

2.18  
2.9.81



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Contaduría y Administración**

**AUDITORIA AL AREA DE INGRESOS EN EMPRESAS  
CONSTRUCTORAS**

**Seminario de Investigación Contable**

Que en opción al Grado de  
**LICENCIADO EN CONTADURIA**

**P r e s e n t a**

**Miguel Angel Villalobos Bernal**

**Director del Seminario  
C. P. DANIEL ALVAREZ**



**México, D. F.**

**1985**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## TABLA DE CONTENIDO

PAGINA

### INTRODUCCION

### CAPITULO I

#### CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA.....1.

- A). Campo de Acción.....2 - 4
- B). Organización.....5 - 8
- C). Información.....9 - 11
- D). Contratos.....11 - 14
- E). Obligaciones Impositivas.....14 - 21

### CAPITULO II

#### DIFERENTES TIPOS DE INGRESO.....22

- A). Contrato por Administración de Obra.....25 - 26
- B). Contrato por Dirección de Obra.....26
- C). Contrato de Construcción Directa.....26 - 28
  - 1). Estimados Detallados.....28 - 29
  - 2). Integración de Precios Unitarios.....29 - 34
- D). Modelo de Contrato de Obra Pública a Base de Precios Unitarios.....35 - 45

### CAPITULO III

#### AUDITORIA AL AREA DE INGRESOS.....46

- A). Control Interno.....47 - 53
- B). Programa de Auditoría.....54 - 56
- C). Papeles de Trabajo.....56 - 68

#### CONCLUSIONES.....69

#### BIBLIOGRAFIA.....70 - 71

## I N T R O D U C C I O N

La industria de la construcción adquiere cierta importancia al concluir el movimiento revolucionario, prácticamente es este momento el que señala su nacimiento.

Es en realidad con la segunda Guerra Mundial cuando el país acelera el paso de su industrialización, ya que los países desarrollados dejaron de surtir al mercado mexicano y se tuvo que improvisar la producción industrial para substituir en lo posible los artículos importados en la preguerra además de que las potencias aliadas necesitaban adquirir toda la materia prima y productos manufacturados que México les pudiera proveer, esta situación favoreció en gran medida a la industria de la construcción al fomentar la expansión de obras de infraestructura así como la construcción de instalaciones industriales.

La industria de la construcción viene a vitalizar el desarrollo económico del país en muy diversos aspectos entre los cuales puedo mencionar:

- a). Promueve el desarrollo de una amplia gama de industrias conexas.
- b). Incrementa la ocupación, tanto de personal especializado como de mano de obra no calificada.
- c). Aumenta constantemente el desarrollo económico del país a través de la realización de obras tanto de infraestructura como de diferentes plantas industriales.

Dentro de las industrias que obtienen los mayores beneficios de la construcción se encuentran las del cemento, arena, madera, tabique, etc., aunque en realidad la Dirección General de Estadística lleva el control informativo de aproximadamente veintidós materiales rela-

cionados con la construcción; estos datos nos dan una idea de la importancia de dicha industria en nuestro país.

La industria de la construcción dentro del contexto fiscal venía gozando de bases especiales de tributación consignadas en disposiciones transitorias de reformas a la ley del impuesto sobre la renta, - debido a la dificultad de este tipo de empresas para comprobar variaciones de sus deducciones importantes como son:

Las compras relativas a materiales (principalmente cuando las obras se llevan a cabo fuera de las poblaciones), fletes y maniobras de acarreo, pago de subcontratistas y en algunas ocasiones pago de trabajadores eventuales.

Las constructoras han venido pagando el impuesto sobre la renta aplicando una tasa proporcional al monto de sus ingresos brutos. La culminación de estas bases especiales para las constructoras queda establecido en el artículo décimo octavo transitorio de la ley del impuesto sobre la renta, vigente a partir del primero de enero de 1981, el cual además de establecer lo correspondiente al ejercicio 1981, contempla lo relativo a la transición aplicable durante el ejercicio 1982, lo que significa que para el ejercicio 1983, estas empresas causarán el impuesto en los términos de la ley al igual que la mayoría de los contribuyentes de este impuesto, concluyendo así un régimen hasta ahora especial.

Por lo anterior, una empresa constructora necesita hoy más que cualquier otra llevar un adecuado control de sus costos, gastos e ingresos, apegándose a lo establecido en la ley del impuesto sobre la renta.

# C A P I T U L O I

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA

## A. CAMPO DE ACCION

El campo de acción de las empresas constructoras es muy amplio y me limitaré a citar algunas de las actividades más importantes - que puede desarrollar este tipo de empresas:

### a). Construcción de Obras Públicas y Obras Privadas.

La de mayor importancia por ser el objeto principal y por - contener gran variedad de obras a ejecutar. En esta actividad deben considerarse las formas de contratación de obras- (mismas que se tratarán en forma más amplia cuando se trate el punto relativo a contratos): por administración de obra por administración directa y por contratación directa (a -- precio alzado y por precios unitarios).

### b). Compra venta de bienes inmuebles

Para desarrollar esta actividad se requiere de una inver--- sión de capital muy elevada aunque proporcione magníficas - utilidades; siendo ésta, la caracterfstica que le da impor- tancia.

### c). Arrendamiento de inmuebles.

Esta actividad es consecuencia de la anterior y produce be- neficios en forma inmediata.

### d). Arrendamiento de maquinaria.

Es un hecho que existe una creciente demanda de maquinaria- para la construcción, no obstante el arrendamiento de maqui- naria dependerá de la magnitud y de la adecuada planeación- de los recursos de la empresa.

e). Administración de inmuebles.

La administración de inmuebles no es un aspecto muy explotado por las constructoras, sin embargo es factible su incorporación a este tipo de empresas.

f). Consultoría técnica.

Esta actividad dependerá de los recursos humanos con que -  
cuenta la empresa, los cuales deberán ser altamente capacita  
dos para asesorar al público y gobierno en obras de gran mag  
nitud.

g). Mantenimiento y reparación de edificios.

Actividad encaminada a la obtención de contratos de manteni-  
miento en condominios y unidades habitacionales.

h). Estudios y proyectos.

Básicamente consiste en la venta de ideas y prestación de -  
servicios profesionales para particulares y empresas.

La industria de la construcción está supeditada al desarrollo o estan-  
camiento de las obras públicas en primer término y a las obras priva-  
das en menor escala.

Las obras públicas son aquéllas que producen mayores fuentes de traba-  
jo a las constructoras; dada su importancia, su otorgamiento trae co-  
mo consecuencia una serie de requisitos los cuáles serán tratados en  
el apartado relativo a contratos.

Las obras públicas pueden dividirse en:

Obras de Vialidad: Carreteras, puentes, aeropuertos, avenidas, -



ejes, calles, etc.

Obras Hidráulicas: Grande y pequeña irrigación, control de ríos, alcantarillados y agua potable.

Obras Educativas: I.P.N., U.N.A.M., Tecnológicas, Escuelas, etc.

Obras Hospitalarias: I.M.S.S., I.S.S.S.T.E., Salubridad, Departamento del D.F., etc.

Obras Municipales: Mercados, rastros y edificios municipales.

Obras Marítimas: Puertos, presas, diques, etc.

Obras Eléctricas: Plantas hidroeléctricas, líneas de transmisión, etc.

Las obras privadas son aquéllas que efectúan los particulares cuya ejecución puede otorgarse sin mayor trámite que el de firmar un contrato estipulando precios, condiciones y monto.

Las obras privadas se pueden clasificar de la siguiente manera:

Edificios Residenciales: Populares, precio medio y de interés social.

Edificios no Residenciales: Hoteles, hospitalarios y religiosos.

Edificios Industriales: Laboratorios, bodegas, silos, plantas industriales, etc.

Edificios Comerciales: Tiendas, oficinas, centros comerciales, etc.

## B. ORGANIZACION

El tipo de organización en la empresa constructora varía de acuerdo con su magnitud y alcance, por lo tanto a continuación (fig. - 1), presento el organigrama y definición de funciones de los principales puestos contenidos en el mismo.

### Asamblea de Accionistas:

Máximo órgano de dirección de la empresa, aprueba los informes -- del consejo de administración y establece políticas generales.

### Consejo de Administración:

Electo por los accionistas, planea todas las operaciones inherentes al objeto de la sociedad, establece el programa de operación- que habrá de realizar la gerencia general.

### Gerencia General:

Las funciones de la gerencia general son bastante amplias, entre- las cuales puedo mencionar las siguientes:

- Llevar a cabo el programa de operaciones de la compañía, fijada por el consejo de administración.
- Representar a la sociedad.
- Nombramiento de los gerentes que habrán de colaborar con ella.
- Conferir poderes generales y revocarlos.
- Realizar y mantener las relaciones comerciales, industriales - y públicas para el adecuado desarrollo de las actividades de - la empresa.

- Suscribir los contratos otorgados a la empresa.
- Supervisar las operaciones financieras de la empresa mediante la información proporcionada por el contralor a través de los estados financieros.

#### Gerencia Técnica.

Para que la empresa pueda obtener contratos, la gerencia técnica tendrá que proyectar, calcular y establecer el presupuesto.

La gerencia técnica se encargará de la supervisión de los departamentos de proyectos y presupuestos, construcción y compras; de planear y vigilar el desarrollo de las obras, del control y dirección de los presupuestos, de designar de común acuerdo con la gerencia general el personal técnico y administrativo que se emplee en las obras, de supervisar y de las estimaciones de obras elaboradas por el arquitecto residente de la obra.

#### Gerencia de Promoción y Obtención de Contratos.

Las funciones que realiza son las de establecer relaciones con la iniciativa privada y pública dando a conocer la especialidad de la compañía, su capacidad, experiencia técnica, solvencia económica; en sf, vender los servicios de la compañía.

#### Relaciones Industriales.

Este departamento se encarga de conseguir el personal técnico capacitado, de la elaboración de contratos de trabajo, de la fijación de sueldos y salarios con la aprobación de la gerencia general, del establecimiento de buenas relaciones con el sindicato de trabajadores y en general de los asuntos laborales de la empresa.

### Contraloría.

Controla la parte financiera de la empresa, entre las funciones que realiza pueden mencionarse las siguientes:

- Formulación de presupuestos de gastos generales.
- Formulación y vigilancia del presupuesto de ingresos egresos para la construcción de las obras.
- Revisión de las estimaciones
- Revisión y aprobación de cuentas por pagar
- Supervisión de los costos de obra
- Formulación de estados comparativos reales y estimados e investigación de las desviaciones.
- Supervisión del cobro oportuno de las estimaciones y cuentas por cobrar.
- Supervisión de los registros de contabilidad, formulación de los estados financieros, declaraciones de impuestos, cuotas al I.M.S.S., etc.
- Formulación e implantación de manuales de procedimientos de control interno.

### Contador de Costos

Se encarga del registro y control de los costos de las diferentes obras: formulación de análisis comparativos de los costos presupuestados y los costos reales, de revisar y corregir el cálculo de las estimaciones formuladas en las diferentes residencias, de-

proporcionar información al departamento de presupuestos para la cotización de las obras en los concursos en que participe la empresa.

#### Contador General.

Sus funciones son el control y registro de ingresos y egresos, - el cálculo y pago de impuestos y la formulación de estados financieros.

#### Auditoría Interna.

Dentro de sus funciones se encuentran la realización de auditorías a las diferentes residencias, revisión de nóminas, planeación y toma de inventarios físicos de materiales, equipo y herramientas, revisión de costos y su correcta aplicación a la contabilidad.

#### Cobranzas.

Se encarga de efectuar los cobros de estimaciones en forma oportuna, así como de las cuentas por cobrar.

### C. INFORMACION

La información que las empresas constructoras requieren con mayor exactitud para el desarrollo óptimo de sus objetivos son:

- a). El costo de materiales
- b). Mano de obra
- c). Los rendimientos

Los factores más importantes en los costos de producción en las - empresas constructoras son:

- a). La compra de materiales.

Los materiales más importantes que utiliza como materia prima la industria de la construcción son principalmente: el - cemento, la madera, el tabique y el acero.

Las fluctuaciones y escasez de dichos materiales provocan - serias crisis para la industria, dichas fluctuaciones en - los precios pueden ser previstas a través de la asesoría de - la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.

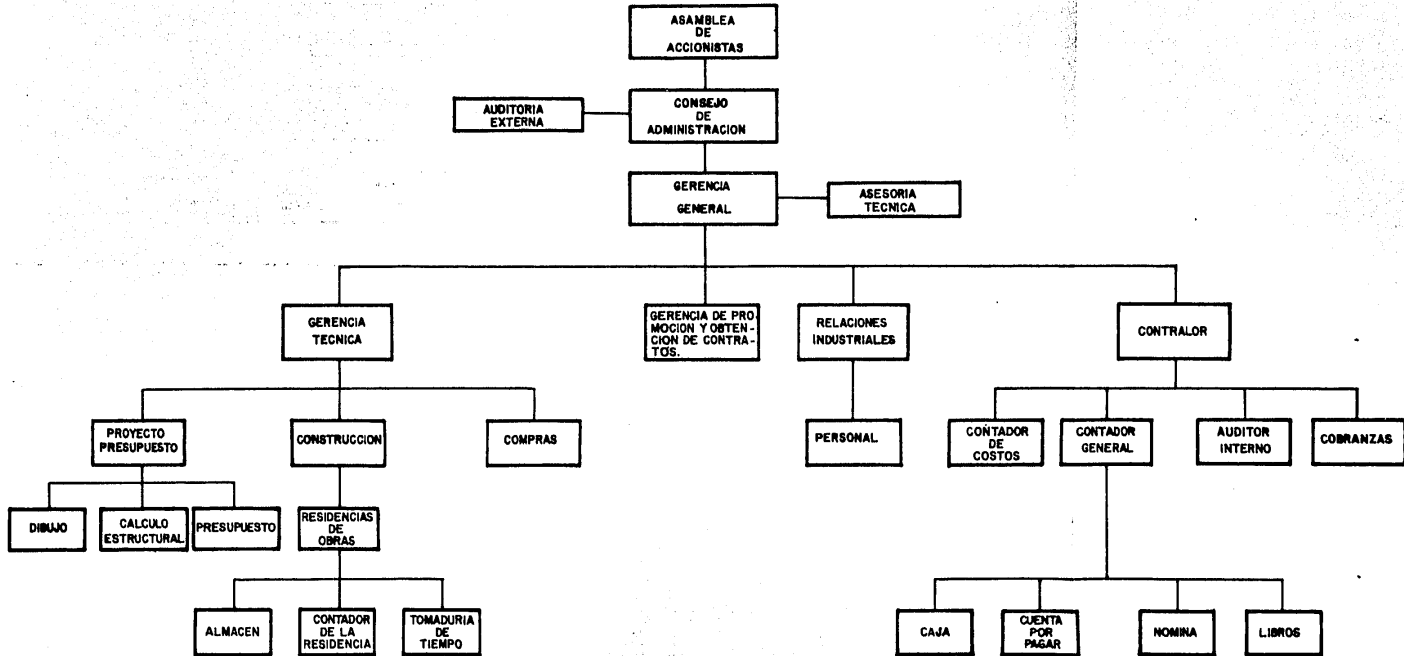
- b). La mano de obra.

Deberá ser presupuestada con base en los sueldos y salarios - determinados en el tabulador de los contratos o disposicio- - nes en vigor, incluyéndose salario base, cuotas patronales - al I.M.S.S., impuesto sobre remuneraciones pagadas, vacacio- - nes, séptimo día y días festivos. La información respecto - al costo de materiales y mano de obra deberá ser elaborada - y presentada por el departamento técnico de la empresa.

- c). Rendimientos.

# COMPañA CONSTRUCTORA "X" S.A.

## GRAFICA DE ORGANIZACION



Esta información requiere de una gran precisión y oportunidad pues de ella depende la buena marcha de la empresa.

Los informes acerca de los rendimientos, necesariamente tendrán su origen en el departamento técnico, estos deberán -- ser con proyección hacia el futuro de tal manera que la - empresa obtenga los mejores contratos y el mayor margen de utilidad.

Para formular la información que la empresa requiere, el departamento técnico podrá tomar en cuenta entre otros, los - siguientes aspectos:

- Cargos Directos por Mano de Obra.

Considerando el importe de los salarios en forma individual o por cuadrillas, por unidad de tiempo, tipo de trabajo y zona en que se desarrolle.

- Cargos Directos por Materiales.

Debiendo tomar en cuenta el precio por unidad más económico, relacionado con el consumo de la obra según las -- especificaciones del contrato.

- Cargos Directos por Maquinaria.

Serán la suma de cargos fijos tales como: depreciación, inversión, seguros, almacenaje, mantenimiento, consumo - de combustible y lubricantes, transportes, etc.

- Cargos Indirectos.

Que son todas las erogaciones generales necesarias para la ejecución de la obra, no incluidas en los cargos di--



rectos, tanto en sus oficinas centrales como en la obra. Y que entre otros comprende: costos de organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, administración, financiamiento y prestaciones sociales correspondientes al personal Directivo y Administrativo.

#### D. CONTRATOS

La definición de contrato se encuentra en el Art. 1793, del Código Civil, el cual establece que los contratos son "Convenios que producen o transfieren las obligaciones y derechos", ahora bien para comprender esta definición es necesario aclarar que convenio es el "acuerdo de dos o más personas para crear, transferir, modificar o extinguir obligaciones" (artículo 1972 del Código Civil).

El contrato de obra, es el documento en el cual se establecen -- las relaciones entre el contratante y el contratista; dicho contrato se puede realizar en tres formas diferentes, de acuerdo -- con los servicios que se soliciten:

##### a). Por dirección de obra.

El contratista únicamente se encarga de la dirección técnica de la obra, quedando a cargo del contratante la compra de materiales, contratación de equipo, pago del personal, trámite de licencias y todos los aspectos relacionados con la obra.

El pago de los servicios prestados, generalmente es mensual puede ser fijo o bien establecer un porcentaje del presupuesto de la obra.

##### b). Por administración directa.

El contratista se obliga a comprar materiales y contratar -  
mano de obra. El alquiler del equipo es por cuenta del -  
contratante.

El pago de servicios generalmente se realiza por medio de -  
porcentaje del valor de la obra.

c). Por construcción directa.

En esta forma existen dos modalidades:

- A precio alzado y
- Por precios unitarios

A precio alzado.

Cuando el contratista se obliga a la ejecución de una o va-  
rias obras por una cantidad determinada. Según el artículo  
2617 del Código Civil "Todo riesgo de la obra correrá a car-  
go del empresario (constructora) hasta el acto de la entrea-  
ga". Además de que el contratista no tiene derecho a soli-  
citar o exigir aumento en el precio de la obra, aunque así-  
lo hayan tenido los materiales o la mano de obra. (Art. -  
2626 Código Civil).

Por precios unitarios.

Contrato en el que para la ejecución de la obra, se estable-  
ce precio para cada unidad de construcción, siendo el con-  
tratante el que proporciona los proyectos, planos y especi-  
ficaciones.

El pago por avance de obra, se realiza aplicando los pre-  
cios unitarios hasta la fecha vigentes, este contrato es el

más utilizado en la contratación de obras públicas y se encuentra establecido en los artículos 10 y 39 de la Ley de Inspección de Contratos y Obras Públicas y en la sección 1-a 4 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas.

En las obras públicas la contratación, se realiza a través de concurso, para lo cual el contratante publica las bases y establece requisitos entre las cuales puedo mencionar los siguientes:

- a). Pertenecer a la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.
- b). Estar inscrito en el Padrón de Contratistas del Gobierno Federal.
- c). Sujetarse a lo dispuesto por la ley de Inspección de Contratos y Obras Públicas.

Las empresas que cubran los requisitos antes mencionados, deberán presentar sus proposiciones en sobres cerrados en la fecha que determine el contratante; llegada esta fecha se levanta el acta y se fija fecha para dar a conocer el fallo del jurado nombrado por el contratante.

La redacción del contrato que fija las normas a que se sujetarán las relaciones entre contratante y contratista, es de suma importancia para la ejecución de la obra. Algunas consideraciones que se toman en cuenta en la elaboración de un contrato de obra, son las siguientes:

- Financiamiento para cubrir necesidades de la obra.
- Penalidades por incumplimiento de alguna de las partes.

- Fianzas
- Aumento de precios en materiales y mano de obra.
- Fechas de inicio y terminación, etc.

Los diferentes tipos de contratos que se han mencionado se tratarán ampliamente en el capítulo dos dedicado a los diferentes tipos de ingresos en empresas constructoras.

## E. OBLIGACIONES IMPOSITIVAS

### 1. Impuesto a los Ingresos de las Sociedades Mercantiles.

Para las empresas constructoras y debido a las características tan especiales con que operan existía un régimen especial, el cual apareció en el artículo sexto transitorio de la ley del Impuesto Sobre la Renta, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Diciembre de 1967, el cual establecía "Que por el año de 1967, el impuesto sería la cantidad que resultara de aplicar el valor de la obra ejecutada en dicho período incluyendo el de los materiales y mano de obra, el 1.5 por ciento. Del adeudo se deducirá el importe de los pagos provisionales efectuados y la diferencia deberá quedar cubierta a más tardar el 31 de marzo de 1968.

Por el año calendario de 1968, el impuesto será del 2 por ciento del valor de la obra ejecutada en dicho período, incluyendo el correspondiente a materiales y mano de obra. Las empresas presentarán declaración dentro de los primeros veinte días de cada mes, en la oficina Federal de Hacienda de su domicilio, en la que expresarán el valor de las diversas obras ejecutadas durante el mes anterior, liquidarán el impuesto que les corresponda, deducirán el que les hubieren-

retenido y pagarán el saldo al presentar dicha declaración.

El Gobierno Federal, el del Distrito Federal, los de los territorios y los Gobiernos de los Estados, así como los organismos descentralizados y empresas de Participación Estatal--deberán retener 2 por ciento del importe de anticipos, estimaciones, recibos y otros conceptos que paguen a constructoras a partir del 1o. de Enero de 1968.

Por el año 1969, siguió vigente el artículo sexto transitorio; a través del Oficio-Circular de fecha 26 de febrero de 1969, en el cual se dispuso la continuación de las reglas establecidas y se aclaró lo relativo a la obligatoriedad de la presentación de la declaración anual de las empresas constructoras.

El tratamiento a las constructoras continua idéntico hasta el año de 1972, según disposiciones contenidas en los artículos transitorios de las leyes que establecen, reforman y adicionan diversas disposiciones fiscales, en el cuarto para los años de 1970 y 1971 y en el séptimo para 1972.

En el año de 1973, existen dos cambios los cuales se pueden apreciar en el texto del artículo décimo tercero transitorio del decreto que reforma y adiciona diversas leyes de carácter fiscal; el primero con un fin recaudatorio se incrementa la tasa del 2 al 2.5 por ciento, y el segundo para establecer con carácter de optativo el régimen especial.

Nuevamente para 1975, se modifican las bases especiales de tributación para constructoras (por disposición en esta ocasión del artículo noveno transitorio). Dicho cambio consiste en un incremento de la tasa del 2.5 al 3 por ciento, se excluyen de las bases especiales los ingresos provenientes de utilidades, dividendos, asistencia técnica o regalías pa-

gadas por residentes en el extranjero, así como los rendimientos de valores de renta fija; se amplía la obligación de retener el impuesto a todos los contratantes con constructoras.

Por el ejercicio de 1976, en el artículo séptimo transitorio de la ley se establecieron algunas variantes, las cuales consistieron fundamentalmente en:

- Enunciar en forma limitativa la ejecución de obras que se requiera realizar para considerarse constructora, de tal manera que se eliminaron algunas que con anterioridad habían aplicado el régimen especial, tal fue el caso de constructoras dedicadas a las instalaciones.
- Se excluyeron del régimen especial los ingresos derivados de las ventas a terceros de materiales de construcción.
- Se hace mención que la tasa aplicable al ingreso de las obras ejecutadas con anterioridad será la vigente en el año correspondiente a su ejecución.
- Establece requisitos y lineamientos en el caso de obras por administración

Por el año de 1977 y 1978, no existió cambio alguno por disposición de los artículos décimo y sexto transitorios vigentes respectivamente en cada año.

Nuevamente para 1979 y 1980, aún cuando las reglas aplicables fueron iguales a las anteriores, se modificó la tasa del impuesto para las empresas constructoras, siendo por éstos años el 3.75 por ciento, dispuesto en los artículos

transitorios séptimo y veigésimo segundo respectivamente.

La culminación de las bases especiales para constructoras - nace por disposición del artículo décimo octavo transitorio de la ley del Impuesto Sobre la Renta vigente a partir del - lo. de Enero de 1981, el que además de establecer lo corres- pondiente a ese año, que resulta idéntico al del año ante--- rior, contempla lo relativo a la transición aplicable duran- te el ejercicio 1982, dicho precepto en su parte fundamental señala:

"Para el ejercicio de 1982, los contribuyentes que hayan --- optado por las bases especiales de tributación por el ejer- cicio anterior, observarán lo siguiente":

- De los ingresos totales efectivamente percibidos efectua- rán las deducciones autorizadas por la ley del impuesto- sobre la renta que correspondan a dicho ejercicio cuyos- comprobantes podrán reunir las condiciones y requisitos- que para determinados por cientos de deducciones o mon- tos de éstas, señala la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general.

Asimismo dichos contribuyentes podrán deducir de sus ingre- sos totales las erogaciones que hayan efectuado en el ejer- cicio hasta el monto del 4.0 por ciento de sus ingresos to- tales aún cuando la documentación comprobatoria de dichas - erogaciones no reúna requisitos fiscales.

Al resultado obtenido en los términos de los dos párrafos - que anteceden aplicarán la tarifa contenida en el artículo- 13 de la Ley de Impuesto Sobre la Renta.

Los ingresos que obtengan los contribuyentes que se dedi---

quen a la construcción de obras durante el ejercicio de -- 1982, que correspondan a obras ejecutadas durante el año de 1981, estarán sujetos al régimen de tributación que se establece en este artículo para el ejercicio de 1981.

A cuenta del impuesto del ejercicio correspondiente a 1982, los contribuyentes efectuarán pagos provisionales a más tardar el día 15 ó al siguiente día hábil si aquél no lo fuere de los meses de mayo y septiembre de 1982 y enero de 1983, mediante declaración que presentarán en las oficinas autorizadas, el pago provisional será del 3.75 por ciento de los ingresos efectivamente percibidos en el cuatrimestre anterior"

Concluido el régimen especial de tributación para las empresas constructoras, éstas pagarán por el ejercicio 1983, el impuesto correspondiente de acuerdo a la tarifa del artículo 13 de la ley del impuesto sobre la renta.

En las modificaciones a la ley del impuesto sobre la renta en el año de 1984, se adiciona el artículo 16 A, el cual define los ingresos acumulables en contratos de obra inmueble o mueble, así como la fracción IX del artículo 17 de la misma ley, los cuales afectan a las constructoras, mismos que serán abordados en el capítulo dos de este breve trabajo dedicado a los ingresos de las empresas constructoras.

## 2. Impuesto al Valor Agregado.

De acuerdo a la ley del Impuesto al Valor Agregado, se establecen dos tipos de ingresos en las empresas constructoras; Ingresos Gravados e Ingresos Exentos.

### a). Ingresos Gravados



Son todos aquéllos que se deriven de contratos con personas físicas y personas morales que tengan el carácter de particulares y por contratos de obras públicas de cons--trucción, mantenimiento, reparación, o adaptación y esta rán gravados con la tasa del 15% de acuerdo con el artí--culo primero de la ley del Impuesto al Valor Agregado - que en forma general establece que "están obligadas al - pago del impuesto al valor agregado establecido en esta ley, las personas físicas y las personas morales que, en territorio nacional, realicen los actos o actividades si guientes":

- I. Enajenen bienes
- II. Presten servicios independientes
- III. Otorguen el uso o goce temporal de bienes.
- IV. Importen bienes o servicios.

Y el artículo 14 de la propia ley del impuesto al Valor-Agregado que establece en la Fracción VI.-: "Para los - efectos de esta ley se considera prestación de servicios independientes; toda otra obligación de dar, de no hacer o de permitir, asumida por una persona en beneficio de - otra, siempre que no este considerada por esta ley como-enajenación o uso o goce temporal de bienes".

b). Ingresos Exentos.

De acuerdo a lo establecido en el oficio 361-A 10065, - 357 (010) /513 10/83, de la Dirección General Técnica, - Subdirección General, de fecha 15 de febrero de 1983, di rigido a los C.C. Directores Generales de Políftica de In gresos, Recaudación, Fiscalización; Coordinadores Genera les con Entidades Federativas y de Operación Regional y-

Administrativa; el cual da a conocer los criterios que -  
habrán de servir en la aplicación de los artículos 4o., -  
14, 17 y 32 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, res-  
pecto a los actos o actividades relacionados con la pres-  
tación de servicios de construcción de inmuebles y que -  
son:

1. Por la prestación de servicios de construcción de in-  
muebles destinados o utilizados para casa habitación,  
no pagará el impuesto al valor agregado, razón por la  
cual las empresas constructoras no lo trasladarán en-  
forma expresa o tácita a los usuarios de estos servi-  
cios.
2. Los servicios que se proporcionen en relación con la-  
ampliación de casas habitación, así como los que se -  
presten para la instalación de casas prefabricadas -  
que sean destinadas o utilizadas para casa habitación  
gozarán del tratamiento que se indica en el presente-  
oficio; para los servicios de construcción de inmue-  
bles destinados o utilizados para casa habitación.
3. Se aclara que cuando el contrato de construcción com-  
prenda íntegramente la edificación de unidades habita-  
cionales, la parte del servicio relativo a la cons-  
trucción de casas habitación, tendrá el tratamiento -  
del punto número 1 quedando excluidos de este los que  
se refieren a obras de urbanización, mercados, escue-  
las, centros o locales comerciales, centros deporti-  
vos o cualquier otro tipo de obra distinta al de ca-  
sa habitación y por lo que en esos casos se deberá -  
trasladar el impuesto y pagarlo en los términos de la  
ley en cuestión.
4. Se considera que la prestación de servicios es para -

construcción de casa habitación, cuando el inmueble se -  
destina a cualquiera de los supuestos que señala el artí-  
culo 21 del reglamento de la ley del Impuesto al Valor -  
Agregado. \*

5. Para efectos de la aplicación de este criterio los asi-  
los y orfanatorios tendrán el mismo tratamiento que el -  
otorgado a los inmuebles destinados o utilizados para ca-  
sa habitación.
6. Las empresas constructoras no tendrán derecho al accredi-  
tamiento del Impuesto al Valor Agregado que se le hubie-  
ra trasladado o el pagado en la importación de bienes o-  
servicios, con motivo de los gastos o inversiones que hu-  
biesen realizado para prestar el servicio de construc-  
ción de inmuebles destinados a casa habitación.
7. Se precisa que el beneficio consignado en el presente -  
oficio sólo es aplicable a las empresas que contraten di-  
rectamente la obra de construcción, razón por la cual no  
se aplicará su contenido a los subcontratistas.

## C A P I T U L O   I I

### DIFERENTES TIPOS DE INGRESO

## C A P I T U L O I I

### DIFERENTES TIPOS DE INGRESO

De acuerdo a la ley del impuesto sobre la renta en el artículo 16-A "Los contribuyentes que celebren contratos de obra inmueble o mueble considerarán que perciben los ingresos provenientes de dichos contratos, conforme a las estimaciones periódicas que presenten; cuando no se presenten estimaciones o la periodicidad para su presentación sea mayor a tres meses, se considerará el avance trimestral en la cons--trucción o fabricación de los bienes o antes cuando se perciban cantidades en los términos de la fracción IX del artículo 17 de esta - Ley.

Tratándose de contratos de obra pública, celebrados por la adminis--tración pública federal centralizada y paraestatal así como con las-entidades federativas y los municipios, los contribuyentes considerarán que obtienen los ingresos provenientes de los mismos, en el ejer--cicio en que efectivamente los perciban o antes cuando se este en el supuesto de la fracción IX del artículo 17 de esta Ley"

Ahora bien la fracción IX del artículo 17 de la ley del impuesto so--bre la renta menciona "las cantidades que perciban los contribuyen--tes que celebren contratos de obra inmueble o mueble, así como los - que enajenen lotes en fraccionamientos por concepto de anticipos o - cuenta del pago, depósito o en cualquier otra forma para garantizar- el cumplimiento de cualquier obligación, inclusive cuando la entrega material del bien enajenado o la prestación del servicio que se trate, se realice con posterioridad a la fecha en que se perciban las - cantidades a que se refiere esta fracción.

Desde el punto de vista fiscal, se considera como ingreso sujeto al pago del impuesto hasta el momento en que se cobra ya sea en efectivo, en bienes o en servicios. (Para obra pública celebrados por la-

administración pública federal centralizada y paraestatal así como con las entidades federativas y los municipios).

Es decir hasta que la empresa realice la entrada corriendo el siguiente asiento:

Bancos	\$	
Estimaciones por cobrar aceptadas		\$

Para los contratos celebrados con la iniciativa privada se considera que existe el ingreso fiscal desde el momento de la creación de la cuenta por cobrar, es decir:

Estimaciones por cobrar aceptadas	\$	
Ingresos por ejecución de obras		\$

Es necesario que se implante un catálogo de cuentas que permita identificar los ingresos efectivamente cobrados a efecto de liquidar los impuestos de acuerdo a la ley del impuesto sobre la renta.

#### INGRESOS EN ESPECIE.

Cuando una constructora reciba en pago un bien, se considerará que ya obtuvo el ingreso desde el punto de vista fiscal, para su valuación se estará en lo supuesto del artículo 10. de la ley del impuesto sobre la renta que establece: "Cuando el contribuyente no perciba el ingreso en efectivo sino en otros bienes o servicios, se tomará en consideración el valor de estos en moneda nacional en la fecha de la percepción según las cotizaciones o valor en el mercado, o en su defecto de ambas el avalúo. Lo dispuesto en este artículo no es aplicable tratándose de moneda extranjera.

Las empresas dedicadas a la industria de la construcción se rigen por el catálogo de cuentas estipulado por la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, en dicho catálogo se citan cuentas afines a cualquier tipo de empresa, así como cuentas especiales para las constructoras, como lo es la de "ingresos por ejecución de obras" que substituye de cierta manera la cuenta de ventas utilizada en otro tipo de empresa.

Los ingresos de las constructoras se derivan de contratos de obra, en sus tres modalidades las cuales fueron mencionadas en el capítulo I de este breve trabajo, aunque en realidad pueden obtener ingresos por arrendamiento de maquinaria, venta de desperdicios, intereses, servicios, utilidad por venta de activo fijo, etc., así como de la amplia gama de actividades susceptibles de desarrollar por este tipo de empresas.

En este capítulo daré la descripción de cada tipo de contrato y abordaré más ampliamente el Contrato de Obra Directa a base de precios unitarios por ser éste en la actualidad el más usado debido a los constantes aumentos en los materiales de construcción, los cuales representan la materia prima en este tipo de empresa, asimismo menciono los conceptos principales que deben tomarse en cuenta para la elaboración del presupuesto por el método de estimados detallados, la integración de precios unitarios y un modelo de contrato por precios unitarios.

#### A). CONTRATO POR ADMINISTRACION DE OBRA.

En esta forma de contratación, la compañía contratista se obliga a comprar materiales, contratar mano de obra y alquiler del equipo por cuenta y riesgo del contratante, los comprobantes de gastos y facturas de compra se expedirán a nombre del dueño de la obra que será el contratante.

B). CONTRATO POR DIRECCION DE OBRA.

El contratista únicamente se encarga de la dirección técnica de la obra, quedando a cargo del contratante la compra de materiales, contratación de equipo, pago de personal, trámite de licencias y todos los aspectos accesorios a la obra.

En los dos tipos de contratos antes descritos, los impuestos correspondientes, a impuesto sobre productos de trabajo, 1% sobre erogaciones, aportaciones al INFONAVIT, cuotas patronales - al Instituto Mexicano del Seguro Social, correrán por cuenta - del contratante.

La retribución que recibirá el contratista se basa en porcentajes previamente fijados, calculados sobre las erogaciones efectuadas.

C). CONTRATO DE CONSTRUCCION DIRECTA.

En este tipo de contrato existen dos modalidades, por precios unitarios y a precio alzado, en ambos el contratista se obliga a realizar una obra determinada proporcionando los materiales, mano de obra, maquinaria y todos los elementos necesarios para la construcción de obra.

La diferencia entre éstos es que en la modalidad de precio alzado se establece un precio global total y en el contrato a base de precios unitarios se fijan de antemano áreas o secciones, se fija un precio unitario para cada una de las labores a desarrollar.



Este tipo de contratos se emplean generalmente en todas las -  
obras contratadas con el sector público, empresas descentraliza-  
das y de participación estatal, que por ser en su mayoría de -  
gran volumen presentan características especiales.

Actualmente las compañías constructoras, por lo general obtie-  
nen sus contratos a base de concursos; para concursar por con-  
tratos con organismos públicos, necesitan estar inscritos en el  
Padrón de Contratistas del Gobierno Federal, Padrón que llena -  
la Secretaría de Programación y Presupuesto (art. 19o. Ley de -  
Inspección de Contratos y Obras Públicas).

Ahora bien, para ser inscrito en el Padrón de Contratistas del  
Gobierno Federal, el interesado deberá satisfacer los siguiem-  
tes requisitos:

1. Solicitar por escrito su inscripción ante la Secretaría del  
Patrimonio Nacional, manifestando su capacidad técnica y -  
financiera. Si se trata de persona moral deberá exhibir -  
además copia certificada de su escritura constitutiva que -  
acredite la personalidad del solicitante.
2. Comprobar que es miembro de la Cámara de la Industria que -  
le corresponda.
3. Acreditar su inscripción en el Registro Federal de Causan-  
tes.
4. Acreditar su afiliación al Instituto Mexicano del Seguro So-  
cial.
5. Pagar la cuota de inscripción que señala el reglamento -  
(art. 6o. de la Ley de Inspección de Contratos y Obras Pú-  
blicas)

La participación de las constructoras en los concursos de obras públicas o privadas, es el resultado de un proceso complicado. - El primer esfuerzo del postor o concursante, es el de obtener la oportunidad de participar en el concurso lo que implica una inversión de tiempo y gastos, en seguida, viene la preparación de la cotización, para lo cual se debe en primer término planear y organizar el equipo de trabajo, seleccionar al personal técnico y la coordinación de las actividades en la elaboración del presupuesto.

Después de estudiar el expediente de la convocatoria, es necesario también visitar el sitio elegido para los trabajos del concurso y hacer las investigaciones pertinentes de campo y de mercado local. Luego interpretar los planos y especificaciones de la obra procediendo a formular los análisis de costos (mano de obra, materiales, equipo y herramienta), y gastos indirectos (Administración, Ingeniería, Financiamiento, Seguros, Finanzas, Impuestos, etc).

#### 1. Estimados Detallados

Este procedimiento así como cualquier otro que se adoptara para elaborar el presupuesto, requiere para lograr buenos resultados, que el calculista tenga experiencia en el tipo de obra cuyo costo está analizando y que haya estudiado con todo esmero los planos, especificaciones, características de la obra y estipulaciones contractuales.

No debe olvidarse que el precio unitario es simplemente representación numérica expresada en moneda, de las especificaciones contractuales de los conceptos de la obra que sirve como forma convencional para el cobro del trabajo que se realiza.

Para que un Estimado Detallado integrado bajo estas bases -

tenga el mínimo de errores, debe tenerse una lista de conceptos de trabajo lo más completa posible, para evitar - omisiones de alguna parte de la obra.

Además el análisis de cada precio unitario deberá estar - correctamente estudiado, adaptándose a la realidad del - trabajo que se va a ejecutar y aplicando rendimientos co- rrectos.

## 2. INTEGRACION DE PRECIOS UNITARIOS.

Antes de dar la definición de precio unitario, es necesari- o precisar algunos términos utilizados en esta defini- ción:

### a). Especificaciones.

Son el conjunto de disposiciones, requisitos, condi- ciones e instrucciones que se establecen para la con tratación y ejecución de una obra.

### b). Concepto de Trabajo o de Obra.

Es el conjunto de operaciones y materiales que, de - acuerdo con las especificaciones respectivas, inte- - gran cada una de las partes de una obra en que ésta - se divide convencionalmente para fines de medición y pago.

### c). Unidad de Obra.

Es la unidad de medición que se señala en las especi- ficaciones como base para cuantificar cada concepto- de trabajo para fines de medición y pago.

#### d). Precio Unitario

Es el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de obra de cada uno de los conceptos de trabajo que realice.

El precio unitario se integra sumando todos los cargos directos e indirectos correspondientes al concepto de trabajo, el cargo por la utilidad del contratista, y aquellos cargos adicionales estipulados contractualmente por las partes.

##### 1. Los Cargos Directos.

Aplicables al concepto de trabajo son los que se derivan de las erogaciones por mano de obra, materiales, maquinaria, herramienta e instalaciones, efectuadas exclusivamente para realizar dicho concepto de trabajo.

##### 2. Cargos Indirectos.

Son todos los gastos generales necesarios para la ejecución de la obra, no incluidos en los cargos directos que realiza el contratista y que distribuyen su proporción a los cargos directos de los conceptos de trabajo y atendiendo a las modalidades de la obra.

##### 3. Cargos por Utilidad.

Es la ganancia que debe percibir el contratista por la ejecución del concepto de trabajo.

Se consideran como cargos adicionales aquellas erogaciones que realice el contratista y que no formando parte de los-

cargos directos, de los indirectos, ni de la utilidad, estén estipulados en el contrato.

La firma del contrato representa la conclusión del proceso ya descrito para la adjudicación de obras públicas o privadas. En el texto del contrato se estipula por las partes; el importe total de la obra, el plazo dentro del cual se realizará la obra, el programa de trabajo o sea la forma de desarrollar los trabajos; la forma de pago de los precios-unitarios (tratándose de obras contratadas a precios unitarios), las garantías que el contratista debe otorgar al dueño de la obra, retenciones de cada estimación como garantía adicional por concepto de responsabilidad o reclamación que resulte a cargo del contratista, sanciones por incumplimiento y cualquier otra obligación y derecho de ambas partes.

e). Estimaciones.

Las estimaciones son formuladas por técnicos representantes de ambas partes, de acuerdo con el avance de obra en lapsos que generalmente son de un mes, haciendo una relación por cada concepto de los trabajos ejecutados hasta la fecha de la estimación, al final se formula un resumen de todos los trabajos ejecutados en el período que abarca la estimación que se presenta (generadoras).

En la forma No. 1, se describen los trabajos ejecutados durante el período que comprende la estimación, los precios unitarios, la cantidad de obra ejecutada y el importe del período por cada concepto.

La forma número 2, es la que sirve de base para formular el recibo de liquidación por los trabajos ejecutados en el período, en ella se consignan las retenciones y descuentos

estipulados en las cláusulas del contrato.



FORMA 2

CIA. CONSTRUCTORA X, S.A.

Recibimos de \_\_\_\_\_, la cantidad de \$ \_\_\_\_\_

por concepto de pago de la estimación número 1, sobre trabajos de urbanización -  
 efectuados en el periodo del 15 al 30 de Julio de 1984, en el frente denominado -  
 San Juanico Los Reyes en el Estado de México y que ampara el contrato número -  
 POC-FID 1642 - 3 dictamen número 84-83 BA-E 25-3.

Avance de obra \_\_\_\_\_

DEDUCCIONES Y RETENCIONES

Amortización de anticipo \_\_\_\_\_

Fondo de garantfa \_\_\_\_\_

SUBTOTAL \_\_\_\_\_

I.V.A. \_\_\_\_\_

NETO RECIBIDO \_\_\_\_\_

ESTADO DE CUENTA

CONCEPTO	IMPORTE	PAGOS ANTERIORES	ESTA ESTIMACION	ACUMULADO

San Juanico Los Reyes Julio 30, 1984

SR.  
 GERENTE DIVISIONAL.



D). MODELO DE CONTRATO DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS.

Contrato de Obra Pública a precios unitarios y tiempo determinado que celebran, por una parte (1) a la que en este documento - se denominará (2) representada por (3) en su carácter de (4) y por la otra (5) al que se denominará "El Contratista", representado por (6) en su carácter de (7) de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

D E C L A R A C I O N E S

- I. (8) declara que:
  - I.1. La Secretaría de Programación y Presupuesto autorizó la inversión correspondiente a las obras objeto de este contrato, en oficio No. (9) de fecha (9) de (9).
  - I.2. (10)
- II. "El Contratista" declara que:
  - II.1. Tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse a la ejecución de la obra objeto de este contrato y que dispone de la organización y elementos suficientes para ello.
  - II.2. Se encuentra registrado en el Padrón de Contratistas de Obras Públicas que lleva la Secretaría de Programación y Presupuestos con el No. (11) y que dicho registro esta vigente. Que dentro de la clasificación correspondiente al Padrón tiene las especialidades No.-(12)
  - II.3. Conoce plenamente el contenido de la Ley de Obras Públicas, su Reglamento y de las Reglas Generales para-

la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y de Servicios relacionados con las mismas para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal: así como las normas de construcción vigentes en (8) y las especificaciones de la obra, el proyecto, el programa de trabajo, los montos mensuales de obra derivados del mismo y el documento en que se consignan los precios unitarios y las cantidades de trabajo aproximadas, que, como anexos debidamente firmados por las partes, forman parte integrante de este contrato.

II.4. Ha inspeccionado debidamente el sitio de la obra objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.

II.5. (13)

III. Las partes declaran que:

III.1 Se obligan en los términos de este contrato y del contenido de la Sección correspondiente de las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y de Servicios relacionados con las mismas para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, expedidas por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, las que se tienen por reproducidas, formando parte integrante de este contrato.

## C L A U S U L A S

PRIMERA. Objeto del contrato (8) encomienda a "EL CONTRATISTA" y éste se obliga a realizar para ella hasta su total terminación, de conformidad con las normas de construcción, especificaciones de la obra, proyectos, catálogos de conceptos de trabajo

precios unitarios, programas y presupuesto que forman parte integrante de este contrato, una obra consiste en (14) ubicada en (15).

SEGUNDA. Monto del contrato. El monto total del presente contrato es, de (16).  
(17).

TERCERA. Plazo de Ejecución. "EL CONTRATISTA" se obliga a iniciar las obras objeto de este contrato el día (18) y a concluir las a más tardar el día (19) de conformidad con el programa.

CUARTA. (8) se obliga a tener oportunamente la disponibilidad legal y material de los lugares en que deberán ejecutarse las obras materia de este contrato.

QUINTA. Sanciones por Incumplimiento del programa. (8) tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por "EL CONTRATISTA" de acuerdo con el programa de obra aprobado; para lo cual (8) comparará periódicamente el avance de las obras. Si como consecuencia de la comparación a que se refiere el párrafo anterior, el avance de las obras es menor que lo que debió realizarse (8) procederá a hacer (20).

SEXTA. Otras Obligaciones de "EL CONTRATISTA". "EL CONTRATISTA" acepta que de las estimaciones que se le cubran, se hagan las siguientes deducciones (21) y (22).  
(23).

SEPTIMA. Otras Modalidades Específicas (24).

DECLARACIONES FINALES, NACIONALIDAD, PERSONALIDAD Y  
DOMICILIO (25).

"EL CONTRATISTA" señala como domicilio para los fines del presente contrato, la casa No. (26) de la calle (26) de la ciudad de (26) y la (8) en (27).

El presente contrato se firma en (28) a los (29)

"EL CONTRATISTA".

---

Instructivo para el manejo del modelo de contrato de obra pública a base de precios unitarios para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

E N C A B E Z A D O .

En el encabezado del documento cuando el mismo vaya a ser celebrado por alguna Secretaría de Estado, deberá asentarse lo siguiente.

- (1) En este espacio se asentará: El Ejecutivo Federal a través de la Secretaría (incluir el nombre de la misma).
- (2) En este espacio se anotará "La Dependencia".

Cuando el contrato vaya a ser celebrado por alguna Empresa u Organismo Paraestatal, el espacio marcado con el (1) deberá ser llenado con el nombre de la misma y en el espacio (2) se citará "La Entidad".

- (3) En este espacio deberá asentarse el nombre del funcionario

que en representación de "La Dependencia" o "La entidad" - celebra el contrato.

- (4) En este espacio se asentará el cargo de dicho funcionario.
- (5) En este espacio se asentará el nombre del contratista.
- (6) En este espacio se asentará el nombre del representante - del contratista.
- (7) En este espacio se asentará, en su caso, el cargo del representante del contratista.

#### D E C L A R A C I O N E S

- (8) En este espacio invariablemente se anotará "La Dependencia" o "La Entidad" según se dé el caso de quien contrate.
- (9) En este espacio se consignará el número y la fecha del oficio, mediante el cual la Secretaría de Programación y Presupuesto autorizó la inversión correspondiente.
- (10) En este espacio se anotarán, en su caso, otras declaraciones que "La Dependencia" o "La Entidad" requiera.
- (11) En este espacio se asentará el número de registro que tenga "El Contratista" en el Padrón de Contratista de Obras - Públicas.
- (12) En este espacio se asentará el número o números de la especialidad o especialidades que tenga "El Contratista" dentro de la clasificación correspondiente en el Padrón de - Contratistas de Obras Públicas.
- (13) En este espacio anotarán, en su caso , otras declaraciones

que "El Contratista" requiera.

C L A U S U L A D O

- (1) En este espacio se asentará el nombre y la descripción de la obra.
- (15) En este espacio se asentará el lugar en que se localice la obra.
- (16) En este espacio se anotará el monto total del contrato con número y letra.
- (17) En caso de que la obra se vaya a realizar en más de un ejercicio fiscal, en este espacio se anotará la siguiente leyenda: "y la asignación del presente ejercicio es de \$ (se anotará la cantidad con número y letra).
- (18) En este espacio se anotará la fecha de iniciación de la obra, precisando el día, mes y año.
- (20) En este espacio "La Dependencia" o "La Entidad" determinará y anotará el procedimiento que se establecerá para aplicar la sanción que corresponda, ya sea una retención, una multa o una combinación de ambas, fijando los valores de ellas.

En caso de que opte por rescindir el contrato, en los términos establecidos en la sección correspondiente de las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y de Servicios relacionados con las mismas para las dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, aplicará una sanción consistente, ya sea en un porcentaje del valor del contrato o una cantidad fija en moneda nacional, y destinará a liquidar las cantidades que hasta el momento de la rescisión se han retenido a "El Contra-

tista", además de aplicar si ha lugar a ello la fianza otorgada conforme a las propias reglas.

- (21) Deberá señalarse la siguiente estipulación sólo en el caso de las Dependencias y para aquéllas que actualmente estando facultadas al efecto, deseen asentarlos en el propio contrato.

"El (anotar con número el porcentaje autorizado) % del monto de los trabajos contratados para el desarrollo de los programas que la Dependencia tenga establecidos en materia de obras y servicios de Beneficio Social".

- (22) Aquí se anotarán otros descuentos que "La Dependencia" o "La Entidad" acostumbre hacer.

- (23) En este espacio cuando "La Dependencia" o "La Entidad" vaya a pactar anticipos para la realización de las obras materia de este contrato, se incluirá la siguiente cláusula con el orden progresivo de séptima, recorriendo por consiguiente el orden del clausulado posterior.

SEPTIMA. Anticipos. Para la iniciación de los trabajos (señalar según el caso "La Dependencia" o "La Entidad") otorgarán un anticipo por el (anotar con número el porcentaje que se otorgará el cual no excederá el autorizado por la Secretaría de Programación y Presupuesto para el ejercicio de que se trate) %, (anotar con letra el porcentaje otorgado) el monto del contrato conforme a la asignación autorizada en el ejercicio de que se trate, el cual deberá aplicarse exclusivamente para la ejecución de los trabajos que le hayan sido encomendados a "El Contratista".

El anticipo otorgado a "El Contratista", deberá aplicarse específicamente para: (anotar el destino específico del anticipo conforme al objeto del contrato).

El anticipo deberá ser amortizado totalmente en el ejercicio para el que fue otorgado mediante deducciones proporcionales en cada una de las estimaciones que por trabajos ejecutados se formulen a "El Contratista"

Si el término del ejercicio no se ha amortizado el anticipo, el saldo correspondiente deberá ser devuelto por "El Contratista" a (anotar según corresponda, tratándose de las Dependencias, la Tesorería del Distrito Federal o bien si es una Entidad se anotará el nombre).

Para garantizar la correcta inversión del anticipo, "El Contratista" dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato o revalidaciones del mismo, deberá presentar a -- (anotar según el caso "La Dependencia" o "La Entidad"), fianza por el importe del anticipo, otorgada por Institución Mexicana debidamente autorizadas, a favor de (señalar según el caso, la Tesorería de la Federación o de la propia Entidad sólo en los casos de Empresas de Participación Estatal Mayoritaria).

Contra la entrega de la fianza por parte de "El Contratista" (señalar según el caso, "La Dependencia" o "La Entidad") iniciará de inmediato el trámite para la entrega del anticipo.

La fianza otorgada para garantizar la correcta inversión del anticipo se cancelará cuando "El Contratista" haya amortizado el importe total del mismo. En caso de que "El Contratista", no haya devuelto el saldo del anticipo no amortizado, dentro de los 10 (diez) días posteriores al cierre del ejercicio presupuestal, se hará efectiva la fianza.

(24) En este espacio se anotarán las estipulaciones que las partes convengan respecto a suministro de materiales y equipo, banco de materiales, etc.



## DECLARACIONES FINALES

(25) En este espacio, en el caso de Sociedades o Mandatarios se usará el siguiente texto:

"El Contratista" acredita la existencia de la sociedad con la - escritura constitutiva No. (anotar el número de la escritura)- de fecha (anotar la fecha de la escritura) otorgada ante la fe del Notario Público No. (anotar número y nombre del Notario Público) inscrita en el Registro Público (anotar los datos correspondientes a la inscripción) (nombre mandatario) acredita su - personalidad como (cargo) de (nombre de la Sociedad o del Mandante), con el testimonio de la escritura pública No. (anotar - el número de la escritura) de fecha (anotar la fecha de la escritura) otorgada ante la fe del Notario Público No. (anotar - número y nombre del Notario Público).

En el caso de personas físicas se usará el siguiente texto:

"El Contratista" declara ser (nacionalidad) y lo acredita con - su (se indicará el acta de nacimiento, pasaporte o documento - oficial a juicio de la Dependencia o Entidad) y se identifica-- con (se indicará el documento oficial que deberá exhibir el con-- tratista a satisfacción de la Dependencia o Entidad).

En el caso de contratista mexicano, se usará el siguiente tex-- to:

"El Contratista" declara ser mexicano y conviene, cuando llega-- re a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como me-- xicano por cuanto a este contrato se refiere y a no invocar la-- protección de ningún gobierno extranjero, bajo la pena de per-- der en beneficio de la Nación Mexicana todo derecho derivado de este contrato.

En el caso de contratista extranjero se usará el siguiente texto:

"El Contratista" declara ser (nacionalidad), pero conviene en - considerarse como mexicano por cuanto a este contrato se refiere y en no invocar la protección de ningún gobierno extranjero, bajo pena de perder todo derecho derivado de este contrato en - beneficio de la Nación Mexicana.

Asimismo acredita estar autorizado para celebrar el presente - contrato mediante el permiso número (anotar el número del permiso) de fecha (anotar la fecha del permiso) expedido por la Secretaría de Relaciones Exteriores, en los términos del artículo 33 de la Ley de Nacionalidad y Naturalización y comprueba su legal registro como Sociedad en el país o su legal estancia en el mismo mediante (se anotará la inscripción correspondiente del - Registro Público de la Propiedad y del Comercio o pasaporte o - documento migratorio).

(26) En este espacio se anotará el domicilio del contratista, - precisando el número de la casa, el nombre de la calle y la localidad.

(27) En este espacio se anotará el domicilio de "La Dependencia" o "La Entidad".

(28) En este espacio se asentará la localidad en la que se celebra el contrato.

(29) En este espacio se anotará la fecha de celebración del contrato.

Finalmente en la parte correspondiente a las antefirmas, deberá asentarse el nombre de "La Dependencia" o "La Entidad" contra--

tante, así como el del contratista y el nombre y cargo de los -  
representantes de dichas partes.

## C A P I T U L O   I I I

### AUDITORIA AL AREA DE INGRESOS

## C A P I T U L O III

### A). CONTROL INTERNO

De acuerdo a las normas de auditoría generalmente aceptadas, - deberá llevarse a cabo el estudio de evaluación del control interno. En la auditoría de Estados Financieros dicho estudio - y evaluación es fundamental ya que de ello derivará la extensión que se deba dar a los procedimientos aplicables a cada - cuenta y la confianza que pueda depositar el auditor en el sistema implantado para el registro y control de los ingresos y - egresos en las empresas.

A este respecto el comité de procedimientos de auditoría del - Instituto Americano de Contadores menciona en su boletín -- "Internal Control", el control interno comprende el plan de organización y todos los métodos y medidas adoptados por un negocio, para salvaguardar sus bienes, verificar la exactitud y - seguridad de los datos de contabilidad, desarrollar la eficiencia de las operaciones y fomentar la adhesión a la política administrativa establecida.

El profesor Victor Z. Brink, en su libro Internal Auditing, define al control interno como Métodos y Prácticas de cualquier clase, por medio de los cuales se coordinan los registros y - comprobantes de contabilidad y procedimientos que infieren su uso y operan de tal manera que la administración de un negocio obtiene de la función contable la utilidad máxima para su objeto de información protección y control.

Luis V. M. Galan menciona que "Un sistema de Control Interno - consiste en un plan coordinado entre la contabilidad las funciones de los empleados y los procedimientos establecidos, me-

dante el cual la contabilidad controla, hasta donde sea posible las operaciones principales del negocio y el trabajo de los empleados; y las funciones de los empleados, se complementan en forma tal, que ninguno tenga control absoluto sobre alguna operación importante de modo que no puedan existir fraudes ni errores a menos que se confabulen dos o más empleados para realizarlos".

El Boletín No.5 de la Comisión de Procedimientos de Auditoría - del I.M.C.P.

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

Elementos del control interno.

#### Organización

1. Dirección
2. Coordinación
3. División de labores
4. Asignación de responsabilidades.

#### Procedimiento

1. Planeación y sistematización
2. Registros y formas
3. Informes

## Personal

1. Entrenamiento
2. Eficiencia
3. Moralidad
4. Retribución

## Supervisión

1. Auditoría Interna.

En las definiciones antes mencionadas, se establece la importancia que tiene la contabilidad para el funcionamiento del control interno y además señalan como fines del mismo, la seguridad, protección y el control.

A manera de síntesis y atendiendo a las definiciones expuestas me permito considerar al control interno como el conjunto de sistemas y políticas establecidas por la administración de las empresas para alcanzar sus fines propuestos garantizando la seguridad, protección y control de la misma.

Dentro de los objetivos del control interno se pueden mencionar los siguientes:

- Obtención de información correcta y oportuna.
- La protección de los activos de la empresa y la obtención de un control efectivo sobre los aspectos importantes de la misma.

Para el estudio y evaluación del Control Interno existen tres métodos que señala el boletín No. 5 de normas y procedimientos de auditoría y que son los siguientes:

#### METODO GRAFICO.

Consiste en presentar gráficamente la organización del cliente y los procedimientos que tiene en vigor en todos sus departamentos o actividades, o bien en preparar gráficas combinadas de organización y procedimientos.

#### METODO DE CUESTIONARIOS.

Como su nombre lo indica lo constituyen una serie de preguntas de los aspectos básicos del control interno, las cuales serán contestadas a través de conversaciones con funcionarios y empleados de la empresa y observando las medidas de control establecidos.

#### METODO DESCRIPTIVO.

Es aquél mediante el cual se relacionan en los papeles de trabajo las diversas características del control interno, clasificadas por actividades, departamentos, funcionarios y empleados o registros de contabilidad que intervienen en el sistema.

De los métodos anteriores el más usual es el de cuestionarios.

A continuación presento un pequeño cuestionario de control interno, aplicable a una empresa constructora en el área de ingresos, mismo que determinará el alcance de los procedimientos de auditoría y la medida en que deben aplicarse los criterios de importancia relativa y riesgo probable.



CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

AREA: INGRESOS

EMPRESA: CONSTRUCTORA X,S.A.

	SI	NO
1. Existen contratos por cada obra?	—	—
2. En el contenido (cláusulas) del contrato se describe de qué tipo es?	—	—
3. Se fija el monto del mismo?	—	—
4. Se estipula fecha de terminación de la obra?	—	—
5. Quién firma los contratos?	—	—
6. En los contratos se establecen las deducciones a que estarán sujetas las estimaciones - tales como:	—	—
Amortización de anticipos		
Fondos de garantía		
Otras deducciones		
7. En los contratos existen cláusulas específicas indicando que los trabajos extras no forman parte del mismo?	—	—
8. Se estipulan fianzas al cumplimiento de los contratos?	—	—
9. Se estipulan las formas de pago?	—	—
10. Se designa quienes formularán las estimaciones?	—	—
11. Se estipula quienes revisarán las estimaciones?	—	—
12. Se fijan los motivos de rescisión del contrato?	—	—
13. Se señalan sanciones por incumplimiento del contrato?	—	—
14. Se estipulan los plazos en que se reinte---	—	—

	SI	NO
gran los fondos de garantía?	—	—
15. Se indican en las estimaciones el contrato y el número que corresponda?	—	—
16. En la estimación se indica los descuentos de que son objeto y se fijan los impuestos correspondientes?	—	—
17. Quién cobra las estimaciones?	—	—
18. La persona que registra contablemente es la misma que cobra?	—	—
19. Se deposita íntegramente el importe cobrado?	—	—
20. Se conserva consecutivo de las estimaciones formuladas por cada contrato de obra?	—	—
21. Se anexa copia de la estimación a la póliza que registra el ingreso?	—	—
22. Quien elabora los avances de obra que aún no han sido estimados?	—	—
23. Se realiza venta de inmueble?	—	—
24. Con que frecuencia? (Abierta)	—	—
25. Existe un funcionario o departamento que investigue las condiciones de venta?	—	—
26. La venta se efectúa al contado o a plazos?	—	—
27. Si es a plazos se documenta la operación con un sólo título de crédito o varios?	—	—
28. Se estipula con varios tipos de interés?	—	—
29. Cómo se registran los intereses? (Abierta)	—	—
30. Se realizan ventas de desperdicio o cascajo?	—	—
31. Se facturan las ventas de activo fijo?	—	—
32. Qué otros ingresos obtiene la empresa? (Abierta)	—	—
33. Se llevan por separado los ingresos exen--	—	—

	SI	NO
tos de los gravados para efectos del I.V.A.	—	—
34. Cómo se entera el impuesto sobre la Renta? (Abierta)	—	—

## B. PROGRAMA DE TRABAJO.

Un programa de trabajo se puede considerar como el resultado de la planeación de la auditoría.

En un sentido más amplio sería una relación ordenada y clasificada de procedimientos de auditoría a seguir, la extensión que se les ha de dar y la oportunidad con que se han de aplicar en la revisión, todo esto como resultado de la evaluación del control interno.

La naturaleza de los procedimientos estará determinada por el criterio del auditor, con base en el estudio del control interno, no importando el número tanto como la calidad de la evidencia a obtener. Su extensión dependerá del criterio profesional del auditor.

Los beneficios de un programa de trabajo pueden medirse en relación a la importancia que tenga para el auditor, el proporcionar el desarrollo que deberá seguir el trabajo, seguridad de obtener el trabajo convenido, facilitar la labor de los ayudantes, indicador de lo hecho y lo que falta por hacer, evitar las omisiones, ahorrar tiempo, determinar costos de la auditoría y servir como evidencia del trabajo ejecutado.

El programa de trabajo debe prepararse como parte inicial de la auditoría, se integrará simultáneamente con la visita previa y se terminará al concluir la auditoría.

Si se modificara dicho programa se señalarán las causas y se anotará constancia de ellas, para un mejor control de la revisión.

De acuerdo con lo anteriormente descrito a continuación presen-

to un programa de trabajo en el área de Ingresos en una empresa constructora:

## 1. OBJETIVOS

- 1.1 Determinar que todos los ingresos son auténticos y que ninguno haya dejado de registrarse.
- 1.2 Cerciorarse que todos los ingresos registrados correspondan al período examinado.
- 1.3 Verificar que las deducciones a los ingresos sean genuinas y adecuadamente presentadas.
- 1.4 Establecer que las ventas o ingresos presentan los resultados de las operaciones de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados y aplicados en forma consistente al del ejercicio anterior.

## PROGRAMA DE TRABAJO.

- a). Realizar arqueo de contratos de obra  
Identificando:
  - Fecha de firma del contrato
  - Período de ejecución de la obra
  - Forma de cobro.
- b). Elaborar cédulas analíticas por contrato de las estimaciones cobradas en el ejercicio, anotando:
  - Fecha
  - Importe
  - Número de estimación
  - Deducciones
  - Fondos de garantía

- Importe neto.
- c). Cotejar el monto de los fondos de garantía retenidos, - con los estipulados en los contratos.
- d). Verificar cobros de fondo de garantía de obras termina- das.
- e). Verificar que otro tipo de ingresos tiene-elaborar cé- dulas sumarias por mes.
- f). Cotejar el importe neto del punto b) y el punto e), - contra depósitos Bancarios.
- g). Elaborar análisis de ingresos gravados y exentos para- impuesto al Valor Agregado.
- h). Conciliación entre los ingresos declarados para efec-- tos del Impuesto sobre la Renta y para Impuesto al Va- lor Agregado.
- i). Por las estimaciones no cobradas, revise que esté de - acuerdo con el período establecido y su adecuada pre-- sentación.

### C). PAPELES DE TRABAJO

#### DEFINICION

Los papeles de trabajo se pueden definir como el conjunto de - cédulas y documentos que registran los datos e informaciones ob- tenidas y los resultados de las pruebas realizadas por el audi- tor en su examen,

Dichos papeles de trabajo, son resumen del programa de auditoría realizado, comprenden cédulas sumarias, analíticas, estados, relaciones, apuntes y otros papeles que el auditor haya utilizado durante el desarrollo de su revisión en estos papeles de trabajo se basa y fundamenta el dictamen del auditor.

En un sentido más amplio, los papeles de trabajo constituyen la evidencia escrita de:

- 1). Procedimientos de auditoría aplicados, extensión, alcance y oportunidad de los mismos; marcas de auditoría que quedan en documentos, libros y registros que sirvieron de fuente de información.
- 2). Observaciones localizadas en los programas de auditoría y asentadas en papeles.
- 3). Procedimientos de auditoría no aplicados y explicación del porque de su no aplicación.
- 4). Conclusiones fundamentales a las que se llegó y que respaldan el dictamen del auditor.

#### CONCEPTO DE CEDULA

Es el nombre que se da a una o varias hojas en las que constan cifras o conceptos, sobre los que se aplican uno o varios procedimientos de auditoría.

Desde el punto de vista del grado de información o análisis las cédulas se pueden clasificar en:

**Sumarias:** Aquéllas en las que resumen las cifras declaradas, o modificaciones a esas cifras con motivo de la revisión.

**Analíticas:** Aquéllas en donde consta el desarrollo de uno o -  
varios procedimientos aplicados sobre un concepto,  
un saldo o parte del movimiento de una cuenta.

**Subanalíticas:** Aquellas que contienen procedimientos adiciona-  
les en relación a los aplicados en el análisis-  
de una parte de las cifras o conceptos.

#### LAS CEDULAS DEBERAN CONTENER LOS SIGUIENTES ELEMENTOS

1. Encabezado - el cual se forma de:

Nombre del causante  
Ejercicio que se está revisando  
Area que se está revisando  
Iniciales del personal que revisa la auditoría  
Fecha de formulación

2. Cuerpo

Comprende la parte fundamental de la cédula ya que represen-  
ta el trabajo realizado; este elemento de la cédula com---  
prende:

Observaciones encontradas  
Conclusiones a las que se llegó  
Fundamento de las conclusiones  
Indices cruzados

3. Pie de cédula. En esta parte se anotarán los siguientes -  
datos.

Fuente de información  
Marcas de auditoría  
Nombre y firma de quien realizó el trabajo.



#### 4. Diseño de la cédula

Para la elaboración de una cédula, deberán observarse las siguientes reglas:

##### a). Previas a su formulación.

##### 1. Estudio de la necesidad de elaborarl~~a~~s.

Lo anterior implica, que para el desarrollo de un procedimiento no es necesario elaborar una cédula - si ya existe otra que contiene conceptos y cifras - sobre las que se pretende aplicar el procedimiento, en este caso, conviene añadir columnas a las ya formuladas anteriormente.

##### 2. Aprovechar estados, relaciones y documentación o información proporcionadas por el cliente. En ocasiones es necesario plasmar en una cédula datos, cifras o informes, como por ejemplo: copias de contratos, actas, escrituras, relaciones de gastos, clientes, etc.

##### 3. Diseño previo. Para el diseño de una cédula, deberá seguirse un orden, para ir vaciando los datos, - cifras o información que deba contener, así como - los conceptos, índices y notas aclaratorias. Deberá saberse cuenta, subcuenta, operación o aspecto que se va a revisar, procedimiento que se va a desarrollar, extensión y alcance con que se va a aplicar - el procedimiento y objetivo que se persigue.

##### b). Al formularlas.

1. Anotar los datos en forma columnar.

Cuando sea repetida una cifra o concepto, se le anotará una sola vez como cabeza de columna y las demás cifras o conceptos que correspondan a esta clase de información se irán anotando en el cuerpo de la cédula.

Con lo anterior se logra:

- a). Ahorro de tiempo al elaborarla
  - b). Facilidad en su lectura
  - c). Facilidad en su comprensión
  - d). Facilidad para integrar las cédulas sumarias.
2. Anotar todo sin retener nada en la mente, simultáneamente al obtener la información. Debe tomarse en cuenta que quien formula la cédula, tiene a su alcance todos los elementos de juicio, sin embargo, deberá pensar en un futuro lector, quien únicamente tiene a su alcance las cifras, conceptos o información que observa de la lectura de la cédula, por ello es necesario que quien la formule plasme todas las situaciones que vaya observando aún cuando le pertenezcan obvias o redundantes.
  3. Cruzar las cifras y datos que aparecen simultáneamente en dos o más cédulas. Es importante referenciar las observaciones que en forma concreta contiene una cédula, con aquella que contenga el análisis de esas observaciones o conceptos.
  4. Usar redacción clara y precisa. Debe anotarse con el menor número de palabras la situación o informa-

ción, sin dejar lugar a dudas de que es lo quiso plasmar en la cédula.

5. Usar la letra legible y en su caso de molde. Para que las cifras o conceptos sean legibles, deberá procurarse se anoten con letra clara, de preferencia quien tenga letra ilegible, deberá utilizar letra de molde.

## 5. Indicaciones y Marcas.

Para hacer más clara la información que contienen las cédulas, se debe hacer uso de marcas de auditoría, que son signos convencionales que evitan la saturación de información cuando existen situaciones similares que son repetitivas en una misma cédula.

Formando parte de los legajos de papeles de trabajo, debe existir una relación de las marcas de auditoría, que contienen, los papeles elaborados, para una mejor comprensión de los mismos.

A continuación presento un ejemplo de cédula sumaria de ingresos y otros ingresos, así como cédulas analíticas de contratos de obra.

Las marcas utilizadas en dichos papeles de trabajo son las siguientes:

4 Cotejado contra libros.

4x Cotejado contra documentos contabilizadores.

④ Cotejado contra depósito bancario.

$\checkmark$  Suma correcta

$\checkmark$  Suma correcta y cuadrada

$\emptyset$  Punto pendiente por aclarar, por investigar,  
por localizar comprobantes, etc.

MAYO DE 1985

CIA. CONSTRUCTORA X, S.A.

SUMARIA DE INGRESOS

EJERCICIO 1984.

ELABORO:

REVISO:

M E S	INGRESOS POR OBRA	OTROS INGRESOS	ANTICIPOS	T O T A L
ENERO	16 176 432.00 4	186 743.00 4		16 363 175.00 4
FEBRERO	15 180 745.00 4	203 110.00 4		15 383 855.00 4
MARZO	14 843 430.00 4	314 200.00 4		15 157 630.00 4
ABRIL	14 109 573.00 4	98 101.00 4	16 000 000.00 4	30 207 674.00 4
MAYO	23 912 806.00 4	100 017.00 4	50 000 000.00 4	74 012 823.00 4
JUNIO	16 336 764.00 4	208 104.00 4		16 544 868.00 4
JULIO	35 593 205.00 4	475 999.00 4		36 069 204.00 4
AGOSTO	19 931 772.00 4	191 525.00 4		20 123 297.00 4
SEPTIEMBRE	32 188 001.00 4		21 473 590.00 4	53 661 591.00 4
OCTUBRE	34 358 092.00 4	273 308.00 4		34 631 400.00 4
NOVIEMBRE	33 291 585.00 4			33 291 585.00 4
DICIEMBRE	47 227 386.00 4	315 697.00 4		47 543 083.00 4
T O T A L	303 149 791.00	2 366 804.00	87 473 590.00	392 990 185.00 4

63

(w)

(w)

(w)

(w)

MAYO DE 1985

CIA. CONSTRUCTORA X, S.A.  
CEDULA ANALITICA DE CONTRATO No.  
C-84/10469 VIVIENDA Y URBANIZACION  
AREA DE INGRESOS

ELABORO:

REVISO:

CONCEPTOS	FECHA DE PRESENTACION	IMPORTE	I.V.A.	TOTAL	FONDO DE GARANTIA	AMORTIZACION ANTICIPO	C.N.I.C.	OTRAS DEDUCCIONES	NETO RECIBIDO
ANTICIPO DE CONTRATO	27-V-84	50 000 000		50 000 000					50 000 000 (4)
ESTIMACION No. 1 VIVIENDA	30-VI-84	4 875 420		4 875 420	243 771 X	975 084 Y	97 508 X		3 559 057
ESTIMACION No. 2 VIVIENDA	15-VII-84	15 890 700		15 890 700	794 535 X	3 178 140 X	317 814 X		1 600 211
ESTIMACION No. 3 VIVIENDA	30-VII-84	3 276 345		3 276 345	163 817 X	655 269 Y	65 527 X		2 391 732 (4)
ESTIMACION No. 4 VIVIENDA	17-VIII-84	6 911 400		6 911 400	345 570 X	1 382 280 Y	138 228 X		5 045 322
ESTIMACION No. 5 VIVIENDA	30-VIII-84	1 914 712		1 914 712	95 736 X	382 942 Y	38 294 X		1 397 740
ESTIMACION No. 6 VIVIENDA	30-IX-84	14 899 748		14 899 748	744 987 X	2 979 950 Y	297 995 X		10 876 811 (4)
ESTIMACION No. 7 VIVIENDA	30-IX-84	2 630 525		2 630 525	131 526 X	526 105 Y	52 610 X		1 920 284
ESTIMACION No. 8 VIVIENDA	15-X-84	7 413 777		7 413 777	370 689 X	1 482 755 Y	148 275 X		5 412 058 (4)
ESTIMACION No. 9 VIVIENDA	30-X-84	1 659 886		1 659 886	82 994 X	331 977 Y	33 198 X		1 211 717
ESTIMACION No. 10 VIVIENDA	12-XI-84	4 897 527		4 897 527	244 876 X	979 505 Y	97 950 X		3 575 196 (4)
ESTIMACION No. 11 VIVIENDA	30-XI-84	2 603 200		2 603 200	130 160 X	520 640 Y	52 064 X		1 900 336
ESTIMACION No. 12 URB.	30-XII-84	9 866 715		9 866 715	493 336 X	1 973 343 Y	197 334 X		7 202 707 (4)
ESTIMACION No. 13 URB.	30-XII-84	5 842 643		5 842 643	292 132 X	1 168 529 Y	116 853 X		
T O T A L		132 682 598		132 682 598	4 134 129	16 536 519	1 653 650		106 093 171 (4)

2

De consecutivos de estimaciones por contrato.

Y auxiliares.

Suma correcta y cuadrada.

Suma correcta.

Cotejado VS. depósitos bancarios.

Cotejado VS. documentos contabilizadores (véase contrato).

Punto pendiente (gravados para efectos del impuesto al valor agregado,  
la estimación No. 13 no se registró por lo que se corre asiento de ajuste).

JULIO DE 1985.

CIA. CONSTRUCTORA X, S.A.  
ANALITICA DE CONTRATO No.  
E-4-32 1492  
AREA DE INGRESOS

ELABORO:  
REVISO:

CONCEPTO	FECHA DE PRESENTACION	IMPORTE	I.V.A.	T O T A L	FONDO DE GARANTIA	AMORTIZACION ANTICIPOS	SUPERVISION OBRAS	CAMPOS DEPORTIVOS	C.N.I.C.	OTRAS DE-DUCCIONES	NETO RECIBIDO
ANTICIPO DE CONTRATO	30-IX-84	21 473 590	3 211 038	24 694 628							
ESTIMACION No. 1	27-X-84	12 438 670	1 865 800	14 304 470	621 933	2 487 734	78 363	31 097	248 773		24 694 628
ESTIMACION No. 2	30-XI-84	9 527 632	1 429 145	10 956 777	476 332	905 526	60 024	23 819	190 553		8 300 470
ESTIMACION No. 3	30-XII-84	15 893 200	2 383 980	18 277 180	794 660	3 178 640	100 127	39 733	317 864		13 846 156
ESTIMACION No. 4	30-XII-84	4 294 954	644 243	4 939 197	214 748	858 991	27 058	10 731	85 899		

De consecutivos de estimaciones por contrato y auxiliares.

Suma correcta y cuadrada

Suma correcta.

Cotejado VS. depósitos bancarios.

Cotejado VS. documentos contabilizadores.

No se registró la estimación No. 4 presentada el día 30-XII-84,

por lo que se corre asiento de ajuste.

CIA. CONSTRUCTORA X, S.A.  
 CEDULA ANALITICA DEL CONTRATO No.  
 C. 84/11414 I.M.S.S.,  
 AREA DE INGRESOS

ELABORO:  
 REVISO:

JULIO DE 1985.

C O N C E P T O S	FECHA DE PRESENTACION	IMPORTE	I.V.A.	T O T A L	FONDO DE GARANTIA	AMORTIZACION ANTICIPO	C.N.I.C.	I.M.S.S.	OTRAS DEDUCCIONES	NETO RECIBIDO
ESTIMACION No. 9	19-I-84	5 973 411	896 012	6 869 423	298 670	1 119 682	119 468	426 501		4 830 102
ESTIMACION No. 10	31-I-84	2 834 923	425 388	3 261 311	141 796	567 185	56 718	202 485		2 293 127
ESTIMACION No. 11	28-III-84	9 533 875	1 430 081	10 963 956	476 694	1 906 775	190 678	680 719		7 709 090
ESTIMACION No. 12	16-III-84	6 884 353	1 032 653	7 917 006	344 218	1 376 871	137 687	491 543		5 566 687
ESTIMACION No. 13	31-III-84	2 983 666	447 550	3 431 216	149 183	596 733	59 673	213 034		2 412 593
ESTIMACION No. 14	12-IV-84	8 107 623	1 216 143	9 323 766	405 381	1 621 525	162 152	578 884		6 555 824
ESTIMACION No. 15	30-IV-84	2 117 117	317 567	2 434 684	105 856	423 423	42 342	151 162		1 711 901
ESTIMACION No. 16	15-V-84	10 113 838	1 517 076	11 630 914	505 692	2 022 768	202 277	722 128		8 178 049
ESTIMACION No. 17	31-V-84	1 118 048	167 707	1 285 755	55 902	223 610	22 361	79 829		904 053
ESTIMACION No. 18	30-VI-84	3 996 055	599 408	4 595 463	199 803	799 211	79 921	285 318		3 231 210
ESTIMACION No. 19	30-VII-84	8 968 204	1 345 216	10 313 320	448 405	1 793 621	179 362	640 323		7 251 609
ESTIMACION No. 20	31-VIII-84	6 123 081	918 462	7 041 543	306 154	1 224 616	122 462	437 188		4 951 123
ESTIMACION No. 21	30-IX-84	4 336 043	650 406	4 986 449	216 802		86 721	309 593		4 373 333
ESTIMACION No. 22	26-X-84	7 736 095	1 160 414	8 896 509	386 805		154 122	552 357		7 802 625
ESTIMACION No. 23	30-XI-84	5 113 202	766 980	5 880 182	255 660		102 264	365 083		5 157 175
ESTIMACION No. 24	26-XII-84	8 663 209	1 299 481	9 962 690	433 160		173 264	618 553		8 737 713
T O T A L		94 603 643	14 190 544	108 794 187	4 730 181	13 751 020	1 892 072	6 754 700		81 666 214





CIA. CONSTRUCTORA X, S.A.  
CEDULA ANALITICA DE CONTRATO No.  
I.C. 84973 A CONSTRUCCION EDIFICIO OFICINAS  
AREA DE INGRESOS

MAYO DE 1985.

ELABORO:  
REVISO:

CONCEPTOS	FECHA DE PRESENTACION	IMPORTE	I.V.A.	T O T A L	FONDOS DE GARANTIA	AMORTIZACION ANTICIPO	C.N.I.C.	OTRAS DEDUCCIONES	NETO RECIBIDO
ANTICIPO DE CONTRATO	19-IV-84	16 000 000	2 400 000	18 400 000					18 400 000
ESTIMACION No. 1	25-V-84	7 477 147	1 121 572	8 598 719	373 857	1 495 429	149 543		6 579 890
ESTIMACION No. 2	17-VI-84	4 237 175	635 576	4 872 751	211 859	847 435	84 743		3 728 714
ESTIMACION No. 3	30-VII-84	3 411 811	511 772	3 923 583	170 591	682 362	68 236	102 354	2 900 040
ESTIMACION No. 4	30-VII-84	1 213 126	181 969	1 395 095	60 656	242 625	24 262		1 067 552
ESTIMACION No. 5	17-VIII-84	2 975 466	446 320	3 421 786	148 773	595 093	59 509		2 618 411
ESTIMACION No. 6	23-IX-84	5 663 996	849 599	6 513 595	283 200	1 132 799	113 280		4 814 396
ESTIMACION No. 7	30-IX-84	1 173 373	176 006	1 349 379	58 669	234 675	23 467		1 032 568
ESTIMACION No. 8	19-X-84	2 992 525	448 879	3 441 404	149 626	598 505	59 851		2 633 422
ESTIMACION No. 9	31-XI-84	4 754 388	713 158	5 467 546	237 719	950 878	950 878	142 632	4 041 229
ESTIMACION No. 10	31-XII-84	3 927 143	589 071	4 516 214	196 357	785 429	78 543		3 455 885
ESTIMACION No. 11	31-XII-84	3 007 477	451 122	3 458 599	150 374	601 495	60 150		
T O T A L		56 833 627	8 525 044	65 358 671	2 041 681	8 166 725	816 672	414 906	51 272 107

De consecutivos a estimaciones por contrato y auxiliares.

Suma correcta cuadrada

Suma correcta

Cotejado VS. depósito bancario

Cotejado VS. documentos contabilizadores

No se registró la estimación presentada el día 31 de diciembre de 1984. (Correr asiento de ajuste).

## C O N C L U S I O N E S

1. La industria de la construcción es representativa del auge o estancamiento de un gran sector de la economía nacional indicada - por la demanda constante de la población que requiere de mejores formas de vida que le permitan una proyección acorde a los adelantos en todos los aspectos del desarrollo humano.
2. Por lo anterior, las empresas constructoras para llevar a cabo - sus objetivos requieren de una adecuada planificación que permita la coordinación de todos los aspectos de su actividad, desde la elaboración de los concursos hasta el registro y determinación del resultado en el aspecto contable.
3. El registro, control de los ingresos gravados y exentos y en con secuencia el pago correcto del impuesto respectivo, contribuye - al gasto público en la medida que establezcan las disposiciones fiscales vigentes.
4. Los papeles de trabajo representan la labor realizada y comprenden el programa de auditoría determinado en base al examen de -- control interno, cédulas elaboradas, estados, relaciones y demás papeles que el auditor haya diseñado o empleado en el desarrollo de una auditoría y en los que se basa el dictamen.
5. El dictamen de estados financieros, es el medio que tienen las - autoridades para conocer el debido cumplimiento de las obligaciones a cargo de los causantes.
6. La intervención del contador público al dictaminar estados finan ciosos dentro de la estructura fiscal del estado es factor deter minante en el cumplimiento de las disposiciones impositivas vi-- gentes.

## B I B L I O G R A F I A

- Cámara Nacional de la Industria de la Construcción. Gestión de Empresas Constructoras. México, C.N.I.C., 1982.
- \_\_\_\_\_. Tipos y Estructuras de las Empresas Constructoras. México, C.N.I.C., 1980.
- \_\_\_\_\_. Veinticinco años de la Industria de la Construcción. México, C.N.I.C., 1978.
- Espíndola Gómez, A., A. Fernández Sagarde y C. Suárez Salazar. El régimen de transición en la empresa constructora. México, Lemus, 1982.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Normas y Procedimientos - de Auditoría. 5a. ed. México, I.M.C.P., 1970.
- Leonard, William P. Auditoría administrativa; evaluación de los métodos y eficiencias administrativas. México, Diana, 1971.
- Manrique Díaz Leal, Enrique Arturo. Estudio práctico del régimen fiscal de empresas constructoras. México, I.S.E.F., 1982.
- México. Leyes, Decretos, tec. Ley del Impuesto al Valor Agregado. - México, Andrade, 1984.
- \_\_\_\_\_. Ley del Impuesto sobre la Renta. México, Andrade, 1984.
- \_\_\_\_\_. Ley de Obras Públicas. México, Andrade, 1984.
- \_\_\_\_\_. Subsecretaría de Inspección Fiscal. Dirección General - de Auditoría Fiscal. Módulo de Auditoría. México, 1977.
- Pardinas, Felipe. Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales, introducción elemental. México, Siglo XXI, 1978.
- Rufz de Velazco, Luis y Alejandro Prieto. Auditoría Práctica. 7a. - ed., México, Editorial Banca y Comercio, 1976.
- Romano, David. Elementos y técnicas del trabajo científico. Barcelona, Teide, 1978.
- Santillana González, Juan Ramón. Auditoría Interna Integral. México, Ediciones Contables y Administrativas, 1980.

Vance Lawrence, L., Wayne S. Boutell. Auditoría. México, Nueva -  
Editorial Interamericana, 1977.