLADOS DE EQUIPO REGISTRO DE DEPRECIACIONES DEL MES DE LOS BIENES QUE SE ADQUIEREN
132	RELACIONADA CON LOS AJUSTES DE LA OFICINA
133/156	DEPRECIACIONES

CUADRO 7
MODELO DE BALANCE GENERAL ANALITICO
(Cifras en Quetzales)

1	ACTIVO			
1.0	FIJO			
10	PLANTA ELECTRICA			2,246,719,188.96
100	BIENES ELECTRICOS EN SERVICIO			
121(-)	DEPRECIACION ACUMULADA	1,725,924,927.30	1,284,604,201.94	
106	CONSTRUCCIONES EN PROCESO	<u>-441,320,725.36</u>	<u>962,114,987.02</u>	
1.3	OTROS BIENES E INVERSIONES			
13	BIENES E INVERSIONES			<u>414,262,643.67</u>
130	INVERSIONES PERMANENTES		13,500.00	
131	INVERSION EN ACCIONES EEGSA		271,318,024.43	
133	INVERSIONES TEMPORALES		40,060,057.46	
136	OBRAS EN SUSPENSO		<u>102,871,061.78</u>	
1.4	CIRCULANTE			<u>863,620,582.62</u>
14	EFFECTIVO Y DEPOSITOS			
140	CAJA Y BANCOS DEPOSITOS A LA VISTA		112,078,395.60	
142	CAJAS CHICAS		4,977,324.13	
143	BANCO DE GUATEMALA CARTAS DE CREDITO		0	
144	OTRAS CARTAS DE CREDITO		4,706,844.24	
145	OTROS DEPOSITOS ESPECIALES		<u>449,607.82</u>	
16	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR			560,144,236.78
160	INTERESES POR COBRAR MUNICIPALIDAD		129,237.48	
161	CUENTAS POR COBRAR CONSUMIDORES-MEC.			
168	PAGOS DE CONSUMIDORES POR APLICAR	107,877,104.48		
163 (-)	PROVISION PARA CUENTAS INCOBRABLES	-20,134,082.56	30,320,158.15	
162	CUENTAS POR COBRAR CONSUMIDORES NO MEC.	<u>-57,422,863.77</u>	526,637,929.14	
164	OTRAS CUENTAS POR COBRAR		15,529.49	
165	DEUDORES CORRIENTES		313,436.89	
167	CUENTAS POR COBRAR PROVEEDORES Y CONT.		818,795.63	
169	CUENTAS POR COBRAR A LIQUIDAR		<u>1,909,150.00</u>	
17	MATERIALES Y SUMINISTROS			173,994,189.78
170	EXISTENCIA DE COMBUSTIBLE		9,527,945.79	
171	EXISTENCIA DE BIENES MUEBLES		9,521,886.89	
172	EXISTENCIA DE MATERIALES		132,225,791.93	
173	BIENES EN TRANSITO		11,433,249.76	
174	TRASPASO DE BIENES		-973,632.04	
175	ENVIOS DE TRANSITO		11,490,428.36	
176	BIENES MUEBLES, CAJAS CHICAS EN TRANSITO		101,356.60	
177	MATERIALES, CAJAS CHICAS EN TRANSITO		667,162.41	
178	N/C ENVIOS EN TRANSITO -EEGSA		0	
179	EXISTENCIAS EN PODER DE CONTRATISTAS		0	
18	OTROS ACTIVOS CIRCULANTES			<u>7,269,984.27</u>
180	GASTOS PAGADOS POR ADELANTADO		0	
181	ANTICIPOS IMPROT. DERIVADOS PETROLEO		1,904,271.65	
182	ANTICIPOS PARA CONTRATOS DE CONST.		6,443,755.95	
183	IVA ACREDITABLE		<u>-1,078,043.33</u>	
1.9	CARGOS DIFERIDOS			<u>321,811,413.96</u>
19	CARGOS DIFERIDOS			
193	GASTOS PRELIMINARES DE INVESTIGACION		321,661,738.19	
194	RESPONSABILIDADES ACTIVAS PENDIENTES		149,675.77	
195	OTROS CARGOS DIFERIDOS		0	
196	N/C SERVICIOS POR APLICAR -EEGSA-		0	
	TOTAL DEL ACTIVO			<u><u>3,846,413,829.21</u></u>

2 PATRIMONIO		<u>1,892,514,487.34</u>
2.0 PATRIMONIO	18,010,229.88	605,572,310.36
200 PATRIMONIO INICIAL	<u>587,562,080.48</u>	
201 OTRAS CUENTAS PATRIMONIALES		<u>1,286,942,176.96</u>
21 RESULTADOS	906,002,844.52	
214 RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	163,764,724.79	
215 RESULTADO NETO DEL EJERCICIO	217,174,607.67	
218 PARTICIPACION UTILIDADES EEGSA	0	
219 PARTICIPACION UTILIDADES EEGSA DEL EJERCICIO		
3 PASIVO		
3.0 FIJO		<u>139,164,248.29</u>
30 LARGO PLAZO	27,334,643.47	
300 DEUDA PUBLICA INTERNA	<u>111,829,602.82</u>	
301 DEUDA PUBLICA EXTERNA		<u>296,254,727.76</u>
3.4 CIRCULANTE		216,693,410.50
34 DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR	38,154.48	
340 NOMINAS Y PLANILLAS POR PAGAR	64,047,983.55	
341 PROVEEDORES LOCALES	0	
342 PROVEEDORES EXTRANJEROS	23,066,940.81	
343 ESTIMACIONES DE CONTRATISTAS POR PAGAR	1,798,514.19	
344 OTRAS CUENTAS POR PAGAR	95,558,074.24	
345 PROVISION PARA PRESTACIONES LABORALES	27,389,848.60	
346 COSTOS Y GASTOS CORRIENTES POR APLICAR	2,087,022.34	
347 COBROS AJENOS POR PAGAR	4,706,844.24	
348 CARTAS DE CREDITO POR LIQUIDAR	28.05	
349 DOCUMENTOS Y CUENTAS POR PAGAR A LIQUIDAR		574,500.18
35 RETENCIONES LEGALES	-836,647.73	
350 RETENCIONES DE GARANTIA A CONTRATISTAS	1,411,144.62	
351 RETENCIONES LABORALES	3.29	
352 OTRAS RETENCIONES A CONTRATISTAS		62,259,679.57
36 DEUDA PUBLICA A CORTO PLAZO	0	
360 INTERESES DEUDA PUBLICA INTERNA	41,196,593.05	
361 INTERESES DEUDA PUBLICA EXTERNA	21,063,086.51	
365 DEUDA PUBLICA EXTERNA		<u>14,727,137.51</u>
38 DEPOSITOS PASIVOS	8,953,349.60	
380 DEPOSITOS DE CONSUMIDORES	4,099,763.96	
381 DEPOSITOS PASIVOS DE GARANTIA	175,006.82	
382 OTROS DEPOSITOS	<u>1,499,017.13</u>	
383 IVA POR PAGAR		
3.9 CREDITOS DIFERIDOS		<u>1,518,480,997.82</u>
39 DIFERIDOS		
391 APORTES DE CONSUMIDORES PARA CONSTRUCCION	0.00	
392 OTROS CREDITOS DIFERIDOS	819,698,492.48	
393 ARBITRIOS Y TASAS CARGADOS A CONSUMIDORES	2,784,584.31	
394 RESERVA PARA CONVERSION DE MONEDA	686,556,856.25	
395 RESPONSABILIDADES PASIVAS PENDIENTES	9,460,434.78	
396 N/C CREDITOS DIFERIDOS -EEGSA-	0	3,846,413,829.21
TOTAL DEL PATRIMONIO Y PASIVO	<u>292,198,015.08</u>	
CUENTAS DE ORDEN:		