

26
Lej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

MANEJO CONTABLE DE UNA CONSTRUCTORA PARA LA PARTICIPACION EN LAS LICITACIONES.

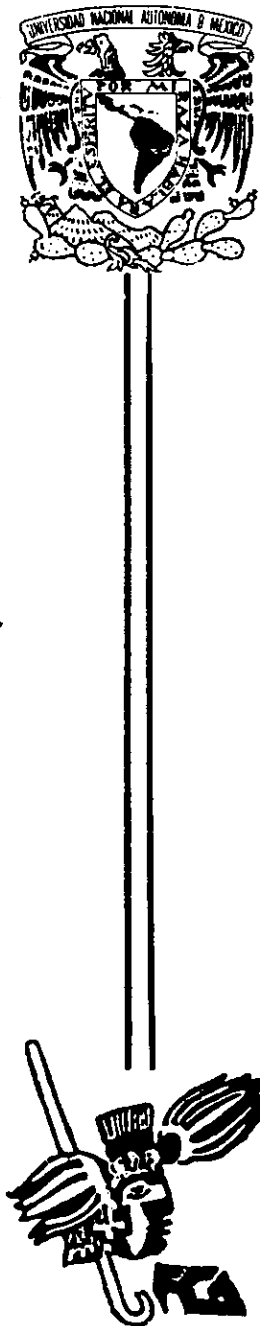
SEMINARIO DE INVESTIGACION
C O N T A B L E
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A :
ELIZABETH CRUZ GUZMAN

ASESOR DEL SEMINARIO: C.P. MARIA TERESA AYALA URIBE.

MEXICO, D. F.

1999
296819

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS.

A DIOS:

Señor te doy gracias por haberme permitido lograr el sueño mas anhelado en mi vida, por guiarme por el buen camino en la enseñanza y sabiduría, por dejar que mi vida se llene de ilusión y esperanza, por creer en ti y en la felicidad que siento en estos momentos.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO:

Por brindarme la oportunidad de realizar una de mis metas.

A MIS PROFESORES:

Por haberme transmitido sus conocimientos, por sus consejos y comentarios.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:

Por su apoyo, por la motivación que me brindaron, por impulsarme a seguir luchando, por las cosas maravillosas que compartimos juntos en la escuela y porque gracias a ustedes disfrute mi estancia en la universidad.

A JORGE:

Por ser la persona que ha compartido hermosos momentos junto a mí durante la carrera, por tu esfuerzo y colaboración y por haber logrado que en la facultad haya surgido un encuentro que me motivo a salir adelante.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

*** PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

La falta de un adecuado sistema para el control contable y organización de las constructoras, les impide reunir la documentación necesaria para participar en licitaciones públicas y privadas y obtenerlas.

*** HIPÓTESIS:**

Contar con un sistema de información contable, diseñado para constructoras que les permita a las mismas:

Tener una información financiera confiable, veraz y oportuna para la toma de decisiones.

*** MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA:**

- BIBLIOTECAS.
- CONSTRUCTORAS.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
- ENTREVISTAS.
- EXPERIENCIA LABORAL.

CONTENIDO.

Metodología de la investigación.

Introducción.

Capítulo 1. La Construcción en México.

- 1.1 Antecedentes de la construcción.
- 1.2 Requisitos de funcionamiento de una constructora.
- 1.3 Organización de una constructora.
 - 1.3.1 Forma de operar de las constructoras.
 - 1.3.2 Control Administrativo de una Constructora.
 - 1.3. Operación Administrativa.

Capítulo 2. Licitaciones Públicas y Privadas.

- 2.1 Concepto de Licitación.
- 2.2 En que consiste la propuesta técnica .
 - 2.2.1 Elementos de la propuesta técnica.
- 2.3 En que consiste la propuesta económica.
 - 2.3.1 Elementos de la propuesta económica.
- 2.4 Reglas generales de la asignación de una obra.
- 2.5 Características de los contratos de obra pública y privada.
 - 2.5.1 Base para dar reconocimiento a los ingresos derivados de los contratos de construcción.
 - 2.5.2 Método de grado de avance.
 - 2.5.3 Método de terminación del contrato.

Capitulo 3. Sistemas de información contable para constructoras.

- 3.1 Ventajas al utilizar un sistema de cómputo.
- 3.2 Esquema del sistema de cómputo para información contable.
- 3.3 Explicación del esquema del sistema de cómputo como fuente para obtener la información contable.

Capitulo 4. Manejo contable de una constructora.

- 4.1 Régimen especial de tributación.
- 4.2 Catálogo de cuentas.
- 4.3 Guía contabilizadora de cuentas especiales.
- 4.4 Caso práctico.

Conclusiones.

Bibliografía.

INTRODUCCIÓN.

Los contratantes presentan sus bases de licitación en el diario oficial de la federación los días martes y jueves de cada semana, por lo cual las constructoras deben tener la documentación necesaria para poder participar en estas licitaciones.

De ahí que es necesario que toda constructora, tenga al día su información Contable, Administrativa y Técnica, para que con base a ella, pueda presentar su propuesta Técnica y Económica a la obra que le interese.

Una constructora compite con otras en los concursos, por lo cual es importante su trayectoria; es decir el tamaño de las obras que ha ganado, el volumen de operaciones que efectúa, que tan importantes son, así como que obras tiene a su cargo en este momento, ya que esto influye para que puedan considerarla como una constructora competente y solvente para tener mayores posibilidades de obtener una obra.

Se analizará el proceso desde la licitación de una obra, hasta la terminación de la misma. El comportamiento de cada área que interviene en la realización de la contabilidad, así como el mecanismo que se sigue para llegar a la preparación y presentación de Estados Financieros.

Se expondrán algunas sugerencias para mejorar procedimientos contables, que permitan obtener una información confiable, veraz y oportuna, para que de esta manera estén preparados en los requerimientos de un concurso.

CAPITULO 1.

LA CONSTRUCCIÓN EN MÉXICO.

1.1.- Antecedentes históricos:

A partir de la conquista, la construcción en México se inició con el tipo de arquitectura militar que aparece manifiesta en fortalezas, calzadas, torres con almenas, murallas y posteriormente la de tipo religioso en conventos e iglesias a lo largo de los siglos XVI, XVII Y XVIII; los primeros construidos para servir de fuentes para luchas armadas y los segundos como sitios de oración.

Un historiador del arte novohispánico: Manuel Toussaint, nos menciona que existían dos clases de modelos para la planificación urbana, una tomada de los árabes y otra de los romanos. La primera de ellas se encontraba en las calles torcidas y encrucijadas, construcciones en terrazas, en ciudades de topografía accidentada, etc.; y la segunda de trazo cuadrículado, que se encuentra por lo tanto en poblaciones de terrenos planos.

En la antigüedad el contratista de edificación, para determinar los presupuestos de las obras se basaba en su criterio personal formado por su experiencia en estos trabajos; su labor era supervisada por personas con mayor práctica, quienes no tenían una preparación técnica adecuada.

Por tal razón sus métodos eran deficientes, ya que sus cobros los hacían cuando los propietarios tenían fondos disponibles y efectuaban pagos cuando no existía efectivo en caja. Se concedía importancia únicamente a las cuentas de los propietarios, y éstas eran el objeto principal de la teneduría de libros.

Los costos estimados contenidos en el presupuesto inicial no se comparaban con los costos incurridos, método primario para conocer los errores cometidos en el presupuesto para su corrección futura.

De acuerdo con la forma deficiente de los métodos citados, los contratistas podían obtener pérdidas o utilidades considerables.

Las utilidades obtenidas por algunos contratistas, atrajeron al ramo a nuevos competidores, quienes trataron de mejorar los presupuestos con bases técnicas y asociándose con personas de experiencia adquirida en la práctica. Así los nuevos competidores estaban en mejor posición para contratar obras, debido al bajo costo en sus presupuestos, obligando por otra parte a los antiguos contratistas a reducir sus precios, que no teniendo una base técnica en su estudio, fracasaban en su empresa.

En un principio se pensó que los nuevos competidores bajaban sus costos, con el objeto de obtener contratos más ventajosos eliminando a los antiguos aún obteniendo pérdidas. Pronto se convencieron de su error, encontrando que sus competidores obtenían resultados positivos, por lo que los que siguieron en el ramo tuvieron que allegarse de técnicos preparados en los ramos de ingeniería y contaduría.

La contratación de obras, hizo necesario pues, instalar sistemas adecuados en la contabilidad y vigilancia estrecha para su observancia.

La contratación en México empezó propiamente hasta los comienzos del presente siglo en la llamada época porfiriana, debido a que hasta esta etapa, la economía del país era pobre por los problemas que surgieron a partir de la conquista.

A partir de 1947, se puede decir que alcanzó mayor auge esta industria en el país, pues hemos visto en estos últimos años un verdadero interés de los particulares y principalmente del gobierno federal, que ha efectuado inversiones considerables en obras de ingeniería tales como carreteras, presas, urbanización de poblaciones, sistemas de riego, plantas de hidro y termoeléctricas, autopistas, etc.

1.2.- Requisitos de funcionamiento de una constructora:

Una constructora que se constituye como Sociedad Anónima, presenta las siguientes características

Esta sociedad es de capitales, conforme a la Ley de Sociedades Mercantiles, su responsabilidad, se limita al pago de sus aportaciones.

En la actualidad la mayoría de las empresas se constituyen como sociedades anónimas porque el accionista tiene el derecho de participar en las utilidades, sin que deba figurar en el cuerpo administrativo de la empresa; y en caso de que este llegase a tener funciones administrativas, no perdería sus bienes particulares, pues el límite de su pérdida sería el importe de sus acciones, tal circunstancia hace que el capital de esta sociedad, por elevado que sea, se integre con relativa facilidad, porque el número de socios puede ser de dos en adelante; y su capital social tiene un mínimo de \$50,000.00, mismo que puede llegar a la cifra necesaria para los fines que persiga la sociedad, pero nunca debe ser inferior a la cantidad citada.

Las características que presenta la constructora puente grande, de la que voy a hacer caso práctico más adelante y la cual se constituye como una sociedad anónima son las siguientes:

a) Como los socios responden hasta por el monto de sus acciones, los acreedores pueden proceder solo contra los bienes que posea la sociedad; pero nunca recuperar el importe de los créditos concedidos por medio del patrimonio personal de los accionistas.

b) En caso de que alguno de los accionistas llegará a fallecer o declararse en quiebra, la sociedad seguirá su marcha normal, siempre y cuando se conserve el número mínimo de socios que señala la ley, pues la vida de esta sociedad puede llegar a ser indefinida ya que solo terminaría por las causas a que se refiere la Ley General de Sociedades Mercantiles en su artículo 229 que dice:

I.- Por expiración del término fijado en el contrato social.

II.- Por imposibilidad de seguir realizando el objeto principal de la sociedad o por quedar este consumado.

III.- Por acuerdo de los socios tomado de conformidad con el contrato social y con la ley.

IV.- Porque el número de accionistas llegue a ser inferior al mínimo que esta ley establece o porque las partes de interés se reúnan en una sola persona.

V.- Por la Pérdida de las dos terceras partes del capital social.

-
- c) Puede reunir grandes capitales debido a que el número de accionistas es ilimitado.

Una Constructora puede constituirse de dos maneras:

- a) Que los interesados comparezcan ante un notario público, para otorgar la escritura social.
- b) Por suscripción pública, misma que deberá ser depositada en el Registro Público de Comercio.

La escritura constitutiva de una Constructora constituida como Sociedad Anónima deberá contener de conformidad con el Art. 6o de la Ley General de Sociedades Mercantiles lo siguiente:

- 1.- El objeto de la sociedad.
- 2.- Su razón social o denominación.
- 3.- Su duración.
- 4.- El importe del capital social.
- 5.- El domicilio de la sociedad.
- 6.- La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores.
- 7.- El nombramiento de los administradores y la designación de los que habrán de llevar la firma social.
- 8.- La manera de hacer distribución de utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad.
- 9.- El importe del fondo de reserva.
- 10.- Lo casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente.
- 11.- Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.
- 12.- La parte exhibida del capital social.
- 13.- El número, valor nominal y naturaleza de las acciones en que se divide el capital social.
- 14.- La forma y términos en que deba pagarse la parte insoluble de las acciones.
- 15.- La participación en las utilidades concedida a los fundadores.
- 16.- Las facultades de la asamblea general y las condiciones para la validez de sus deliberaciones, así como para el ejercicio del derecho de voto, en cuanto a las disposiciones legales que pueden ser modificadas por la voluntad de los socios.

Toda constructora constituida como sociedad anónima deberá seguir los siguientes pasos:

- a) Inscripción ante el Registro Federal de Contribuyentes.

-
- b) Solicitud y obtención de licencia sanitaria de las Secretaría de Salud, solo en el caso en que la constructora fabrique algún material.
 - c) Inscripción a la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.
 - d) Inscripción al Padrón de Contratistas de la Secretaría de Programación y Presupuesto, en el caso de que la constructora realice obra pública.
 - e) Inscripción patronal y de todos los trabajadores al Instituto Mexicano del Seguro Social.
 - f) Aviso patronal al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda a los Trabajadores.

Requisitos adicionales para la ejecución de la obra.

Aeropuertos y servicios auxiliares de común acuerdo entre el contratista y contratante.

- a) El "contratista" esta obligado a guardar normas de seguridad e higiene establecidas por la Secretaría de Salud.
- b) El "contratista" se deberá sujetar a los horarios de trabajo que se establezcan de común acuerdo.
- c) El personal que el "contratista" emplee en los trabajos objeto de esta obra, deberá estar capacitado para ejecutar su trabajo correctamente.

1.3.- Organización de una constructora.

El autor Carlos Suárez del libro Administración de Empresas Constructoras "menciona que" la organización de una constructora, nace de las funciones y jerarquías que deben existir en la misma, señalando que los puestos deben ser específicos, los cuales permitan determinar las obligaciones y funciones de cada puesto para evitar duplicidad de actividades.

Para que un grupo de personas pueda trabajar efectivamente en la realización de ciertos propósitos, debe existir una estructura explícita de funciones y para el caso de empresas constructoras, es recomendable tomar en cuenta las cualidades de cada persona, y convertir la organización en un esquema elástico y dinámico, es decir usar la organización en función del individuo.

A continuación se mencionan las funciones que son más comunes en una constructora.

Objetivos y Funciones del Director General:

- a) Definir con las áreas involucradas en el proyecto de construcción, la forma en que se va ir desarrollando el trabajo.
- b) Proyectar a la empresa a través de investigación de mercado, análisis político, capacitación, imagen de seriedad y proyección de funcionarios.
- c) Definir políticas de: recursos, contables, fiscales, clientes y personal.
- d) Fijar metas realistas, alcanzables y costeables.
- e) Obtener metas a través de seguimiento, evaluación, investigación de causas negativas y solución de las mismas.
- f) Incrementar financiamientos a través de cumplir compromisos crediticios, planear requerimientos a corto plazo, planear requerimientos a largo plazo y relaciones personales.
- g) Buscar estabilidad del personal a través de satisfacer necesidades primarias, de medio ambiente y personales.

-
- h) Analizar que se este llevando a cabo el trabajo de acuerdo con lo planeado.
 - i) Analizar balances.
 - j) Analizar concursos, establecer políticas concursos y políticas contratos.

Objetivos y funciones de la gerencia de planeación:

- a) Proporcionar liquidez a la empresa estableciendo programas eficientes de cobros y programas adecuados de pagos.
- b) Establecer pronósticos de ventas, costos, estabilidad política y estabilidad económica.
- c) Evaluar resultados, integrando información obtenida de la gerencia de construcción y de la gerencia de control
- d) Informar a la dirección general, las desviaciones económicas de acuerdo con el presupuesto establecido.

Objetivos y funciones de la gerencia de construcción:

- a) Conocimiento general de cada obra de proyectos, presupuestos y programas.
- b) Conocimiento específico de la política cliente-empresa y prioridad de obra para el cliente.
- c) implantar políticas por obra para: adquisición de materiales, mecánica y control de pago de prestaciones, selección de subcontratistas y procesos constructivos.
- d) Supervisar egresos de cada obra de materiales, mano de obra, equipo, subcontratos y autorización de pagos.
- e) Controlar materiales, mano de obra, subcontratos, equipo y cantidades de obra.

-
- f) Producir en tiempo; planeando el trabajo, supervisando suministros oportunos, controlando programas y diseñando soluciones alternas.

Objetivos y funciones de la gerencia de administración:

- a) Dar de alta y baja obras.
- b) Supervisar gastos generales.
- c) Supervisar cuentas bancarias en función ingresos y egresos.
- d) Informar desviaciones a través de balances mensuales, anuales y reportes especiales.
- e) Revisar ingresos-egresos, contabilizaciones, investigar saldos y cobros, reportar saldos y cobros.
- f) Conciliar chequeras y elaborar balances.
- g) Obtener flujos de efectivo.

1.3.1.- Forma de operar de las constructoras:

De acuerdo con el autor Carlos Suárez Salazar del libro Administración de Empresas Constructoras:

"Las grandes constructoras se encuentran ubicadas en la Ciudad de México o en las capitales de los estados, tienen obra en el interior de la República y todas realizan su trabajo en base a un proyecto con el presupuesto autorizado y colocado a uno o varios ingenieros en la obra (según la importancia de la misma) a los que se les llama residentes de obra; este forma sus cuadrillas de trabajo y solicita el material y maquinaria que requiere".

En mi opinión la mayoría de las constructoras se encuentran ubicadas en la ciudad de México, debido a los continuos concursos que salen en el D.F.

También tienen sucursales en algunos estados de la República, ya que estas son en donde se ejecutan los proyectos de la licitación obtenido de acuerdo con un presupuesto establecido por los ingenieros civiles.

Definición de contrato de obra:

El autor del libro Estudio del Régimen Fiscal de Empresas Constructoras define el contrato de obra "como aquél en virtud del cual una de las partes, la contratante, se obliga a pagar un precio y la otra, la contratista, se obliga a construir o ejecutar una obra específica en un tiempo determinado"

Para Carlos Suárez Salazar autor del libro Administración de Empresas Constructoras contrato de obra es: "el instrumento legal que reglamenta las relaciones entre los elementos que intervienen en la consecución de un fin" el cual se divide en:

Declaraciones: intenciones, personalidades y capacidades de las partes.

Cláusulas: donde se establecen derechos, obligaciones y responsabilidades de ambas partes.

Para el autor del libro contabilidad de constructoras de Alejandro Barcena: "contrato de obra es aquél que mediante una firma se formaliza un acuerdo entre una obra y la constructora, incluyendo declaraciones en ambas partes acerca de la personalidad jurídica que ostentan.

En conclusión contrato de obra es el documento mediante el cual se formaliza la ejecución y terminación de una obra en un tiempo determinado, adquiriendo una de las partes, la contratante, la obligación de pagar un precio,

y la otra, la contratista se obliga a construir la obra, mostrando buenas intenciones, personalidad y capacidad, así como la responsabilidad de supervisar a los trabajadores durante la ejecución de la obra.

"Las formas de contratar de las constructoras para las obras públicas y privadas son, según el autor Alejandro Barcena:

- a) **Precio alzado:** Se compromete el contratista a terminar la obra en un periodo determinado a un precio previamente estipulado, aportando los materiales y la mano de obra, y la persona que ordena el trabajo tiene el compromiso de pagar los anticipos y los avances de obra en las fechas convenidas, por lo que en este contrato el contratista se protege inflando sus costos para poder contrarrestar efectos de inflación que pudieran perjudicar la utilidad a realizar.
- b) **Por administración:** Se conviene que el contratista presentara notas, facturas, nominas y/o recibos de honorarios, cargando un porcentaje por administración de obra, que deberá cubrir el contratante que ordena la obra.
- c) **A precios unitarios:** Es el contrato mas común en obras de gobierno, que consiste en presentar un presupuesto a precios unitarios, los que estarán sujetos a ajustes por inflación, llamados en el medio escalatorias, y la obra se va pagando de acuerdo a estimaciones presentadas.

"También el autor Carlos R. Mathelin clasifica los contratos en":

Contrato de obra a precio alzado: en este tipo de contrato, el constructor se obliga a realizar una obra inmueble, o mueble por un precio fijo suministrando la mano de obra y los materiales necesarios para su ejecución, soportando el riesgo de la misma, salvo morosidad del dueño en recibir la obra o convenio expreso en contrato.

Los contratos de obra por administración constituyen en si, contratos de prestación de servicios, ya que el constructor aplica sus conocimientos para dirigir una obra, tomando únicamente la administración de los elementos necesarios para su construcción, sin tener ninguna responsabilidad en cuanto a los riesgos y el costo, sin que se obligue tampoco a suministrar materiales ni mano de obra.

contrato de obra a precios unitarios: es aquél en el que el dueño de la obra se obliga a pagar al empresario una remuneración que se fija por unidad terminada. En este tipo de contratos, las partes fijan un monto estimado de retribución que el dueño debe pagar al empresario por cada etapa de la obra que se cobra, es decir, se paga

conforme se produce el avance de la obra, ajustando los precios de los insumos, siempre que así lo hayan pactado, de acuerdo a las variaciones del mercado.

En mi opinión el contrato de obra a precio alzado, no le conviene a las constructoras, ya que estas tendrían que establecer un precio fijo de cuanto le va a cobrar al contratante y si este varia ya sea por mal cálculo del presupuesto o por alguna devaluación, la constructora absorberá el costo y tendría una pérdida enorme, sin poderla ajustar.

En lo referente al contrato por administración no le conviene a la constructora porque solo tendría que dirigir la construcción y esta solo cobraría por sus servicios prestados, como si estuviera cobrando por honorarios, sin tener ninguna responsabilidad en cuanto a los costos ni mano de obra.

En conclusión se puede mencionar que el contrato por obra a precios unitarios es el que mejor les conviene a las constructoras, ya que el contratante va ir pagando a la constructora conforme al avance de la obra y ambos fijan el anticipo que dará el contratante por unidad terminada, pudiendo ajustar los insumos, siempre y cuando se haya pactado.

1.3.2.- Control administrativo de una constructora:

De acuerdo al autor Carlos Suárez, el control de una empresa constructora, es el establecimiento de sistemas que permitan detectar errores, desviaciones, causas y soluciones, de una manera expedita y económica.

El control comprende las actividades que realiza el administrador para asegurar que el trabajo ejecutado encaja con lo que fue planeado.

El control es un costo en sí mismo, no es productivo en términos de unidades finales, por lo tanto el control efectivo será el que menos cueste en tiempo, dinero y esfuerzo, pero que, proporciona una visibilidad adecuada en forma periódica.

Por adecuada entendemos la mínima cantidad de datos necesarios, para informarnos sobre la situación actual, de los factores importantes que se están midiendo, la periodicidad implica la disponibilidad de estos datos, a tiempo para tomar una acción correctiva. el menor costo significa que los datos se deben obtener de tal manera que produzcan la menor interrupción posible de los esfuerzos productivos actuales de la empresa.

Los elementos a controlar en forma genérica son: Recursos, Tiempo, Calidad y Cantidad.

Selección de áreas:

Para llevar un buen control de las tareas que se realizan en una empresa, se deben identificar la minoría que define en menor y más directa medida los resultados.

Es recomendable una primera agrupación de conceptos y una posterior y rigurosa discriminación de áreas, para encontrar aquellas que sean las que definan la operación de la empresa.

Control por objetivos:

El control por objetivos, es una filosofía para quien sabe claramente a dónde ir, y lo que realmente desea. El control debe ser reflejo de la organización que controla y como toda buena organización ha de irse adecuando a las circunstancias variables que atraviesa este tipo de empresas, los controles proyectados para cualquier organización, son defectuosos, si no son constantes y no son flexibles.

El método que se considera óptimo para lograrlo, es a través de la fijación de objetivos específicos, alcanzables, medibles y diseñados de común acuerdo, para lo cual se hacen necesarios los pasos siguientes:

*** Fijación de objetivos:**

La administración por objetivos, "es un proceso por medio del cual el ejecutivo y el empleado dentro de una organización identifican sus metas comunes, definen cuál es el área más importante de responsabilidad y como se obtienen resultados".

Consiste en el continuo mejoramiento del personal de la empresa y el control es, la cuantificación de ese mejoramiento.

El control por objetivos es un instrumento que será tan eficiente, como lo sea la persona que lo implante; de tal manera que proporcione óptimos resultados a la empresa que lo adopte.

Para su aplicación será necesario considerar

- a) Qué hará el subordinado
- b) Para qué período de tiempo
- c) Cómo se valorará el desempeño

*** Revisión de objetivos:**

Esta revisión debe ser periódica y se debe liberar el tiempo necesario para llevarla a cabo. Una fijación de objetivos sin la correspondiente revisión, no dará buenos resultados, las personas que los fijen deben ser los mismos que los revisen.

*** Evaluación positiva:**

Consiste en iniciar el proceso de evaluación de resultados a través de los obtenidos, para provocar una mayor confianza, hacia las razones por las cuales algunos de ellos no lo fueron.

*** Evaluación negativa:**

En esta evaluación se buscan causas y no disculpas, se deben buscar primero las razones sobre el subordinado, pensar si le falta o no motivación o si le falta experiencia.

• **Determinación de causas:**

Se analizan las razones aleatorias al problema; es decir, la situación que rodea al problema mismo. Así se puede definir si los problemas son técnicos u operacionales, si son errores de organización, si existe o no una coordinación adecuada, o si tal vez no este dentro de la esfera de nuestra responsabilidad.

Es deseable aplicar el control en el lugar donde se realiza el trabajo, para identificar las causas que producen los máximos resultados

Algunos de los factores medibles que se utilizan en construcción, como parámetros son:

I. **Volumen anual de ventas.**

II. **Costo indirecto de operación**

El costo indirecto de operación representa el cargo que la estructura técnico-administrativa de la oficina central de la empresa ocasiona sobre el costo de las obras realizadas en el lapso estudiado, bajo los siguientes rubros:

1. Gastos técnicos y administrativos
2. Alquileres y depreciaciones.
3. Obligaciones y seguros
4. Materiales de consumo
5. Capacitación y promoción

III. **Costo indirecto de obra**

A la estructura técnico-administrativa, necesaria para la ejecución de un proceso productivo de edificación, se denomina como costo indirecto de obra, y representa el cargo que la misma provoca sobre el costo de la obra bajo los rubros siguientes:

1. Gastos técnico y administrativos
2. Traslado de personal a obra (obras foráneas).
3. Comunicaciones y fletes.
4. Construcciones Provisionales
5. Consumos y varios

IV. Rendimiento mano de obra:

En todo proceso productivo, la mano de obra es definitiva, en el caso de la edificación, determina la calidad de producto final y por tanto califica a la empresa de buena, regular o mala.

Su productividad condiciona su éxito o fracaso, comparativamente también puede colocarla dentro o fuera del mercado por costo o incumplimiento.

V. Rendimientos de equipo:

El equipo a emplearse debe ser muy sofisticado, de calidad, que permita ejecutar el trabajo de la mejor manera posible.

VI. Rendimientos de materiales.

VII. Horas extra.

VIII. Horas máquina.

1.3.3.- Operación administrativa.

De acuerdo con el autor Alejandro Barcena y Carlos Suárez:

Las oficinas centrales se encuentran ubicadas, generalmente, donde se encuentra la constructora, controlando operaciones de ingreso, pagos, compras, contabilidad, contratación de personal, etc.; si las obras son pequeñas estas se manejan con un fondo de caja chica.

Si la obra es de importancia, las oficinas centrales requieren auxiliarse de otras oficinas que se encuentran ubicadas en las obras o cerca de ellas, por el tiempo que estas se lleven, las cuales manejan, independientemente, cobros, pagos, compras, etc. y registros contables que deberán consolidarse con la contabilidad central de la empresa.

El avance tecnológico de este siglo ha hecho que las obras de construcción se vean beneficiadas para construir mejores carreteras en un periodo más corto, así como grandes y mejores puertos y puentes. Se puede enumerar una gran cantidad de maquinaria que se utiliza en la construcción, como son los trascavos, tractores, grúas, perforadoras, compresoras, etc.

Todas estas peculiaridades más las impuestas por las leyes que norman a las constructoras, hacen una contabilidad especial.

Es importante el control pormenorizado del costo de obra que se ve incrementado por materiales, mano de obra y gastos indirectos, que el administrador, por regla general, requiere de conocer por obra, aún para el pago de sus impuestos.

La importancia de la industria de la construcción esta en la gran cantidad de fuentes de trabajo que genera y en las obras que realiza en beneficio del país.

Para que una empresa constructora pueda operar eficientemente debe reunir los siguientes elementos:

- **Cientes:** Es por los cuales se lleva a cabo el servicio, en este caso de construcción.

El cliente demandará una retribución a través de un servicio eficiente en costo, tiempo y calidad.

- **Recursos Humanos:** Es el elemento más importante dentro de una constructora, ya que se encarga de realizar el trabajo, desde la actividad más sencilla hasta la construcción de la obra en sí.

Para que el ser humano se sienta satisfecho con su trabajo, la constructora debe procurar buenos sueldos según el desempeño de cada trabajador, cursos de capacitación, considerar sus necesidades sociales, de estimación y autorrealización, para que de esta manera su contribución sea mejor.

* Recursos de Capital: Para que una constructora pueda tener desarrollo, es indispensable el capital con el que cuenta para empezar a funcionar como tal.

El capital puede estar representado por efectivo y bienes como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, instrumentos, mobiliario, transportes, materia prima, etc. a través de los cuales la constructora demanda una retribución a través de una rentabilidad sobre el capital invertido".

De acuerdo con el autor Carlos Suárez Salazar del libro Administración de Empresas Constructoras, los principios básicos de operación administrativa dentro de una constructoras son los siguientes:

- División del trabajo: Principio de la especialización que propugna un uso efectivo de los recursos humanos en una empresa.
- Autoridad y responsabilidad: Principio de orden que nos muestra la mancuerna indisoluble que existe entre el puesto y la autoridad, la persona y la responsabilidad.
- Disciplina: Principio del acuerdo entre subordinado y jefes, bajo ciertas normas.
- Unidad de mando: Principio de comunicación para establecer vínculos claros de instrucciones y quienes deben cumplirlos.
- Unidad de dirección: Principio que señala la conveniencia de tener un solo plan y un solo jefe.
- Subordinación del interés individual al interés general: Principio de prioridad que busca la conciliación de los intereses particulares de las personas o departamentos de una empresa y el interés institucional.
- Remuneración: Principio de reciprocidad que busca la óptima satisfacción de los recursos humanos y de los resultados de la empresa.
- Centralización: Principio de delegación que analiza el grado en que debe delegarse o no, la autoridad conferida a un puesto en la empresa, a fin de obtener los mejores resultados finales.
- Línea de autoridad: Principio que muestra la línea ascendente o

descendente de jefes, a la cual deben ceñirse los subordinados para comunicarse con ellos.

- **Orden:** Principio de equilibrio que menciona la distribución de cosas y personas en una empresa
- **Equidad:** Principio de justicia que busca la lealtad de los recursos humanos de la empresa por medio del trato justo de sus superiores.
- **Estabilidad en el trabajo:** Principio de seguridad que señala los problemas que tiene que afrontar la empresa por la salida excesiva de personal, sea por renuncia o cese.
- **Iniciativa:** Principio de creatividad que permite a los subordinados utilizar sus conocimientos, habilidades y experiencias en beneficio propio y de la empresa.
- **Espíritu de grupo:** Principio de involucración, que busca la integración de equipos de trabajo, haciendo énfasis en la comunicación para lograrlo.

CAPITULO 2.

LICITACIONES

PÚBLICAS Y PRIVADAS.

2.1.- Concepto de licitación:

De acuerdo al diario oficial de la federación se entiende la licitación como el concurso público nacional de adquisiciones y obras públicas y privadas.

En mi opinión licitación es la convocatoria, en la que se dan a conocer las bases a las que se sujetarán tanto los contratantes como el contratado; es decir los requisitos que deberán reunir los contratistas.

2.2.- En que consiste la propuesta técnica

En la mayoría de las constructoras la contratante solicita a la contratista la documentación de proposición técnica que de acuerdo a un concurso real de aeropuertos y servicios auxiliares menciona a continuación lo que es la propuesta técnica:

La propuesta técnica consiste en dar a conocer la documentación relativa al aspecto técnico, es decir a la calidad de la maquinaria y equipo, el personal capacitado para laborar, los programas de ejecución del trabajo, especificaciones del proyecto y planos.

2.2.1.- Elementos de la propuesta técnica:

Cada uno de los contratantes exige una serie de requisitos a los contratistas de acuerdo al giro de las obras que se vayan a construir, pero la mayor parte de dichos contratantes solicitan los siguientes documentos:

Carta conocimiento del sitio.

Es la manifestación escrita de conocer el sitio donde se realizarán los trabajos, así como de haber asistido o no a las juntas de aclaraciones, la cuál debe ser preparada por el licitante. Además se debe preparar una constancia de asistencia a la visita de obra.

Relación de costos de materiales:

Es la descripción del material, indicando su costo en el mercado y su costo puesto en obra, se elabora un listado de insumos que intervienen en el presupuesto, expresando por cada material el código, la descripción, unidad, fecha y costo unitario.

Relación de maquinaria y equipo:

Se especificará la maquinaria y equipo de construcción que se empleará en la obra, indicando si es de su propiedad o rentado, el número de unidades, tipo de máquina, capacidad de la máquina, su ubicación física y vida útil.

Programa de ejecución de trabajos y utilización de maquinaria y equipo de construcción:

Se elabora un calendario, enlistando cada uno de los conceptos de trabajos que se realizarán en el tiempo de duración de la obra y la descripción del equipo a utilizarse.

Programa de adquisición de materiales y equipos:

Es un programa calendarizado de adquisición de todos los materiales y equipos de instalación permanente, relacionando cada material necesario para la ejecución de la obra.

Se deben fijar fechas para el suministro de materiales por cantidades.

Programa de utilización del personal:

Es el programa calendarizado de utilización del personal técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos en la forma y términos solicitados.

Se desglosa el personal de mayor a menor jerarquía, expresando claramente la función que llevarán a cabo, así como estimando fechas en que deberá cerrarse un mes de trabajo para efectos contables y administrativos dependiendo de la duración de la obra.

Relación de contratos de obra:

Se refiere a los contratos de obras que tenga celebrado con la Administración Pública o con Particulares, o cualquier otro documento que acredite la experiencia o capacidad técnica requerida según la obra.

Deberá manifestarse la fecha de creación de la empresa, su experiencia, la integración de profesionistas de diferentes especialidades que han participado en proyectos y obras de tipo industrial, de infraestructura y de carácter institucional, todo esto con un fin de conformar un grupo interdisciplinario que pueda ofrecer un servicio de alta calidad y satisfacer las necesidades de sus clientes, así como los proyectos que ha realizado actualmente tanto en la obra como en los que han participado los profesionistas que integran la estructura básica operativa de la empresa. Dando a conocer el curriculum vitae de los ingenieros que intervendrán en el desarrollo y ejecución de los trabajos de la obra.

Memoria descriptiva del proyecto:

Este documento deberá ser elaborado por el proponente con base a la entrega por el Organismo; y su Propuesta de Ejecución de los Trabajos

Se especifican punto por punto cada uno de los trabajos que se harán para la creación de la obra, indicando materiales y procedimiento de colocación, expresando las recomendaciones generales que se harán a los trabajadores para que tengan especial cuidado en excavaciones, colocación de losa, plantilla de arena, base hidráulica, etc.; de acuerdo a las especificaciones particulares de cada caso.

Modelo de contrato:

Este modelo manifiesta el tipo de contrato celebrado entre el contratante y el contratista. El objeto del contrato es encomendar al contratista la realización de una obra, el cual se obliga a realizarla hasta su total terminación acatando para ello lo establecido en los diversos ordenamientos legales.

En el contrato se deberá expresar el monto, el plazo de ejecución de la obra, los porcentajes en que se darán anticipos y en que periodos, la forma de pago, cesión de derechos de cobro la cuál se deberá notificar a través de un notario público.

El organismo o empresa a construir declarará que tipo de empresa es, la existencia de la sociedad con el testimonio de la escritura pública inscrita en el Registro Público de Comercio su nacionalidad, que tiene capacidad jurídica para contratar, que esta vigente el Registro Federal de Contribuyentes que le asigne la Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Relación de planos:

Se presentarán los planos de cada parte de la obra a construir, entre los que pueden ser:

- a) Plano de planta general
- b) Plano de trazo
- c) Plano de transiciones
- d) Procedimiento de excavación y relleno
- e) Procedimiento constructivo de losas inferiores de concreto
- f) Plano de señalización
- g) Proyecto de alumbrado
- h) Plano de drenaje
- i) Coladeras

Circulares aclaratorias:

Por este conducto se manifiesta que no existe accionista o representante legal de la constructora que represento que preste sus servicios, cargo o comisión dentro de la Administración Pública Federal o del Gobierno Público del Distrito Federal, ni se encuentra inhabilitado para el servicio público, esto para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 47 fracción XXIII de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, el cuál expresa la abstención de celebrar o autorizar contratos relacionados con adquisiciones, arrendamientos y enajenación de todo tipo de bienes, prestación de servicios y contratación de obra pública, con quien desempeñe un empleo en el servidor público.

2.3.- En que consiste la propuesta económica.

La propuesta económica consiste en dar a conocer la documentación relativa al aspecto económico, es decir a los montos de la obra, costo indirecto, costo de financiamiento, precios unitarios, montos de adquisición de materiales y equipos de instalación, así como el programa de montos mensuales de utilización de personal técnico, administrativo, supervisión y dirección.

2.3.1.- Elementos de la propuesta económica:

Carta compromiso de la proposición.

Es la manifestación escrita de conocer las bases a que se sujetará el contratista y conforme a las cuales se llevará a cabo la obra.

Garantía de cumplimiento.

Es el cheque de garantía de seriedad de la proposición, el cual contiene nombre o razón social del licitante, tipo de documento, número de documento, el banco por el que fue emitido, el valor, a favor de quien y la fecha.

Programa de montos mensuales de obra.

En este programa se hace descripción de los trabajos a ejecutar por mes indicando el monto por cada construcción.

Análisis de precios unitarios.

Se elaboran papeles de trabajo que contienen materiales, unidades, cantidad, precio, costo directo, costo indirecto, financiamiento, se saca una sumatoria y nos da una utilidad menos impuestos (IMSS, INFONAVIT, SAR, GUARDERIAS SECODAM) igual al precio unitario

Análisis factor costo indirecto.

Los costos indirectos corresponden a los gastos generales necesarios para la ejecución de la obra, no incluidos en los costos directos que realiza el contratista, tanto en sus oficinas centrales de organización, dirección, técnica, vigilancia, supervisión, administración, financiamiento y prestaciones sociales correspondientes al personal administrativo y directivo.

Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo el resultado de esa suma entre el costo total directo de la obra de que se trate.

A continuación se enlistan como ilustración, los gastos generales más frecuentes de posible aplicación, que deberán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto:

- Honorarios, sueldos y prestaciones.
- Personal directivo
- Personal técnico.
- Personal administrativo
- Personal en tránsito.
- Cuota patronal del seguro social e impuesto adicional para remuneraciones pagadas.
- Consultores y asesores
- Depreciación, mantenimiento y rentas.
- Edificios locales
- Campamentos
- Talleres.
- Bodegas.
- Instalaciones generales.
- Muebles.
- Servicios.
- Laboratorio de campo.
- Fletes y acarreo de campamento, de equipo de construcción, de plantas y elementos para instalaciones, de mobiliario.

-
- Luz, gas y otros consumos
 - Gastos de concurso.
 - Fianzas .
 - Primas por fianza.
 - Seguros.
 - Trabajos previos y auxiliares.
 - Construcción y conservación de caminos de acceso.
 - Montaje y desmontaje de equipo.

Cargos por financiamiento:

El costo de financiamiento de los trabajos, estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos; para la determinación de este costo deberán considerarse los gastos que realizará el contratista en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá y la tasa de interés que aplicará, debiendo adjuntarse el análisis correspondiente.

Cargos por utilidad:

Corresponden a la ganancia que percibe el contratista por la ejecución satisfactoria del concepto de trabajo, incluyendo el impuesto sobre la renta y quedará representada por un porcentaje sobre la suma de los cargos directos más los indirectos más el financiamiento de dicho concepto de trabajo. Después de haberse determinado la utilidad, deberá incluirse únicamente el desglose de las aportaciones que eroga el contratista por concepto (SAR), el desglose de las aportaciones que eroga el contratista por concepto (INFONAVIT), el pago que aporta el contratista por el servicio de vigilancia, inspección y control que realiza (SECODAM).

A continuación se mencionan los elementos que intervienen para la realización de un presupuesto:

1. Proyecto ejecutivo.
2. Preliminares.
3. Cimentación.
4. Estructura.
5. Albañilería.
6. Acabados.
7. Obras exteriores.
8. Instalaciones hidrosanitarias.
9. Instalaciones electromecánicas.
10. Cancelería, carpintería y herrería.

1. Proyecto ejecutivo:

- a) Mecánica de suelos. Estudio para determinar el tipo de suelo y su posible comportamiento al cambiar su estado natural y además sugerir el tipo de cimentación a usar en el edificio.
- b) Proyecto arquitectónico. Planos arquitectónicos y acabados.
- c) Proyecto estructural. Plano de la estructura (edificio, armados, columnas, traveses, vigas, losas, etc.).
- d) Proyecto de instalaciones. Planos, instrucciones hidrosanitarias.
- e) Estudio topográfico. Medir el terreno para saber dimensiones y secciones (alturas) del mismo.

2. Preliminares:

- Trazos y nivelación.
- Excavación.
- Bombeo (sacar agua).
- Plantilla concreto.

3. Cimentación:

- Cimentación superficial. Acero, encimentación (varillas), cimbra (madera para molde).
- Cimentación profunda. Perforaciones (excavación).

4. Estructuración:

- Acero en columnas.
- Cimbras en columnas.
- Acero en traveses.
- Cimbra en traveses.
- Concreto en traveses.
- Acero en losas.
- Cimbra en losas.
- Concreto en losas.

5. Albañilería:

- Muros, tabique o block.
- Castillos y cadenas
- Aplanados.
- Impermeabilizaciones.
- Pisos.

6. Acabados:

- Losetas en pisos y muros.
- Mosaicos en baños.
- Pinturas, plafones en losas.
- Yesos.
- Muros tablaroca

7. Obras exteriores:

- Estacionamientos.
- Jardinería.
- Banquetas.
- Guarniciones.

8. Instalaciones hidrosanitarias:

- Hidráulicas. Tubos de cobre, codos, tapones, llaves, mangueras.
- Sanitaria. Tubería o fierro fumigado, codos, tapones y coladeras.

9. Instalaciones electromecánicas:

- Instalación eléctrica Tubos, cables, interruptores, transformadores.
- Instalación contra incendio. Tubos, extinguidores, roseadores, bombas.
- Instalaciones hidroneumáticas. (aire acondicionado.)
- Instalación de aire acondicionado. Ductos, rejillas, ventiladores, aislamientos, manejadoras de aire, extractores.

10. Cancelería, carpintería y herrería:

- Canceles. Puertas, aluminio, cristales.
- Carpintería. Puertas de madera, muebles, acabados (plafones).
- Herrería. puertas de fierro, ventanas, rejillas, rejas o barandales.

Catálogo de un presupuesto.

Partidas	Unidad	Volumen	Precio unitario	Importe
Partida preliminar				
Trazo y nivelación	m2	100.00	5.00	500.00
Excavación	m2	1200.00	10.00	120,000.00
Bombeo	m3	150.00	100.00	15,000.00
Plantilla	m2	3000.00	200.00	60,000.00

Nota: Para cada partida se hace lo mismo.

ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO

Se realiza para cada concepto

C
O
S
T
O

MATERIALES

Materiales que se llevan para la elaboración de un concepto.

(Cemento, grava, arena, varillas, etc.) De acuerdo al concepto que este utilizando.

D
I
R
E
C
T
O

MANO DE OBRA

Personal requerido para la elaboración de un concepto.
(ayudantes, oficiales y cabos).

EQUIPO

Equipo y herramientas necesarios para la elaboración de un concepto. (herramientas, grúas, excavadoras, compactores)

INDIRECTOS

Gastos de personal y operación necesarios para supervisión de las obras, nominas, rentas de oficinas, teléfono, papelería, camionetas, etc.

FINANCIAMIENTO

En su caso cuando el anticipo que se pago no es suficiente y se requiere que la empresa financie el proyecto.

UTILIDADES

Utilidad neta de la empresa (SAR + INFONAVIT + PTU + IMPUESTOS)

PRECIO UNITARIO

Es la suma de todos los anteriores conceptos.

P.U. = COSTO

Directo + Indirectos + Financiamiento + Utilidad

2.4.- Reglas generales de la asignación de una constructora de un concurso real de la obra de aeropuertos y servicios auxiliares.

Se refiere a las normas vigentes para determinado proyecto, a los métodos recomendados, especificaciones de la administración del organismo.

Norma complementaria general de construcción de instalaciones: La contratación y ejecución de las obras se sujetarán a las normas generales de construcción vigentes en cada proyecto.

Obra por unidad de obra terminada: esta norma se refiere al conjunto de disposiciones y requisitos generales establecidos por el "Organismo", que deben aplicarse en la ejecución y equipamiento de las obras, así como también en la supervisión de los trabajos, comprendiendo la ejecución, la medición y la base de pago de los conceptos de trabajo

El pago por unidad de obra terminada (P.U.O.T.) se entenderá como la entrega del "contratista" del importe del concepto de obra que agrupa todas las fases de trabajo necesarias; de los materiales, del equipo de su utilización, tiempos de espera, suministro en su caso, de la herramienta, de la mano de obra y todo lo que directa o indirectamente se requiere, incluyendo la instalación, desinstalación y conexión de equipos, para la ejecución de la obra hasta su terminación, de acuerdo con el proyecto.

Conforme a esta modalidad, el elaborar el precio unitario (P.U.) respectivo, se tomara en cuenta que el "contratista" tiene libertad de seleccionar el equipo, el procedimiento de construcción y el control de calidad que empleara. Se deberán considerar las condiciones climatológicas, geológicas y las características locales, que pueden influir en dicho precio unitario y el costo de la construcción.

Equipo y materiales: El "contratista" esta en libertad de proponer alguna otra marca diferente a la indicada, siempre y cuando la calidad que ofrezca sea a juicio de la Secretaria de Salud, mejor o igual que la marca señalada, en cuyo caso deberá hacer entrega de toda la información técnica respectiva que requiera el "Organismo", para su aprobación, sin que esto sea motivo para modificar los precios unitarios, propuestos por el "contratista".

Cuando se trate de cambios o reposiciones o rehabilitaciones de instalaciones existentes, y aún en el caso de obras nuevas, el "contratista" deberá tomar en cuenta la necesidad de uniformizar los equipos, materiales y accesorios para facilitar su mantenimiento.

Obligaciones y responsabilidades: El "contratista" deberá entregar catálogos, instructivos y manuales de los principales equipos que se instalen.

Para obras que se realicen en áreas de operación o de servicio, se deberá cumplir estrictamente con las indicaciones de seguridad que establezca la Secretaría de Salud, apegándose al horario en que se deba laborar.

En estos casos, los precios unitarios deberán incluir todos los materiales que intervengan en cada concepto, equipo, herramienta, mano de obra, y todo lo que directa o indirectamente se requiera para la correcta ejecución de los trabajos.

Acarreo cuando se trate de obras que se paguen por unidad de obra terminada: Todo tipo de acarreo deberá ser incluido en el análisis del precio unitario correspondiente cuando se traten de obras que se paguen por unidad de obra terminada.

Los costos de los acarreos deberán incluir todos y cada uno de los trabajos necesarios para la correcta ejecución de este.

Limpieza general de la obra: La limpieza general de la obra y de las zonas adyacentes de trabajo, tanto durante el proceso de la misma así como al final para entrega de las obras deberán considerarse por el contratista como parte de los costos indirectos de los precios unitarios.

Planos de la obra terminada: Al término de la obra, el "contratista" deberá entregar planos de obra terminada, en los que figuraran las modificaciones que se hayan presentado, utilizando para ello copias de los planos del proyecto original. Para el caso de los planos correspondientes a los proyectos estructurales y eléctricos, estos deberán llevar la firma del responsable de la construcción o instalación, tal como lo exige el reglamento de construcción para el Distrito Federal a directores responsables de la obra y la dirección general de electricidad, de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, para efectuar la contratación de servicios.

Instalaciones Existentes: Dentro del área de proyecto existen instalaciones eléctricas y de control, las cuales deberán localizarse previo al inicio de los trabajos, para poder protegerlas y señalarlas, el precio unitario de estos trabajos deberá quedar incluido en los indirectos.

El "contratista" deberá tomar en cuenta todo lo indicado en estas normas y especificaciones particulares, para la elaboración de sus precios unitarios; así como el control de calidad necesario y los trabajos de apoyo que el contratista deberá efectuar y que también deberán ser considerados en sus costos.

El pago por unidad de obra terminada, se entenderá como la entrega al "contratista" del importe del concepto de obra que agrupa todas las fases de trabajo necesarias; de los materiales, del equipo de su utilización, tiempos de espera, suministro en su caso, de la herramienta, de la mano de obra y todo lo que directa o indirectamente se requiere, incluyendo la instalación, desinstalación y/o conexión de equipos, para la ejecución de la obra hasta su terminación, de acuerdo con el proyecto.

Conforme a esta modalidad al elaborar el precio unitario respectivo, se tomará en cuenta que el "contratista" tiene libertad de seleccionar el equipo, el procedimiento de construcción y el de control de calidad que empleará, los cuales deberán ser previamente autorizados por el "organismo".

Por experiencia laboral, las reglas de asignación de una obra van a variar dependiendo del proyecto de obra; es decir, cada contratista se deberá comprometer a cumplir con ciertas normas que determine el contratante y ciertos organismos en lo que se refiere al gobierno como son: la Secretaría de Salud, Secretaría de Transportes, etc.

Una vez ganado y asignado el concurso, por regla general, se sigue la siguiente secuencia:

1. Garantizan la terminación de la obra. Se tramita una fianza con una afianzadora por el 10% del monto contratado y se paga una prima del 1% del monto garantizado, más el 5% de la prima por inspección y vigilancia y otra cantidad por gastos.
2. Reciben, en ocasiones, un anticipo para realizar la obra en cuestión. Consiste en recibir, aproximadamente, un 20% como anticipo para realizar las obras, que se irá deduciendo conforme se le vayan pagando las estimaciones.
3. Conforme avanzan los trabajos se presentan las estimaciones que, generalmente, hacen las veces de facturas y, en su caso, se anexa la factura correspondiente. Por la obra terminada se elabora una relación de los trabajos realizados, que se denomina estimación, para su cobro, según lo estipulado en el presupuesto que se presentó al concurso en donde le fue asignado el contrato
4. Cobro de la estimación. A su presentación se recibe un contrarecibo que, posteriormente, es pagado, reteniendo la federación o los gobiernos de los estados impuestos.
5. Cuando los costos presupuestales se deben incrementar, se les autoriza un escalamiento en los precios. Los costos presupuestales se refieren al costo que originalmente se convino, pero como es común que éstos se deban incrementar debido a la inflación que sufre el país, se formula nuevo convenio para actualizar los costos, lo que origina un escalamiento en los precios.

2.5.- Características de los contratos de obra pública y privada:

Contrato de obra pública: Es aquél que tiene por objeto, conservar o modificar bienes inmuebles por su naturaleza o por disposición de ley, en virtud del cual una de las partes, el estado se obliga a pagar un precio y la otra, el constructor, a construir o prestar el servicio objeto del contrato.

Por la Ley de Obra Publica pueden ser objeto de contratos de obra publica los siguientes

- a) La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación de bienes inmuebles, incluidos los que tiendan a mejorar y utilizar los recursos agropecuarios del país, así como los trabajos de exploración, localización, perforación, extracción, y aquellos similares que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentran en el suelo o subsuelo.
- b) La construcción, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de los bienes inmuebles, destinados a un servicio público o al uso común.
- b) Las investigaciones, las asesorías y las consultorías especializadas, así como los estudios técnicos y de preinversión que requiera su realización.
- c) Desmontes, subsuelos, nivelación de tierras, desazolve y deshierbe de canales y presas, lavado de tierras.
- e) Instalación para la cría y desarrollo pecuario.
- f) Obras para la conservación del suelo, agua y aire.
- g) Instalación de islas artificiales y plataformas localizadas en zonas lacustres, plataforma continental o zócalos submarinos de las islas, utilizadas directa o indirectamente en la explotación de recursos.
- h) instalaciones para recuperación, conducción, producción, procesamiento o almacenamiento, necesario para la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentran en el suelo o subsuelo.
- i) Los demás de infraestructura agropecuaria o para la explotación de los recursos naturales que señalen las leyes de la materia.
- j) La instalación, montaje, colocación o aplicación de bienes muebles que deban incorporarse, adherirse o destinarse a un inmueble.
- k) La contratación de la instalación, montaje, colocación o aplicación de los bienes señalados en el apartado anterior, cuando incluya su fabricación o adquisición.

-
- l) La conservación, mantenimiento y restauración de los bienes muebles que deban incorporarse o adherirse o destinarse a un inmueble.

Los contratos de obra pública solo podrán celebrarse a precio alzado o precios unitarios.

Para la ejecución de una obra pública se emplean los siguientes términos:

Avance de obra.

Es la ejecución física realizada por el contratista, en relación a una parte de los trabajos que le fueron encomendados y por los conceptos que engloba el proyecto de obra.

Anticipos de obra.

Las cantidades que se perciban por concepto de anticipo, depósito o en cualquier otra forma, según el artículo 16-A de la LISR, deberán considerarse ingresos acumulables en el momento que se perciban, aún cuando la prestación del servicio de construcción se realice con posterioridad.

Cuando los anticipos provengan de contratos celebrados con la Administración Pública Federal Centralizada, los organismos descentralizados, empresas de participación estatal mayoritaria y Fideicomisos del Gobierno Federal, así como con las entidades federativas y los municipios, relacionados con contratos de obra pública inmueble y los que tengan por objeto la demolición, proyectos, inspección o supervisión de obra inmueble, se podrá optar por acumular los anticipos conforme se acumulen los ingresos provenientes de la ejecución de obras, en la proporción que el anticipo se amortice contra los ingresos. Esta opción no es aplicable a contratos de obra privada.

Obra pública: En los casos de avance de obra ejecutada proveniente de contratos celebrados con la Administración Pública Federal Centralizada y Paraestatal así como las Entidades Federativas y los Municipios, el importe de dichos avances no tienen efectos fiscales, pues serán acumulables los ingresos contra la percepción efectiva de los ingresos o con base en estimaciones de obra formuladas y autorizadas.

Los ingresos provenientes de contratos celebrados con la Administración Pública Federal Centralizada y Paraestatal, así como las Entidades Federativas y los Municipios, se consideraran ingresos acumulables hasta el momento en que efectivamente se perciban. Como el ingreso que se percibe será el neto, después de amortizar el anticipo de obra deberá considerarse el tratamiento dado al ingreso de este último.

Opción: Tratándose de los contratos de obra pública inmueble y los que tengan por objeto la demolición, proyectos, inspección o supervisión de obra inmueble, se puede optar por considerar ingreso acumulable en crédito, el importe de las estimaciones formuladas y autorizadas por la dependencia o entidad. Para estos efectos se considerara autorizada con la firma de la persona designada en la obra por el cliente.

Si el anticipo de obra se considera ingreso acumulable en el momento de su percepción, deberá descontarse del importe de la estimación la parte proporcional que corresponda de amortización de anticipo.

En caso de ejercer la opción, el importe de las estimaciones consideradas ingresos acumulables en crédito pendiente de cobro, se considerara crédito para efectos de cálculo del interés acumulable y la pérdida inflacionaria en su caso.

Pagos a Cuenta

Es la practica común que los clientes realicen pagos a cuenta de avance de obra ejecutada, estimaciones provisionales o bien de estimaciones autorizadas. De acuerdo al tipo de contrato o del tratamiento que se le de a los ingresos será la forma de considerar estos pagos a cuenta.

Obra Pública: Cuando se sigue el procedimiento se considera ingresos acumulables únicamente los efectivamente percibidos, todos lo pagos a cuenta serán ingresos acumulables.

Contratos de obra privada.

Son aquellos que se celebran entre particulares, en virtud de los cuales una de las partes se obliga a construir una obra determinada y la otra, a pagar el precio que por ella hayan pactado de común acuerdo

Esta clase de contrato puede celebrarse a precio alzado, a precios unitarios y por administración de obra.

Avance de obra ejecutada.

Obra privada: La acumulación de ingresos en este tipo de obra es contra la presentación de estimaciones, sin embargo, cuando la periodicidad para su presentación sea mayor a tres meses deberá considerarse como ingreso al avance trimestral de la construcción, o antes cuando se perciban anticipos o pagos a cuenta.

Estimación de obra ejecutada.

Obra privada: Deben considerarse ingresos acumulables el importe de las estimaciones de obra ejecutada proveniente de estos contratos, en la fecha que se presenten estimaciones o la periodicidad para su presentación sea mayor a tres meses, se considerara el avance trimestral en la construcción. En caso de haberse percibido anticipo de obra deberá deducirse del importe de la estimación o del avance de obra la parte proporcional del anticipo que ya se considero ingreso acumulable.

Obra privada: La regla general de este tipo de obra es que los ingresos son acumulables cuando se realicen contra avance que aun no han sido considerados ingresos para efectos del impuestos sobre la renta.

2.5.1.- De acuerdo al autor Carlos R: Mathelin la base para dar reconocimiento a los ingresos derivados de los contratos de construcción es la siguiente:

Para contabilizar un contrato de construcción depende del punto de vista tomado por el contratista en relación con las incertidumbres inherentes a las estimaciones de costos e ingresos del contrato. El contratista puede decidir que el nivel de incertidumbre, producido por variaciones en el trabajo que originan la necesidad de negociaciones en cuanto a los costos por recuperar y los costos o problemas de formulación de estimaciones, son de tal magnitud, que se opta por emplear algún método contable.

Cuando un contratista usa un método para un contrato, los otros contratos que reúnen las mismas condiciones deben contabilizarse por igual método.

2.5.2.- Método de grado de avance.

Conforme al método de grado de avance, el importe de los ingresos a los que se da reconocimiento se determina de acuerdo con la etapa de ejecución de la actividad del contrato al fin de cada período contable. La ventaja de este método de contabilizar los ingresos del contrato es que refleja la utilidad en el período contable durante el cual se llevó a cabo la actividad generadora de la unidad.

La etapa de avance usada para determinar los ingresos a los que se da reconocimiento en los estados financieros puede determinarse: calculando la proporción que guardan los costos incurridos hasta la fecha en relación con los costos totales estimados para el contrato, por inspecciones que miden el trabajo terminado y la terminación de una proporción física del trabajo contratado, o por una combinación de procedimientos

Si el método de grado de avance se aplica calculando la proporción que los costos incurridos representen el total de costos del contrato según la más reciente estimación, se hacen ajustes con el fin de incluir solamente aquellos costos que reflejen el trabajo ejecutando las siguientes partidas que pueden necesitar ajuste.

- a) Los costos de materiales comprobados para el contrato pero que no han sido instalados o usados durante la ejecución del contrato
- b) Pagos a subcontratistas, hasta el grado en que no reflejen la cantidad de trabajo subcontratado ya ejecutado.

La aplicación del método del grado de avance está sujeta a un riesgo de error al hacer las estimaciones. Por esta razón no se da reconocimiento en los estados financieros a una utilidad a menos que el resultado final del contrato pueda estimarse con seguridad razonable. Si el resultado final no puede ser estimado de manera confiable, no se usa el método de grado de avance

En el caso de contratos a precios fijos, las condiciones que usualmente proporcionan este grado de confiabilidad son:

- a) Que se puedan estimar los ingresos totales por recibir en relación con el contrato y
- b) Que tanto los costos para terminar el contrato como la etapa de ejecución terminada a la fecha de los estados financieros puedan estimarse con seguridad razonable, y
- c) Que los costos atribuibles al contrato puedan ser claramente identificados de tal manera que la experiencia real pueda compararse con estimaciones previas.

En el caso de contratos a base de costos más honorarios, las condiciones que usualmente proporcionan este grado de confiabilidad son:

- a) Que pueden ser claramente identificados los costos atribuibles al contrato y
- b) Que pueden estimarse confiablemente los costos distintos a los específicamente reembolsables de acuerdo con el contrato.

2.5.3.- Método de terminación del contrato.

La principal ventaja del método de terminación del contrato es que se basa en los resultados determinados al concluirse total o substancialmente la ejecución del contrato, en lugar de basarse en estimaciones que pueden necesitar ajustes posteriores resultantes de costos imprevistos y posibles pérdidas por lo tanto, se reduce al mínimo el riesgo de dar reconocimiento a utilidades que puedan no haber sido devengadas

La principal desventaja del método de terminación del contrato es que las utilidades reportadas periódicamente no reflejan el nivel de actividad en los contratos durante el periodo. Cuando en un periodo contable se terminan algunos contratos importantes pero en el periodo anterior no se concluyó ninguno, y tampoco habrá terminaciones en el periodo posterior el nivel de utilidades reportadas puede ser errático, a pesar de que la actividad en contratos haya sido relativamente constante a través de esos periodos. Aún cuando se terminen numerosos contratos regularmente en cada periodo contable, y la utilidad reportada pueda parecer un reflejo de la actividad en contratos, hay un continuo intervalo de retraso ante el periodo en que se ejecuta el trabajo y aquél en que se da reconocimiento a los ingresos respectivos.

CAPITULO 3.

**SISTEMAS DE
INFORMACIÓN
CONTABLE PARA
CONSTRUCTORAS.**

3.1.- Ventajas al utilizar un sistema de cómputo.

El registro contable es más ágil y nos permite conocer en forma automática, los registros auxiliares de las cuentas colectivas, como son Fondos fijos de caja, bancos, estimaciones por cobrar, funcionarios y empleados, deudores diversos, documentos por cobrar, impuestos por pagar, anticipos de obra, proveedores, acreedores diversos, documentos por pagar, ingresos por obra, ingresos por cobrar, costo de obras y gastos generales.

Asimismo, se obtiene más rápidamente la balanza de comprobación y los estados financieros.

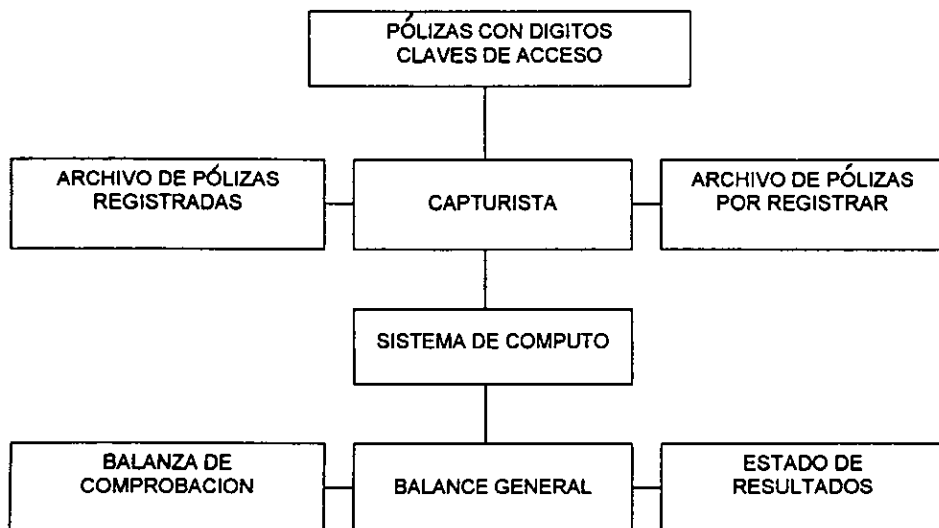
Se adapta el catálogo de cuentas con los dígitos necesarios para que el capturista concentre la información de las pólizas en la computadora, la que procesa los datos, generando estados financieros con los auxiliares respectivos.

El mismo sistema puede proporcionar nóminas, listas de raya, costos actualizados de obra, comparativos contra los presupuestos originales, factor de ajuste mensual, factor de actualización, valor actualizado de los activos.

Por otro lado, los ingenieros constantemente formulan presupuestos para concursar y lograr la asignación de una obra, por lo que se puede alimentar el sistema con los costos unitarios, lo que permiten posteriormente, multiplicar por el número de unidades y obtener más rápido el presupuesto de la obra.

La tecnología moderna hace necesario, como instrumento de trabajo, un sistema de cómputo para cualquier constructora ya que es utilizable en los sistemas de contabilidad y también para formular los presupuestos que se presentan en los concursos de obra. Estos sistemas facilitan y agilizan el registro contable.

3.2 Esquema del sistema de cómputo para información contable



3.3.- Explicación del esquema del sistema de computó como fuente para obtener la información contable.

En una constructora, debido al número de obras que se manejan y por todo el proceso contable, como es el registro de operaciones por centros de costo; el trabajo se vuelve laborioso y complicado por lo que para lograr un mejor control contable y agilizar el registro de dichas operaciones, es necesario contar con un sistema de computo.

Lo más confiable es que el área contable cuente con un sistema de computo diseñado para que el capturista accese pólizas, que elaboraron los auxiliares contables.

Posteriormente se sacara una balanza de comprobación y se hará un análisis de las cuentas que tuvieron mayor movimiento, para verificar su correcto registro, así como llevar a cabo la depuración de las cuentas que sean necesarias.

Finalmente se obtendrá el estado de resultados y el balance general, el cual se entregara al director de la empresa, para que sea revisado y se tomen decisiones.

CAPITULO 4.

MANEJO CONTABLE DE UNA CONSTRUCTORA.

4.1.- Régimen especial de tributación:

El tratamiento fiscal que se lleva a cabo en la industria de la construcción se conforma por algunos de los siguientes impuestos:

Ley del impuesto sobre la renta.

De los ingresos:

Art. 15. Las personas morales residentes en el país acumularán la totalidad de los ingresos en efectivo, en bienes, en servicios, en crédito o de cualquier otro tipo que obtengan en el ejercicio, inclusive los provenientes en el extranjero.

Tratamiento que se les da a los ingresos que obtiene una constructora para efectos del ISR:

Art.16-A. Los contribuyentes que celebren contratos de obra inmueble, considerarán acumulables los ingresos provenientes de dichos contratos, en la fecha en que las estimaciones por obra ejecutada, sean autorizadas o aprobadas para que proceda su cobro. Los ingresos acumulables por contrato de obra se disminuirán con la parte de los anticipos, depósitos, garantías o pagos por cualquier otro concepto, que se hubiera acumulado con anterioridad y que se amortice contra la estimación o avance.

Los ingresos acumulables para efectos del ISR relativos a una empresa constructora son los siguientes:

- Anticipos de obra.
- Avance de obra ejecutada.
- Estimaciones de obra ejecutada.
- Pagos a cuenta.
- Ingresos no realizados con ejecución de obra.
- Intereses.
- Ganancia inflacionaria

Reglamento de la ley del impuesto sobre la renta.

Opción para contratos de obras sin estimaciones (art. 12-A RISR).

Los contribuyentes que celebren contratos de obra, en los que se obligue a ejecutar dicha obra conforme a un plano, diseño y presupuesto, en los casos en que no estén obligados a presentar estimaciones por obra ejecutada a la periodicidad de su presentación sea mayor a tres meses, para los efectos del artículo 16-A de la ley,

podrá considerarse como ingreso acumulable al avance mensual en la ejecución o fabricación de los bienes a que se refiere la obra

Esta opción se podrá ejercer comprendiendo la totalidad de las obras que en el ejercicio ejecute o fabrique el contribuyente.

Aprobación de la estimación en contratos de obra(art. 12-B RISR).

Para los efectos del art. 16-A de la ley, se considera autorizada o aprobada una estimación en la fecha en que el residente de supervisión o la persona facultada por el cliente para efectuar la supervisión del avance de la obra, firme de conformidad dicha estimación.

Obra privada: Los contratos de obra que celebren las empresas constructoras deberán apegarse a lo señalado en el art 16-A LISR, 11, 12-A y 12-B, considerando acumulables los ingresos en la fecha en que las estimaciones de la obra ejecutada sean autorizadas o aprobadas para que proceda su cobro.

De las deducciones.

Art.22 LISR. Las deducciones autorizadas son

- I. Devoluciones y descuentos.
- II. Adquisición de mercancías.
- III. Los gastos.
- IV. Las inversiones.
- V. Las diferencias de inventarios.
- VI. Créditos incobrables y pérdidas fortuitas
- VII. Intereses y pérdidas cambiarias, acordes al art. 7-B de la ley

De las deducciones en la industria de la construcción.

En la industria de la construcción todas las erogaciones efectuadas se registran en la cuenta de obras en proceso y su correlativa en el costo de obras al momento de efectuar la estimación de obra ejecutada; los conceptos que se registran en la cuenta de obras en proceso son las adquisiciones de materiales, mano de obra, gastos indirectos, renta de maquinaria y equipo, su depreciación utilizados en la ejecución de la obra, estos conceptos son deducibles para el efecto del impuesto sobre la renta en el ejercicio que se eroguen.

Ley del IMSS.

Art. 19. Señala que los patrones están obligados a:

- I. Registrarse e inscribir a sus trabajadores en el Instituto Mexicano del Seguro Social, comunicar sus altas, bajas y modificación de salario dentro de un plazo no mayor de cinco días
 - II. Llevar registros de listas de raya en las que se asiente el número de días trabajados, los salarios percibidos por sus trabajadores. Los que se deberán conservar cinco años siguientes al de su fecha.
 - III. Enterar al Instituto Mexicano del Seguro Social el importe de las cuotas obrero-patronales.
 - IV. Proporcionar al Instituto los elementos necesarios para precisar la existencia, naturaleza y cuantía de las obligaciones establecidas por esta ley.
 - V. Permitir las inspecciones, visitas domiciliarias que practique el Instituto, los que se sujetarán a lo establecido por esta ley.
- Vbis.** Tratándose de patrones que se dediquen a la actividad de la construcción, deberá expedir y entregar a cada trabajador constancia escrita del número de días trabajados y del salario percibido semanal o quincenalmente, conforme a los periodos de pago establecidos.

Impuesto Sobre el Producto del Trabajo.

Con fundamento en el artículo 78 y 80 de la LISR, las empresas constructoras que hagan pagos por concepto de sueldos y salarios, están obligados a efectuar retenciones y enteros mensuales que tendrán el carácter de pagos provisionales a cuenta del impuesto anual de sus trabajadores.

No se efectuara retención a las personas que únicamente perciban el salario mínimo general correspondiente al área geográfica del contribuyente. La retención del impuesto se calculara aplicando la tarifa del artículo 80 y 80-A para la aplicación del subsidio acreditable correspondiente.

De conformidad con el artículo 80-B se les aplicara a los sueldos y salarios el crédito al salario mensual que resulte de acuerdo con la tabla.

Las personas que efectúen retenciones por los pagos acreditarán contra el impuesto que resulte a su cargo de los contribuyentes en los términos del artículo 80 disminuido con el monto del subsidio que en su caso, resulte aplicable en los términos del artículo 80-A por el mes de calendario de que se trate.

Los contribuyentes tienen la obligación de presentar en el mes de febrero la declaración anual de cada uno de los trabajadores que se les proporcione el crédito al salario acumulado por el ejercicio inmediato anterior (formato 26).

Ley de adquisición de obras públicas.

De los procedimientos y los contratos

Art. 28.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como obra pública, mediante los procedimientos que a continuación se señalan.

A. Por licitación pública, y

B. Por invitación restringida, la que comprenderá

I. La invitación a cuando menos tres proveedores o contratistas, según sea el caso, y

II. La adjudicación directa

Art. 29.- Las dependencias y entidades podrán convocar, adjudicar o llevar a cabo adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como obra pública, solo cuando se cuente con saldo disponible, dentro de su presupuesto aprobado.

Tratándose de obra pública, además se requerirá contar con los estudios y proyectos, las normas y especificaciones de construcción, el programa de ejecución y, en su caso, el programa de suministro.

Art. 31 Las licitaciones públicas podrán ser:

A. Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios:

I. Nacionales, cuando únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana y los bienes a adquirir cuenten por lo menos con un cincuenta por ciento de contenido nacional.

-
- II. Internacionales, cuando puedan participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjera y los bienes a adquirir sean de origen nacional o extranjero.
 - B. Tratándose de obras públicas nacionales cuando únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana o, internacionales, cuando puedan participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjeras.

Solamente se realizarán licitaciones de carácter internacional, cuando ello resulte obligatorio, cuando previa investigación de mercado que realice la dependencia o entidad convocante, no exista oferta en cantidad o calidad de proveedores nacionales o los contratistas nacionales no cuenten con la capacidad para la ejecución de la obra de que se trate, cuando sea conveniente en términos de precio, o bien, cuando ello sea obligatorio en adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública financiados con créditos externos otorgados al Gobierno Federal o con su aval

Podrá negarse la participación de proveedores o contratistas extranjeros en licitaciones internacionales, cuando con el país del cual sean nacionales no se tenga celebrado un tratado o ese país no conceda un trato recíproco a los proveedores o contratistas o a los bienes y servicios mexicanos.

De las excepciones a la licitación pública:

Art. 80.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública a través de un procedimiento de invitación restringida

La opción que las dependencias y entidades ejerzan, deberá fundarse, según las circunstancias que concurran en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

Art. 81.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública, a través de un procedimiento de invitación restringida, cuando

- I. El contrato sólo pueda celebrarse con una determinada persona por tratarse de obras de arte, titularidad de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos.
- II. Peligro o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país, como consecuencia de desastres producidos por fenómenos naturales, por casos

fortuitos, o existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes.

- III. Se hubiere rescindido el contrato respectivo por causas imputables al proveedor o contratista. En estos casos la dependencia o entidad podrá adjudicar el contrato al licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre que la diferencia en precio con respecto a la postura que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al diez por ciento.

- IV. Se realicen dos licitaciones públicas sin que en ambas se hubiesen recibido proposiciones solventes.

De las infracciones y sanciones.

Art. 87.- Quienes infrinjan las disposiciones contenidas en la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas, serán sancionados por la Secretaría con multa equivalente a la cantidad de cincuenta a trescientas veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al mes, en la fecha de la infracción

Art. 89.- La contraloría podrá proponer a la secretaria la imposición de las sanciones, y a la dependencia o entidad contratante, la suspensión del suministro, de la prestación del servicio o de la ejecución de la obra en que incida la infracción.

Sin perjuicio de esto, a los servidores públicos que infrinjan las disposiciones de esta Ley, la Contraloría aplicará, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, las sanciones que procedan.

Art. 90.- La Secretaría impondrá las sanciones o multas conforme a los siguientes criterios:

- I. Se tomará en cuenta la importancia de la infracción, las condiciones del infractor y la conveniencia de eliminar prácticas tendientes a infringir, en cualquier forma, las disposiciones de esta Ley o las que se dicten con base en ella.

- II. Cuando sean varios los responsables, cada uno será sancionado con el total de la sanción o multa que se imponga.

- III. Tratándose de reincidencia, se impondrá otra sanción o multa mayor.

IV. En el caso de que persista la infracción se impondrán multas por cada día que transcurra

Art. 91.- No se impondrán sanciones o multas cuando se haya incurrido en la infracción por caso fortuito, o cuando se observe en forma espontánea el precepto que se hubiese dejado de cumplir. No se considerará que el cumplimiento es espontáneo cuando la omisión sea descubierta por las autoridades o medie requerimiento, visita, o cualquier otra gestión efectuada por las mismas.

Art. 92.- En el procedimiento para la aplicación de las sanciones o multas, se observarán las siguientes reglas:

- I. Se comunicarán por escrito al presunto infractor los hechos constitutivos de la infracción, para que dentro del término que para tal efecto se señale y que no podrá ser menor de diez días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes
- II. Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que se hubieren hecho valer.
- III. La resolución será debidamente fundada y motivada, y se comunicará por escrito al afectado

Este artículo será aplicable en las rescisiones administrativas que lleven a cabo las dependencias y entidades por causas imputables a los proveedores o contratistas.

Art. 93.- Los servidores públicos de las dependencias y entidades que en el ejercicio de sus funciones tengan conocimiento de infracciones a esta Ley o a las disposiciones que de ella deriven, deberán comunicarlo a las autoridades que resulten competentes conforme a la ley

La omisión de lo descrito anteriormente será sancionado administrativamente.

4.2.- Catálogo de cuentas

El catálogo de cuentas que presento a continuación está estructurado de acuerdo a las características de las operaciones que realiza una constructora para procesar la información correspondiente (con computadora, máquinas de registro mecánico o en forma manual), y generar los estados financieros de las operaciones que se realicen.

El conocerlo y aplicarlo es importante para las personas que registren operaciones contables; podemos señalar como cuentas exclusivas o especiales: Estimaciones por cobrar (activo), Anticipos de obra, Iva por causar (pasivo), Ingresos por obra, Ingresos por cobrar, Costo de obra(resultados), Contratos asignados (debe) y Asignación de contratos (haber) (cuentas de orden)

Nombre de las cuentas

I.- Activo

- 1000 Circulante
- 1001 Fondos fijos de caja
- 1002 Bancos
- 1003 Inversiones en valores
- 1004 Estimaciones por cobrar
- 1005 Funcionarios y empleados
- 1006 Deudores diversos
- 1007 Documentos por cobrar
- 1008 Inventarios
- 1009 Iva acreditable
- 1010 Anticipos de ISR

- 1100 Fijo
- 1101 Terrenos
- 1102 Edificios
- 1103 Maquinaria y equipo
- 1104 Equipo de transporte
- 1105 Mobiliario y equipo de oficina

- 1200 Otros activos
- 1201 Depósitos en garantía

- 1300 Diferido
- 1301 Gastos de organización
- 1302 Gastos de instalación
- 1303 Fianzas pagadas por anticipado
- 1304 Seguros pagados por anticipado

II.- Pasivo

- 2000 Circulante
 - 2001 Impuestos por pagar
 - 2002 PTU por pagar
 - 2003 Anticipos de obra
 - 2004 Proveedores
 - 2005 Acreedores diversos
 - 2006 Documentos por pagar
 - 2007 Iva trasladado
 - 2008 Iva por causar

- 2100 Fijo
 - 2101 Préstamos bancarios

- 3000 Capital
 - 3001 Capital social fijo
 - 3002 Capital social variable
 - 3003 Reserva legal
 - 3004 Resultados de ejercicios anteriores
 - 3005 Resultado del ejercicio

- 4000 Cuentas de resultados acreedoras
 - 4001 Ingresos por obra
 - 4002 Ingresos por cobrar
 - 4003 Utilidad en venta de activo fijo
 - 4004 Productos financieros
 - 4005 Otros ingresos

- 4100 Cuentas de resultados deudoras
 - 4101 Costo de obras
 - 4102 Costo de estudios y proyectos

- 5000 Cuentas complementarias de activo
 - 5001 Reserva para cuentas incobrables
 - 5002 Depreciaciones
 - 5003 Amortizaciones

- 6000 Cuentas de orden
 - 6001 Contratos asignados (debe)
 - 6002 Asignación de contratos (haber)

4.3.- Guía contabilizadora de las cuentas especiales

Estimaciones por cobrar

Se carga por: Las estimaciones presentadas para su cobro (incluyendo el iva).

Se abona por: El cobro de las estimaciones.

Anticipos de obra:

Se carga por: Las amortizaciones de los mismos, que se descuentan en las estimaciones

Se abona por: Los importes recibidos por este concepto al inicio de la obra.

El saldo será siempre acreedor y representa el importe de los anticipos autorizados.

Iva por causar:

Se carga por: El importe del iva de las estimaciones, autorizado por su cobro.

Se abona por: El importe del iva presentado para su cobro según las estimaciones.

El saldo será siempre acreedor y representa el importe del iva pendiente de autorizar para su cobro.

Ingresos por obra:

Se carga por: El traspaso a pérdidas y ganancias.

Se abona por: El importe de los ingresos aprobados para su cobro o efectivamente cobrados, en el caso de obra pública, y por los ingresos facturados, en el caso de obra privada.

El saldo será siempre acreedor y representa el importe de los ingresos aprobados para su cobro o efectivamente percibidos. (Estos ingresos son acumulables para efectos del Impuesto sobre la Renta y del Impuesto al Valor Agregado).

Ingresos por cobrar:

Se carga por: El importe de los ingresos autorizados para su cobro según las estimaciones, y el traspaso a pérdidas y ganancias.

Se abona por: El importe de los ingresos presentados en las estimaciones para que su cobro sea autorizado.

El saldo será siempre acreedor y representa el monto de los ingresos aún no autorizados para su cobro. (Estos no son acumulables para efectos del Impuesto sobre la Renta y del Impuesto al Valor Agregado).

Costo de obra:

Se carga por: El monto de las erogaciones para realizar las obras.

Se abona por: El traspaso a pérdidas y ganancias

El saldo será siempre deudor y representa el importe de los gastos efectuados en las obras.

Contratos asignados (debe)

Se carga por: El monto total de los contratos (incluyendo iva) ya firmados para realizar obra

Se abona por: El monto de las estimaciones presentadas para su cobro.

El saldo será siempre deudor y representa la parte del o de los contratos por los que no se ha hecho obra.

Asignación de contratos (haber):

Se carga por: El monto de las estimaciones presentadas para su cobro.

Se abona por: El monto total de los contratos (incluyendo iva) ya firmados para realizar obra.

El saldo será siempre acreedor y representa la parte del o de los contratos por los que no se ha hecho obra.

4.5.- Caso Práctico.

El presente caso practico consiste en contabilizar, por medio de asientos de diario y esquemas de mayor las operaciones que efectúa la constructora Puente Grande, S.A. de C.V. que adquiere una obra privada denominada.

IBM: Con la cual la constructora firma un contrato de obra privada.

Para efecto de diferenciar el tratamiento contable entre una obra pública y una privada, la constructora Puente Grande, S.A. de C.V. también adquiere una obra pública denominada:

Aeropuertos: Con la cual la constructora firma un contrato de obra pública.

Finalmente se obtendrán el estado de resultados y el estado de situación financiera de dicha constructora.

La constructora Puente Grande, S.A. de C.V. inicia operaciones el 1 de Enero de 1997, con un capital social de \$ 20,000,000.00

- 1.- Firma un contrato de obra pública, para realizar la obra de Aeropuertos por \$ 150,000,000.00 más iva.
- 2.- Se paga una fianza para garantizar la terminación de la obra de Aeropuertos por \$ 1,500,000.00 más iva.
- 3.- Firma un contrato para realizar la construcción de la obra IBM por \$ 140,000,000.00 Más iva.
- 4.- Se paga fianza para garantizar la obra de IBM por \$ 1,400,000.00 más iva.
- 5.- Para realizar la obra IBM, se recibe un anticipo del 20% del monto del contrato, y el iva correspondiente.
- 6.- Se compran materiales para la obra de Aeropuertos por 10,000,000.00 más iva.
- 7.- Se contrata un destajista para realizar parte de la obra de IBM, facturando éste la cantidad de \$ 5,000,000.00 más iva que incluye materiales y mano de obra.
- 8.- Se pagan salarios por \$ 1,000,000.00 reteniendo \$ 200,000.00 por ISPT y \$ 100,000.00 por cuotas al IMSS, para la obra de Aeropuertos.
- 9.- Se compran materiales para la obra IBM POR \$ 8,000,000.00 en la factura hay un cargo por \$ 500,000.00 de fletes, pagándose el iva correspondiente.
- 10.- Se presenta la estimación No.1 de la obra de Aeropuertos como sigue:

Trabajos realizados		12,668,400.00
Deducciones:		
2% C.N.I.C.	25,336.80	
5% Inspección y vigilancia.	63,342.00	
1% Obras y servicio de beneficio social.	126,684.00	215,362.80
Subtotal		12,453,037.20
15% IVA		1,900,260.00
Neto a liquidar.		14,353,297.20

- 11.- Se presenta la estimación No. 1 de la obra IBM por \$ 17,946,900.00
- 12.- Se autoriza para su cobro, la estimación No. 1 de Aeropuertos.
- 13.- Se contrata un destajista que aporta materiales y mano de obra para instalar alcantarillado en la obra de Aeropuertos y factura la cantidad de \$ 7,000,000.00 más iva.
- 14.- Se cobra la estimación No. 1 de Aeropuertos.
- 15.- Se pagan salarios por \$ 2,000,000.00 reteniendo \$ 250,000.00 de ISPT y \$ 140,000.00 por cuotas al IMSS para la obra de IBM.
- 16.- Se cobra la estimación No. 1 de IBM
- 17.- Se presenta la estimación No.2 de la obra Aeropuertos como sigue:

Trabajos realizados		13,876,590.00
Deducciones:		
2% C.N.I.C.	27,753.18	
5% Inspección y vigilancia.	69,382.95	
1% Obras y servicio de beneficio social.	138,765.90	235,902.03
Subtotal		13,640,687.97
15% IVA		2,081,488.50
Neto a liquidar.		15,722,176.47

- 18.- Se presenta la estimación No. 2 de la obra IBM por 16,248,969.24 más iva.
- 19.- Se autoriza para su cobro la estimación No. 2 de la obra Aeropuertos.
- 20.- La empresa Puente Grande paga luz y teléfono por \$ 150,000.00 más iva.
- 21.- Registrar las depreciaciones conforme a la LISR.
- 22.- Considerar que se provisiono \$ 200,000.00 mensuales de ISR y de PTU 60,000 mensuales durante todo el año.

Constructora Puente Grande, S.A. de C.V.
Asientos de diario al 31 de diciembre de 1997

-A.P.-	PARCIAL	DEBE	HABER
Bancos		4,000,000.00	
Maquinaria		10,000,000.00	
Equipo de cómputo		100,000.00	
Equipo de oficina		500,000.00	
Equipo de transp.		800,000.00	
Inversión en valores		4,600,000.00	
Capital social			20,000,000.00

Registro del asiento de apertura.

-1-	PARCIAL	DEBE	HABER
Contratos asignados Aero		172,500,000.00	
Asignación De contratos Aero			172,500,000.00

Registro contrato de obra Aeropuertos.

-2-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra Aero		1,500,000.00	
Iva acreditable		225,000.00	
Bancos			1,725,000.00

Registro del pago de la fianza.

-3-	PARCIAL	DEBE	HABER
Contratos asignados IBM		161,000,000.00	
Asignación De contratos IBM			161,000,000.00

Registro contrato de obra IBM.

-4-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra IBM		1,400,000.00	
Iva acreditable		210,000.00	
Bancos			1,610,000.00

Registro del pago de la fianza.

-5-	PARCIAL	DEBE	HABER
Bancos		32,200,000.00	
Anticipos de obra IBM			28,000,000.00
Iva trasladado			4,200,000.00

Depósito del anticipo de IBM.

-6-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra Aero		10,000,000.00	
Iva acreditable Aero		1,500,000.00	
Proveedores Aero			11,500,000.00

Registro contable por compra de materiales.

-7-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra IBM		5,000,000.00	
Iva acreditable IBM		750,000.00	
Proveedores IBM			5,750,000.00

Registro contable por trabajos de destajo.

-8-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra Aero		1,000,000.00	
Impuestos por pagar Aero			300,000.00
Bancos			700,000.00

Registro de pago de salarios.

-9-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra IBM		8,000,000.00	
Iva acreditable IBM		1,200,000.00	
Proveedores			9,200,000.00

Registro contable por compra de materiales.

-10-	PARCIAL	DEBE	HABER
Estimaciones Por cobrar Aero		14,568,660.00	
Asignación De contratos Aero		14,568,660.00	
Ingresos por cobrar Aero			12,668,400.00
Iva por causar Aero			1,900,260.00
Contratos asignados Aero			14,568,660.00

Registro contable de la presentación de la estimación.

-11-	PARCIAL	DEBE	HABER
Estimaciones Por cobrar IBM		20,638,935.00	
Asignación De contratos IBM		20,638,935.00	
Ingresos por cobrar IBM			17,946,900.00
Iva trasladado IBM			2,692,035.00
Contratos asignados IBM			20,638,935.00

Registro contable de la presentación de la estimación de IBM.

-12-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra Aero		215,362.80	
2% C.N.I.C.	25,336.80		
5% inspección y vigilancia Aero	63,342.00		
1% obra y servicio beneficio social Aero	126,684.00		
Ingresos por cobrar Aero		12,668,400.00	
Iva por causar Aero		1,900,260.00	
Estimaciones Por cobrar Aero			215,362.80
Ingresos por obra Aero			12,668,400.00
Iva trasladado Aero			1,900,260.00

Registro de autorización de la estimación de Aero.

-13-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra Aero		7,000,000.00	
Iva acreditable Aero		1,050,000.00	
Bancos			8,050,000.00

Registro por trabajos de destajo.

-14-	PARCIAL	DEBE	HABER
Bancos		14,353,297.20	
Estimaciones por cobrar Aero			14,353,297.20

Registro del cobro de la estimación.

-15-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra IBM		2,000,000.00	
Impuestos por pagar IBM			600,000.00
Bancos			1,400,000.00

Registro del pago de mano de obra.

-16-	PARCIAL	DEBE	HABER
Bancos		20,638,935.00	
Estimaciones por cobrar IBM			20,638,935.00

Registro del cobro de la estimación.

-17-	PARCIAL	DEBE	HABER
Estimaciones por cobrar Aero		15,958,078.50	
Asignación de contratos Aero		15,958,078.50	
Ingresos por cobrar Aero			13,876,590.50
Iva por causar Aero			2,081,488.40
Contratos asignados Aero			15,958,078.50

Registro de la presentación de la estimación Aero.

-18-	PARCIAL	DEBE	HABER
Estimaciones Por cobrar IBM		18,686,314.62	
Asignación De contratos IBM		18,686,314.62	
Ingresos IBM			16,248,969.24
Iva trasladado IBM			2,437,345.38
Contratos asignados IBM			18,686,314.62

Registro de la presentación de la estimación IBM.

-19-	PARCIAL	DEBE	HABER
Costo de obra Aero		235,902.03	
2% C.N.I.C.	27,753.18		
5% inspección y vigilancia	69,382.95		
1% obra y servicio beneficio social Aero	138,765.90		
Ingresos por cobrar Aero		13,876,590.00	
Iva por causar Aero		2,081,488.50	
Estimaciones por cobrar Aero			235,902.03
Ingresos por obra Aero			13,876,590.00
Iva trasladado Aero			2,081,488.50

Registro autorización de cobro.

-20-	PARCIAL	DEBE	HABER
Gastos de administración		1,500,000.00	
Iva acreditable		225,000.00	
Bancos			1,725,000.00

Registro del pago de luz y teléfono.

-21-	PARCIAL	DEBE	HABER
Gastos de administración		1,000,000.00	
Depr. Ac. De maq. Y eq.			1,000,000.00
Gastos de administración		30,000.00	
Depr. Ac. De Eq. De cómputo			30,000.00
Gastos de administración		50,000.00	
Depr. Ac. De Eq. De oficina			50,000.00
Gastos de administración		200,000.00	
Depr. Ac. De Eq. De transporte			200,000.00

Registro de las depreciaciones.

-22-	PARCIAL	DEBE	HABER
Otros gastos		720,000.00	
PTU por pagar			720,000.00
Otros gastos		2,400,000.00	
ISR por pagar			2,400,000.00

Registro contable de la provisión de PTU. E ISR.

**CONSTRUCTORA PUENTE GRANDE, S.A. DE C.V.
ESQUEMAS DE MAYOR**

BANCOS	
S) 4,000,000 00	1,725,000 00 (2)
5) 32,200,000 00	1,610,000 00 (4)
14) 14,353,297 20	700,000 00 (8)
16) 20,638,935 00	1,610,000 00 (15)
	1,725,000 00 (20)
71,192,232 20	7,370,000 00
63,822,232 20	

MAQUINARIA
S) 10,000,000 00
10,000,000 00
10,000,000 00

EQUIPO DE COMPUTO
S) 100,000 00
100,000 00
100,000 00

EQUIPO DE OFICINA
S) 500,000 00
500,000 00
500,000 00

EQUIPO DE TRANSPORTE
S) 800,000 00
800,000 00
800,000 00

INVERSIONES EN VALORES
S) 4,600,000 00
4,600,000 00
4,600,000 00

CAPITAL SOCIAL
20,000,000 00 (S)
20,000,000 00
20,000,000 00

CONTRATOS ASIGNADOS	
1) 172,500,000 00	14,568,660 00 (10)
3) 161,000,000 00	20,638,935 00 (11)
	15,958,078 50 (17)
	18,686,314 62 (18)
333,500,000 00	69,851,988 12
263,648,011 88	

ASIGNACION DE CONTRATOS	
10) 14,568,660 00	172,500,000 00 (1)
11) 20,638,935 00	161,000,000 00 (3)
17) 15,958,078 50	
18) 18,686,314 62	
69,851,988 12	333,500,000 00
	263,648,011 88

COSTO DE OBRA	
2)	1,500,000 00
4)	1,400,000 00
6)	10,000,000 00
7)	5,000,000 00
8)	1,000,000 00
9)	8,000,000 00
12)	215,362.80
13)	7,000,000 00
15)	2,000,000 00
19)	235,902 03
	36,351,264 83
	36,351,264 83

IVA ACREDITABLE	
2)	225,000 00
4)	210,000 00
6)	1,500,000 00
7)	750,000 00
9)	1,200,000 00
13)	1,050,000 00
20)	225,000 00
	5,160,000 00
	5,160,000 00

ANTICIPO DE OBRA	
	28,000,000 00 (5)
	28,000,000 00
	28,000,000 00

ESTIMACIONES POR COBRAR		
10)	14,568,660 00	215,362 80 (12)
11)	20,638,935 00	14,353,297.20 (14)
17)	15,958,078 50	20,638,935 00 (16)
18)	18,686,314 62	235,902 03 (19)
	69,851,988 12	35,443,497 03
	34,408,491 09	

PROVEEDORES	
	11,500,000 00 (6)
	5,750,000 00 (7)
	9,200,000 00 (9)
	8,050,000 00 (13)
	34,500,000 00
	34,500,000 00

IMPUESTOS POR PAGAR	
	300,000 00 (8)
	390,000 00 (15)
	690,000 00
	690,000 00

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
20)	1,500,000 00
21)	1,280,000 00
	2,780,000 00
	2,780,000 00

INGRESOS POR COBRAR		
12)	12,668,400 00	12,668,400 00 (10)
19)	13,876,590 00	13,876,590 00 (17)
	26,544,990 00	26,544,990 00

IVA POR CAUSAR		
12)	1,900,260 00	1,900,260 00 (10)
19)	2,081,488 50	2,081,488 50 (17)
	3,981,748 50	3,981,748 50

CONSTRUCTORA PUENTE GRANDE, S.A. DE C.V.

BALANZA DE COMPROBACION AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

CONCEPTO	SALDOS		SALDOS	
	DEBE	HABER	DEBE	HABER
BANCOS	71,192,232.20	7,370,000.00	63,822,232.20	
INVERSIONES EN VALORES	4,600,000.00		4,600,000.00	
ESTIMACIONES POR COBRAR	69,851,988.12	35,443,497.03	34,408,491.09	
IVA ACREDITABLE	5,160,000.00		5,160,000.00	
MAQUINARIA Y EQUIPO	10,000,000.00		10,000,000.00	
DEP. ACUM. DE MAQ. Y EQUIPO		1,000,000.00		1,000,000.00
EQUIPO DE COMPUTO	100,000.00		100,000.00	
DEP. ACUM. DE EQ. DE COMPUTO		50,000.00		50,000.00
EQUIPO DE OFICINA	500,000.00		500,000.00	
DEP. ACUM. DE EQ. DE OFICINA		30,000.00		30,000.00
EQUIPO DE TRANSPORTE	800,000.00		800,000.00	
DEP. ACUM. DE EQ. DE TRANSPORTE		200,000.00		200,000.00
PROVEEDORES		34,500,000.00		34,500,000.00
IVA POR PAGAR		690,000.00		690,000.00
ANTICIPOS DE OBRA		28,000,000.00		28,000,000.00
IVA TRASLADADO		13,311,128.88		13,311,128.88
CAPITAL SOCIAL		20,000,000.00		20,000,000.00
CONTRATOS ASIGNADOS	333,500,000.00	69,851,988.12	263,648,011.88	
ASIGNACION DE CONTRATOS	69,851,988.12	333,500,000.00		263,648,011.88
COSTO DE OBRA	36,351,264.83		36,351,264.83	
INGRESOS POR OBRA		60,740,859.24		60,740,859.24
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	2,780,000.00		2,780,000.00	
OTROS GASTOS	3,120,000.00		3,120,000.00	
PTU POR PAGAR		720,000.00		720,000.00
ISR POR PAGAR		2,400,000.00		2,400,000.00
SUMAS	607,807,473.27	607,807,473.27	425,290,000.00	425,290,000.00

Estados financieros.

El análisis e interpretación de los estados financieros de una empresa es el instrumento para formular el juicio o los juicios de quien está interpretando dichos estados, para saber la situación financiera que guarda y los resultados obtenidos por la misma.

En una constructora éstos tienen mayor importancia porque se requiere, además de interpretarlos en la forma tradicional, compararlos con los presupuestos originales que se formularon al inicio de las obras, toda vez que son los generadores de las operaciones centrales de la empresa; la comparación de estos debe hacerse cada mes para evaluar los resultados y, en su caso, corregir las desviaciones que se pudieran presentar de los otros análisis y juicios que un director debe considerar, como: Capital de trabajo, inversiones y gastos realizados, estrategia fiscal y utilidades obtenidas.

Los estados financieros que presento a continuación muestran resultados de una empresa constructora.

Como cuentas principales de los estados financieros se encuentran las siguientes:

A) Balance general:

1. Estimaciones por cobrar: Representa la obra ejecutada, estimada y no cobrada; se puede comparar con una cuenta de clientes, en la medida de que su contracuenta son los ingresos por obra o por cobrar y el iva trasladado o por causar.
2. Iva por causar: Se refiere al impuesto al valor agregado que se deberá pagar por los ingresos por cobrar, cuando estos se han autorizados para su cobro.

B) Estado de resultados:

1. Ingresos por obra: En esta cuenta se registran los ingresos cobrados o autorizados para su cobro.
2. Ingresos por cobrar: Se refiere a los ingresos aún no autorizados para su cobro, que tienen como contracuenta las estimaciones por cobrar.

CONSTRUCTORA PUENTE GRANDE, S.A. DE C.V.		
ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997		
INGRESOS POR OBRA		60,740,859.24
MENOS:		
COSTO DE OBRA		36,351,264.83
IGUAL:		
UTILIDAD BRUTA		24,389,594.41
MENOS:		
GASTOS GENERALES		2,780,000.00
IGUAL:		
UTILIDAD DE OPERACIÓN		21,609,594.41
MENOS:		
ISR	2,400,000.00	
PTU	720,000.00	3,120,000.00
IGUAL		
UTILIDAD NETA		<u>18,489,594.41</u>

CONSTRUCTORA PUENTE GRANDE, S.A. DE C.V.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

ACTIVO				
CIRCULANTE				
BANCOS	63,822,232.20			
INVERSIONES EN VALORES	4,600,000.00			
ESTIMACIONES POR COBRAR	34,408,491.09			
IVA ACREDITABLE	5,160,000.00			
SUMA ACTIVO CIRCULANTE			107,990,723.29	
NO CIRCULANTE				
MAQUINARIA Y EQUIPO	10,000,000.00			
MENOS:				
DEP. ACUM. MAQ. Y EQUIPO.	1,000,000.00	9,000,000.00		
EQUIPO DE OFICINA	500,000.00			
MENOS:				
DEP. ACUM. EQ. OFICINA	50,000.00	450,000.00		
EQUIPO DE COMPUTO	100,000.00			
MENOS:				
DEP. ACUM. EQ. COMPUTO	30,000.00	70,000.00		
EQUIPO DE TRANSPORTE	800,000.00			
MENOS:				
DEP. ACUM. EQ. TRANSPORTE	200,000.00	600,000.00	10,120,000.00	
SUMA. ACT. NO CIRCULANTE				118,110,723.29
SUMA TOTAL DEL ACTIVO				
PASIVO				
A CORTO PLAZO				
PROVEEDORES		34,500,000.00		
IMPUESTOS POR PAGAR		690,000.00		
ANTICIPOS DE OBRA		28,000,000.00		
IVA POR PAGAR		13,311,128.88		
PTU POR PAGAR		720,000.00		
ISR POR PAGAR		2,400,000.00		
SUMA TOTAL DEL PASIVO			79,621,128.88	
CAPITAL SOCIAL				
CAPITAL		20,000,000.00		
RESULTADO DEL EJERCICIO		18,489,594.41		
SUMA DEL CAPITAL			38,489,594.41	
SUMA PASIVO Y CAPITAL SOCIAL				118,110,723.29

Conclusiones.

Para que una empresa constructora sea competente en la participación de licitaciones nacionales e internacionales, se sugiere que se elaboren presupuestos y apliquen procedimientos contables confiables, objetivos y verificables.

De acuerdo al volumen de operaciones que maneja una constructora, considero necesario el uso de un sistema de computo que permita agilizar el trabajo y obtener información financiera oportuna para participar en licitaciones públicas y privadas.

Es importante que los residentes de obra, realicen las operaciones contables con un buen control y de una forma organizada que sea fuente de información para la elaboración de estados financieros y la toma de decisiones de los funcionarios de la oficina central.

Se requiere que las constructoras preparen con anticipación su propuesta técnica (proyectos, planos, relación de maquinaria y equipo, así como el personal técnico a utilizar); también se debe preparar la propuesta económica (análisis de precios unitarios, costos directos e indirectos de obra, costo de financiamiento y programas mensuales de montos por avance de obras ejecutadas).

El objetivo de las constructoras es disminuir el costo de adquisición sin disminuir la calidad de materiales, productos y componentes que se utilizan en la construcción de obras e incrementar sus ingresos, de tal manera que logren obtener utilidades.

Los resultados esperados de una empresa constructora, son obras con calidad especificada en el tiempo convenido, en el precio pactado y con la utilidad planeada.

BIBLIOGRAFÍA

- TITULO:** Contabilidad de Constructoras
AUTOR: C.P. Alejandro T. Barcena Jiménez
C.P. Patricia González Massieu
EDITORIAL: Banca y Comercio, S.A. de C.V.
Cuarta edición: 1992-1993
- TITULO:** Métodos Contables En La Industria De La Construcción.
AUTOR: Harry N. Wolkstein
EDICIONES Deusto
Bilbao México 1994
- TITULO:** Estudio del Régimen Fiscal de Empresas Constructoras.
AUTOR: C.P. Carlos R. Mathelin Leyva
EDICIÓN: Tercera actualizada 1998
Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- TITULO:** Administración de Empresas Constructoras
AUTOR: Carlos Suárez Salazar
EDITORIAL: Limusa
México 1996
Segunda Edición
- TITULO:** Ley de Adquisiciones y Obras Públicas
AUTOR: Carlos Salinas de Gortari
Congreso de la Unión
Secretaría de la Contraloría General de la Federación
EDITORIAL México 1994
Publicado en el diario oficial de la federación.