

ANALISIS FISCAL Y CONTABLE
DE EMPRESAS
CONSTRUCTORAS

*Departamento
de
Contabilidad y de Impuestos*

COLECCIÓN
Publicaciones del Departamento de Contabilidad
XV

ANÁLISIS FISCAL Y CONTABLE DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Martha Elba Palos Sosa
Eduardo Méndez Aguilar



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas
División de Contaduría
Departamento de Contabilidad
Departamento de Impuestos

Primera edición, 2003

© D.R. AUTOR

© D.R. Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas
División de Contaduría
Departamento de Contabilidad
Núcleo los Belenes
Zapopan, Jalisco

ISBN-970-27-0354-9

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

AGRADECIMIENTOS

Nuestro sincero agradecimiento al Mtro. Tonatiuh Bravo Padilla, Rector del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas por su invaluable apoyo al trabajo de investigación.

Al colegio Departamental por revisar y aprobar el presente trabajo; al Mtro. Francisco Javier Aguilar Arámbula, Director de la División de Contaduría del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, al Mtro Heriberto Arias Zuñiga, Secretario de la misma; al Mtro Alfonso Enrique Dávalos Abad, Jefe del Departamento de Auditoría, al Mtro. José Trinidad Ponce Godínez, Jefe del Departamento de Finanzas, a todos ellos por su valiosa ayuda.

Una mención especial al Mtro. Marco Antonio Daza Mercado, Jefe del Departamento de Contabilidad, por su motivación e incondicional contribución a la realización del mismo.

*Martha Elba Palos Sosa
Eduardo Méndez Aguilar*

INDICE

PROLOGO	13
UNIDAD 1	
GENERALIDADES	15
1.1. Concepto	15
1.2. Tipos de Obra	15
1.3. Antecedentes históricos en México	17
UNIDAD 2	
IMPLICACIONES LEGALES Y FISCALES	19
2.1. Ley de Adquisiciones y Obras Públicas	19
2.2. Reglamento de la Ley de Obras Públicas	30
2.3. Disposiciones Reglamentarias	35
2.3. 1. Asignación de Obra	35
2.3. 1.1 Proceso de Licitación, Adjudicación y Construcción de Obra	35
2.3. 1.2. Etapas del Proceso de Licitación y Adjudicación de la Obra	36
2.3. 1.3. Etapas del Proceso de Construcción y Finiquito de Obra	40
2.4. Ley del Impuesto Sobre la Renta	44
2.4.1. Introducción	44
2.4.2. Disposiciones Generales	46
2.4.3. Ingresos	48
2.4.3.1. Establecimiento Permanente y Fuente de Riqueza, Construcción de Obras	48
2.4.3.2. Acumulación de Ingresos	49
a) Normatividad General	49
b) Normatividad específica	52
2.4.3.3. Ingresos por Anticipos	53
2.4.3.4. Ingresos por Estimaciones	54
2.4.3.5. Ingresos por Avance de Obra	54
2.4.4. Deducciones	55
2.4.4.1. Reglas especiales en Deducciones para Tiempos Compartidos.	56
2.4.4.2. Requisitos de los Comprobantes Fiscales	59

2.4.5.	Conclusiones	63
2.5.	Ley del Impuesto al Valor Agregado	64
2.5.1.	Introducción	64
2.5.2.	Disposiciones Generales	65
2.5.2.1.	Sujetos	65
2.5.2.2.	Obligaciones	66
2.5.2.3.	Impuesto Acreditable	68
2.5.2.4.	Cálculo impuesto Mensual	72
2.5.2.5.	Causación del Impuesto	72
2.5.2.6.	Contratos de construcción de obra inmueble para efectos de IVA	73
2.5.3.	Ingresos por Actividades Gravadas	74
2.5.3.1.	Ingresos por Anticipos de Actividades Gravadas	74
2.5.4.	IVA Acreditable	74
2.5.5.	Exenciones	74
2.5.5.1.	El Impuesto al Valor Agregado en Contratos de Obra a Precio Alzado o por Administración.	76
2.5.6.	Ley del Seguro Social	76
2.5.6.1.	Introducción	76
2.6.2.	Disposiciones Generales	78
2.6.2.1.	Sujetos	79
2.6.2.2.	Obligaciones	80
2.6.2.3.	Integración del Capital constitutivo	82
2.6.3.	Constancia de Cumplimiento	85
2.6.4.	Conclusiones	85

UNIDAD 3

CONTROLES ADMINISTRATIVOS	87	
3.1.	Organización	92
3.2.	Organigrama de una Empresa Constructora	93
3.2.1.	Descripción de Puestos Tipo	93
3.3.	Control de Presupuestos	98
3.4.	Sistemas Computarizados	100
3.4.1.	Panorama General	100
3.4.2.	Ventajas y Proyección Futura	101
3.4.3.	Programas de Cómputo Comerciales	102
3.4.3.1.	Programas de Nómina	102
3.4.3.2.	Programas de Facturación	103
3.4.3.3.	Cuentas por Cobrar, por Pagar e Inventarios	104

3.4.3.4.	Programas de Sistemas de Contabilidad	105
3.4.3.5.	Programa de Costos Unitarios	106
3.4.3.6.	Otros	117

UNIDAD 4

CONTROLES CONTABLES		109
4.1.	Introducción	109
4.2.	Catálogo de Cuentas	110
4.3.	Cuentas Especiales	114
4.4.	Guía Contabilizadota	118

UNIDAD 5

CASO PRACTICO		119
5.1.	Introducción	119
5.2.	Planteamiento	120
5.2.1.	Datos Generales	120
5.3.	Registro de Asientos Contables	122
5.4.	Esquemas de Mayor	126
5.5.	Estados Financieros	127
5.5.1.	Balance General	127
5.5.2.	Estado de Resultados	127
5.6.	Determinación de Pagos Provisionales I.V.A e I.S.R.	128
5.7.	Formatos de Pagos al SAT	130

ANEXOS

CONTRATOS		135
Formato de Contrato de Obra a Precio Alzado		137
Formato de Contrato de Obra por Administración		144
Formato de Contrato de obra a Precios Unitarios		151
Formato de Contrato Individual de Trabajo para Obra Determinada		154
Formato de Estimación de Obra		157
Formato de Contrato de Comodato		158
Formato de Contrato de Asociación en Participación.		160

ABREVIATURAS UTILIZADAS		165
--------------------------------	--	-----

BIBLIOGRAFIA		167
---------------------	--	-----

PROLOGO

El análisis y presentación de un trabajo como éste implica por necesidad entrar en contacto con tres áreas del conocimiento: la Ingeniería Civil, la Administración y la Educación, que en conjunto o individualmente son un indicador de primer orden que permite conocer el nivel de desarrollo de un país y son esas disciplinas las que dan origen a la obra que tiene en sus manos.

En los últimos años la Industria de la Construcción en México ha estado sujeta a permanentes vaivenes financieros que reflejan la situación de incertidumbre económica que ha vivido el país. Particularmente son dos las variables que producen este efecto: a) altas tasas de interés que impiden obtener créditos para invertir en la construcción y b) restricciones presupuestarias del gobierno que generan una disminución en la demanda de obras y una inversión privada que prefiere ramas de la industria más estables, pero aún con éstas expectativas sigue siendo la actividad el principal detonador del ejercicio de muchas profesiones, oficios y ocupaciones; además el inicio y promotor de cadenas productivas y de comercialización de otras ramas industriales íntimamente ligadas a la construcción.

La construcción es el sector que en primera instancia resiente el impacto de una crisis económica y por tal motivo el que mejor preparado debe estar para estas eventualidades, por los niveles de competencia en los que debe transitar, donde sólo tienen espacio los más aptos, los mejor preparados y los que tienen mayor visión para prever y adelantarse a los cambios. Por tal motivo se vuelve imprescindible la existencia de objetivos bien definidos que permitan llevar a la organización a una posición estratégica. Para lograr este fin es importante la existencia de material bibliográfico que permita en una misma obra integrar temas como Administración, Derecho, Finanzas que en apoyo a la Ingeniería proponen en este libro los autores.

Nuestro país se encuentra inmerso en la búsqueda de nuevas propuestas de modelos educativos, con permanentes cambios de planes y programas de estudios que orientan la formación del estudiante y

permitan su integración inmediata al campo laboral, para tal efecto se requiere que todo programa esté debidamente apoyado por material bibliográfico elaborado especialmente para el curso y que sea producto de las experiencias profesionales de sus autores, requisito que en este estudio se cumple ampliamente.

La obra está preparada de tal manera que permite por igual servir como libro de consulta para la pequeña y mediana empresa así como texto para la materia de contabilidades especiales que se imparte en el último ciclo de la licenciatura en contaduría pública, su estructura la componen cinco unidades en las que se pueden encontrar desde los antecedentes de la construcción en México, su concepto, tipos de obra, etc., hasta un completo análisis de las implicaciones fiscales y legales de la industria de la construcción pasando por los sistemas administrativos recomendados para la actividad y el correspondiente control contable. Asimismo contiene un anexo con los formatos de contrato más usuales y recomendados por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

Los autores tienen una formación profesional sólida ya que además de poseer los títulos de Contador Público Auditor y Licenciado en Administración de Empresas cuentan con un posgrado en Impuestos y una práctica profesional de 20 años como asesores de empresas constructoras en el ámbito fiscal financiero y contable así como más de 15 en la docencia en asignaturas relacionadas con la Contaduría y la Administración.

M.F. Francisco Javier Aguilar Arámbula

UNIDAD 1. GENERALIDADES

1.1. Concepto

La palabra construcción se deriva del latín constructio-onis, que significa acción y efecto de construir. Según el diccionario de la Real Academia Española construir es fabricar, edificar, hacer de nueva planta una obra de arquitectura o ingeniería un monumento o en general cualquier obra pública.¹

1.2. Tipos de obra

En la actualidad contando con la participación de los gobiernos Federal, Estatal, Municipal e iniciativa privada existen diferentes tipos de obra:

Agrupados de la siguiente manera de acuerdo a los diferentes sectores y según Catálogo de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción:

A) Energía:

- a) Generación y conducción de energía eléctrica
 - Plantas termoeléctricas
 - Subestaciones eléctricas
 - Tendidos de líneas y redes.

- b) Obras relacionadas con el petróleo y gas
 - Perforación de pozos petroleros
 - Plantas de almacenamiento y distribución
 - Gasolineras.

B) Comunicaciones y transportes:

- a) Transporte terrestre y aéreo
 - Autopistas, carreteras y caminos
 - Túneles
 - Autopistas.

¹ Este concepto fue tomado del Diccionario de la Real Academia Española.

- b) Transporte Marítimo Fluvial
 - Puertos
 - Rompeolas y escoleras
 - Muros de contención y diques.
- c) Obras para Telecomunicaciones
 - Tendido de líneas de comunicación
 - Centrales telefónicas
 - Torres de transmisión
- C) Vivienda y Desarrollo Urbano
 - a) Edificación residencial
 - Vivienda unifamiliar de interés social
 - Vivienda multifamiliar de interés social
 - Vivienda media
 - Vivienda residencial.
 - b) Obras de Urbanización
 - Pavimentación
 - Pasos a desnivel
 - Banquetas y guarniciones
 - Alumbrado, señalamientos.
- D) Agua y Medio Ambiente
 - Presas
 - Canales y zonas de riego
 - Instalación de tuberías, etc.
- E) Salud
 - Hospitales
 - Clínicas
 - Consultorios.
- F) Educación
 - Guarderías
 - Escuelas
 - Colegios
 - Universidades
- G) Industria, Comercio y Turismo
 - a) Edificaciones industriales
 - Plantas industriales

- Naves industriales
 - Talleres
 - b) Edificación Comercial
 - Centros comerciales
 - Tiendas de autoservicio
 - Estacionamientos, etc.
 - c) Turismo
 - Hoteles
 - Condominios turísticos
 - Albergas, restaurantes.
- H) Seguridad Pública
- Reclusorios
 - Centros de rehabilitación
 - Tribunales, etc.
- I) Especialidades diversas
- Campos de golf
 - Estadios
 - Tanques de concreto
 - Instalaciones en edificaciones.²

1.3. Antecedentes históricos en México.

Los antecedentes en México de la Industria de la Construcción nos llevan a los tiempos prehispánicos donde se edificaron grandes centros ceremoniales a los dioses y civilizaciones como la Olmeca, Zapoteca, Maya y Azteca.

Posteriormente con la colonización española se realizaron nuevos tipos de edificación como lo fueron las iglesias, conventos, puentes y caminos, que construyeron los indígenas bajo la supervisión de frailes y maestros españoles. A finales del Siglo XVIII y principios del siglo XIX se construyeron algunas vías férreas y construcciones portuarias en Oaxaca, Veracruz Sonora y México. A partir de 1925 y hasta 1968 el gobierno invierte en obra pública y arranca la iniciativa privada con obras como la construcción del tren subterráneo, proyectos de tipo productivo para comunicaciones, vivienda, electricidad, etc.

² La Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción clasifica según los diferentes sectores productivos los tipos de obra aquí enunciados y son publicados a través de catálogos difundidos por la misma cámara.

La actual industria de la construcción resulta de una serie de etapas que se iniciaron con la industrialización del país en la década de los cincuentas.

Su desarrollo, lo determinaron empresarios mexicanos y programas gubernamentales que asumieron el reto del crecimiento de la industria de la construcción del país, como muestra lo siguiente:

En 1947 se inicia la construcción del primer conjunto urbano Multifamiliar el primero de su tipo por la Compañía Ingenieros Civiles Asociados (I.C.A.); siendo esta la principal empresa de Ingeniería y Construcción de México y una de las más importantes de América Latina.

A partir de la segunda mitad de los años cincuenta se diversifica hacia otras empresas que producen insumos para la industria de la construcción; en 1962 se construye el primer Parque Industrial y se instala la primer Industria siendo esta la del hierro.

Después vendría la realización de obras de infraestructura entre las que destacan por su magnitud y trascendencia:

En 1967 se inicia la construcción del Metro de la Ciudad de México.

En 1971 sistema de drenaje profundo con una red de 130 kms. de túneles y 6.5 metros de diámetro que en su momento fue la más larga del mundo.

Durante el periodo de 1954 a 1976, se efectuaron diversas obras urbanas: Hoteles, estadios, Ciudad Satélite, centro de convenciones entre otras. También la realización de plantas termoeléctricas, acueductos, aeropuertos y puentes.

De 1992 a la fecha se construyeron autopistas, acueductos, tendido de fibra óptica y una planta para ensamble de camiones.

En nuestro estado, en Guadalajara una obra que demuestra el dominio técnico en algunas de las áreas de la construcción es la del Centro Magno inaugurada en 1998 con 73,600 metros cuadrados de área construida en tres niveles comerciales alrededor de un patio circular que se comunica por dos elevadores panorámicos y 14 escaleras eléctricas.

No obstante, durante las últimas dos décadas la industria de la construcción nacional ha tenido un rezago significativo con respecto a la industria a nivel internacional ya que el desarrollo fuera de México ha adquirido enorme importancia tanto en diseño ingenieril, evolución de maquinaria y equipo, métodos constructivos debido al nulo crecimiento económico del país y las políticas económicas adoptadas. ³

³ Algunos de los datos aquí asentados fueron tomados de la página web de la Empresa Ingenieros Civiles y Asociados; la principal en México y una de las más importantes de América Latina.

UNIDAD 2.

IMPLICACIONES LEGALES Y FISCALES

2.1. Ley de adquisiciones y obra pública

Todas aquellas personas morales ó físicas cuya actividad mercantil sea la construcción de obra pública necesariamente tendrán que acudir a la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público para normar criterios con todos aquellos puntos relacionados con los contratos que les hayan sido adjudicados por cualquier dependencia gubernamental con lo que respecta a:

- La planeación y programación de obras.
- ˘ De la responsabilidad de las dependencias.
- ˘ Tipos de contratación de obra.
- ˘ La descentralización y delegación de funciones.
- ˘ Procedimientos para la adjudicación de contratos.
- ˘ Las características de las garantías.
- ˘ Los fallos.
- ˘ De la rescisión ó suspensión de los contratos por incumplimiento.
- ˘ De la modificación de los contratos.
- ˘ Aplicación de penas convencionales.
- ˘ Del control y ejecución de la obra.
- ˘ De la integración de precios unitarios, etc.

Conociendo la necesidad de que tanto el personal administrativo como de obra cuente con esta información se transcribe la Ley de Adquisiciones y Obra Pública a nivel federal, así como su reglamento en los artículos de mayor relevancia. Esta Ley con mínimas adecuaciones funciona para los tres niveles de gobierno.

Concepto legal de la obra pública

ARTICULO 4°.- Para los efectos de esta ley se consideran como servicios relacionados con las obras públicas, los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública; las investigaciones, estudios, asesorías y consultorías que se vinculen con las acciones que regula esta ley; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras y los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones. Asimismo, quedan comprendidos dentro de los servicios relacionados con las obras públicas los siguientes conceptos:

- I. La planeación y el diseño, incluyendo los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto de ingeniería básica, estructural, de instalaciones, de infraestructura, industrial, electromecánica y de cualquier otra especialidad de la ingeniería que se requiera para integrar un proyecto ejecutivo de obra pública.
- II. La planeación y el diseño, incluyendo los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto urbano, arquitectónico, de diseño gráfico o artístico y de cualquier otra especialidad del diseño, la arquitectura y el urbanismo, que se requiera para integrar un proyecto ejecutivo de obra pública;
- III. Los estudios técnicos de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, topografía, geología, geodesia, geotecnia, geofísica, geotermia, oceanografía, meteorología, aero-fotogrametría, ambientales, ecológicos y de ingeniería de tránsito.
- IV. Los estudios económicos y de planeación de preinversión, factibilidad técnico económica, ecológica o social, de evaluación, adaptación, tenencia de la tierra, financieros, de desarrollo y restitución de la eficiencia de las instalaciones.
- V. Los trabajos de coordinación, supervisión y control de obra; de laboratorio de análisis y control de calidad de laboratorio de geotecnia, de resistencia de materiales y radiografías industriales; de preparación de especificaciones de construcción, presupuestación o la elaboración de cualquier otro documento o trabajo para la adjudicación del contrato de obra correspondiente.
- VI. Los trabajos de organización, informática, comunicaciones, cibernética y sistemas aplicados a las materias que regula esta ley;

- VII. Los dictámenes, peritajes, avalúos y auditorías técnico normativas, y estudios aplicables a las materias que regula esta ley;
- VIII. Los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir, sustituir o incrementar la eficiencia de las instalaciones en un bien inmueble;
- IX. Los estudios de apoyo tecnológico, incluyendo los de desarrollo y transferencia de tecnología entre otros y
- X. Todos aquellos de naturaleza análoga.⁴

Aplicabilidad de esta ley

ARTICULO 6°.- La aplicación de esta ley será sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados.

El gasto de obra pública estará sujeto a los presupuestos de egresos

ARTICULO 7°.- El gasto de las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como de obra pública, se sujetarán, en su caso, a las disposiciones específicas de los presupuestos anuales de egresos de la federación y del gobierno del Distrito Federal, así como a lo previsto en la Ley de Presupuestos, Contabilidad y Gasto Público Federal y demás disposiciones aplicables.

Posibilidad de contratar asesoría técnica

ARTICULO 11.- Corresponde a las dependencias y entidades llevar a cabo los procedimientos para contratar y ejecutar las obras públicas y servicios relacionados con las mismas, por lo que en ningún caso se podrán contratar servicios para que por su cuenta y orden se contraten las obras o servicios de que se trate.

De la responsabilidad de dos o más dependencias

ARTICULO 14.- Cuando por las condiciones especiales de la obra pública o de los servicios relacionados con las mismas se requiera la intervención de dos o más dependencias o entidades, cada una de ellas será responsable de la ejecución de la parte de la obra que le corresponda, sin perjuicio de la res-

⁴ Conceptos tomados de la Nueva Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

ponsabilidad que, en razón de sus respectivas atribuciones, tenga la encargada de la planeación y programación del conjunto.

En los convenios a que se refiere la fracción VI del artículo 1 de esta ley, se establecerán los términos para la coordinación de las acciones entre las entidades federativas que correspondan y las dependencias y entidades.

De la interpretación de controversias de la aplicación de esta ley

ARTICULO 15.- Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación o aplicación de esta ley o de los contratos celebrados con base en ella, salvo aquellas en que sean parte empresas de participación estatal mayoritaria o fideicomisos públicos, serán resueltas por los tribunales federales.

Sólo podrá convenirse compromiso arbitral respecto de aquellas controversias que determine la Contraloría mediante reglas de carácter general, previa opinión de la Secretaría y de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, ya sea en cláusula compromisoria incluida en el contrato o convenio independiente.

Lo previsto en los dos párrafos anteriores es sin perjuicio de lo establecido en los tratados de que México sea parte o de que en el ámbito administrativo la contraloría conozca de las inconformidades que presenten los particulares en relación con los procedimientos de contratación, o bien, de las quejas que en audiencia de conciliación conozca sobre el incumplimiento de lo pactado en los contratos.

Lo dispuesto por este artículo se aplicará a los organismos descentralizados sólo cuando sus leyes no regulen de manera expresa la forma en que podrán resolverse controversias.

Los actos, contratos y convenios que las dependencias y entidades realicen o celebren en contravención a lo dispuesto por esta ley, serán nulos previa determinación de la autoridad competente.

Criterios de planeación de la obra pública

ARTICULO 17.- En la planeación de las obras públicas y de los servicios relacionados con las mismas, las dependencias y entidades deberán ajustarse a:

- I. Lo dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos;
- II. Los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo y

- de los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que correspondan, así como a las previsiones contenidas en sus programas anuales, y
- III. Los objetivos, metas y previsiones de recursos establecidos en los presupuestos de egresos de la Federación o de las entidades respectivas.

Tipos de contratación de obra pública

ARTICULO 27.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas y servicios relacionados con las mismas, mediante los procedimientos de contratación que a continuación se señalan:

- I. Por licitación pública, y
II. Por invitación a cuando menos tres personas, o
III. La adjudicación directa.

Cuándo y como se contratará la obra pública

ARTICULO 28.- Los contratos de obras públicas y los de servicios relacionados con las mismas se adjudicarán, por regla general, a través de licitaciones públicas, mediante convocatoria pública, para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes de acuerdo con lo que establece la presente ley.⁵

De la licitación pública

ARTICULO 30.- Las licitaciones públicas podrán ser:

- I. Nacionales, cuando únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana, o
II. Internacionales, cuando puedan participar tanto personas de nacionalidad mexicana como extranjera.

⁵ La Nueva Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas nos marcan los lineamientos de cómo y cuándo deberán licitarse las obras públicas.

Solamente se deberán llevar a cabo licitaciones internacionales en los siguientes casos:

- a) Cuando resulte obligatorio conforme a lo establecido en los tratados;
- b) Cuando, previa investigación que realice la dependencia o entidad convocante, los contratistas nacionales no cuenten con la capacidad para la ejecución de los trabajos o sea conveniente en términos de precio;
- c) Cuando habiéndose realizado una de carácter nacional, no se presenten propuestas, y
- d) Cuando así se estipule para las contrataciones financiadas con créditos externos otorgados al Gobierno Federal o con su aval.

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

En las licitaciones públicas, podrá requerirse la incorporación de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, de fabricación nacional, por el porcentaje del valor de los trabajos que determine la convocante.⁶

ARTICULO 33.- Las convocatorias se publicarán en el Diario Oficial de la Federación.

ARTICULO 39.- En la junta pública se dará a conocer el fallo de la licitación, a la que libremente podrán asistir los licitantes que hubieren participado en el acto de presentación y apertura de proposiciones, levantándose el acta respectiva, que firmarán los asistentes, a quienes se entregará copia de la misma. La falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido, para efecto de su notificación. En sustitución de esa junta, las dependencias y entidades podrán optar por notificar el fallo de la licitación por escrito a cada uno de los licitantes, dentro de los cinco días naturales siguientes a su emisión.

En el mismo acto de fallo o adjunta a la comunicación referida, las dependencias y entidades proporcionarán por escrito a los licitantes la información acerca de las razones por las cuales su propuesta no resultó ganadora.

⁶ Estos artículos nos sirven de marco de referencia sobre quiénes pueden participar en la licitaciones, cuándo deberán ser publicadas, el fallo, y la normatividad que los contratistas deberán seguir hasta la adjudicación de la obra.

Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno; sin embargo, procederá la inconformidad que se interponga por los licitantes en los términos del artículo 83 de esta ley.

ARTICULO 45.- Para los efectos de esta ley, los contratos de obra pública y de servicios podrán ser de tres tipos:

- I. Sobre la base de precios unitarios, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al contratista se hará por unidad de concepto de trabajo terminado;
- II. A precio alzado, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total fijo que deba cubrirse al contratista será por los trabajos bajos totalmente terminados y ejecutados en el plazo establecido. Las proposiciones que presenten los contratistas para la celebración de estos contratos, tanto en sus aspectos técnicos como económicos, deberán estar desglosadas por lo menos en cinco actividades principales; y
- III. Cuando contengan una parte de los trabajos sobre la base de precios unitarios y otra, a precio alzado.

Las dependencias y entidades podrán incorporar las modalidades de contratación que tiendan a garantizar al Estado las mejores condiciones en la ejecución de los trabajos, siempre que con ello no se desvirtúe el tipo de contrato con que se haya licitado.

Los trabajos cuya ejecución comprendan más de un ejercicio presupuestal deberán formularse en un solo contrato, por la vigencia que resulte necesaria para la ejecución de los trabajos, quedando únicamente sujetos a la autorización presupuestal para cada ejercicio, en los términos del artículo 30 de la Ley de Presupuesto Contabilidad y Gasto Público Federal.

Otorgamiento de garantías

ARTICULO 48.- Los contratistas que celebren los contratos a que se refiere esta ley deberán garantizar:

- I. Los anticipos que, en su caso, reciban. Estas garantías deberán constituirse dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo y por la totalidad del monto de los anticipos, y

- II. El cumplimiento de los contratos. Esta garantía deberá constituirse dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación de fallo.⁷

Limitantes en la recepción de propuestas o celebracion de contratos

ARTICULO 51.- Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir propuestas o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta ley, con las personas físicas o morales siguientes:

- I. Aquellas en que el servidor público que intervenga en cualquier forma en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte;
- II. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte, sin la autorización previa y específica de la Contraloría conforme a la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos; así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público;
- III. Aquellos contratistas que, por causas imputables a ellos mismos, la dependencia o entidad convocante les hubiere rescindido administrativamente un contrato, en más de una ocasión, dentro de un lapso de un año calendario contado a partir de la primera rescisión. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia dependencia o entidad convocante durante un año calendario contado a partir de la notificación de la rescisión;
- IV. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la contraloría, en los términos del Título Séptimo de este ordenamiento y Título Sexto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

⁷ Los contratistas a los cuales se les ha adjudicado obra pública deberán expedir garantía por el anticipo y cumplimiento de las mismas.

- V. Aquellas que hayan sido declaradas en suspensión de pagos, Estado de quiebra o sujetas a concurso de acreedores.
- VI. Los licitantes que participen en un mismo procedimiento de contratación, que se encuentren vinculados entre sí por algún socio o asociado común;
- VII. Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentren realizando por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, el proyecto; trabajos de dirección; coordinación, supervisión y control de obra e instalaciones; laboratorio de análisis y control de calidad, geotecnia, mecánica de suelos y de resistencia de materiales; radiografías industriales; preparación de especificaciones de construcción; presupuesto de los trabajos; selección o aprobación de materiales, equipos y procesos, o la elaboración de cualquier otro documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar.
- VIII. Aquellas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, pretendan ser contratadas para la elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando éstos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean partes, y
- IX. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de ley.⁸

Fecha de inicio de la obra

ARTICULO 52.- La ejecución de los trabajos deberá iniciarse en la fecha señalada en el contrato respectivo y la dependencia o entidad contratante oportunamente pondrá a disposición del contratista el o los inmuebles en que deba llevarse a cabo. El incumplimiento de la dependencia o entidad, prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada para la conclusión de los trabajos. La entrega deberá constar por escrito.

⁸ Las diferentes dependencias y entidades deberán sujetarse a ciertas limitantes para el otorgamiento de las obras.

De las estimaciones

ARTICULO 54.- Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de un mes. El contratista deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que hubiere fijado la dependencia o entidad en el contrato, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de quince días naturales siguientes a su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad, dentro de un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate.

Los pagos de cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados son independientes entre sí y por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será solo para efecto de control administrativo.

En los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, la forma de estimar los trabajos y los plazos para su pago deberán establecerse en las bases de licitación y en el contrato correspondiente.

De la variación y ajustes de los costos

ARTICULO 56.- Cuando a partir de la presentación de propuestas ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos cuando procedan deberán ser ajustados, atendiendo al procedimiento de ajuste de costos acordado por las partes en el contrato, el aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

No dará lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia pudiere estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

ARTICULO 57.- El ajuste de costos podrá llevarse a cabo mediante cualesquiera de los siguientes procedimientos:

- I. La revisión de cada uno de los precios del contrato para obtener el ajuste.
- II. La revisión por grupo de precios, que multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato, y
- III. En el caso de trabajos en los que se tenga establecida la proporción en que intervienen los insumos en el total del costo directo de los mismos el ajuste respectivo podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que intervienen en dichas proporciones.
- IV. A los demás lineamientos que par tal efecto emita la Secretaría.

De la rescisión administrativa de los contratos

ARTICULO 61.- Las dependencias y entidades podrán rescindir administrativamente los contratos en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

Tipo de contratación de obra

ARTICULO 70.- Las dependencias y entidades podrán realizar trabajos por administración directa, siempre que posean la capacidad técnica y los elementos necesarios para tal efecto, consistentes en maquinaria y equipo de construcción y personal técnico, según el caso que se requieran para el desarrollo de los trabajos respectivos y podrán:

- I. Utilizar la mano de obra local que se requiera, lo que invariablemente deberá llevarse a cabo por obra determinada.
- II. Alquilar el equipo y maquinaria de construcción complementario;
- III. Utilizar preferentemente los materiales de la región, y
- IV. Utilizar los servicios de fletes y acarreos complementarios que se requieran.

En la ejecución de los trabajos por administración directa, bajo ninguna circunstancia podrán participar terceros como contratistas, sean cuales fueren las condiciones particulares, naturaleza jurídica o modalidades que éstos adopten.

Cuando se requieran equipos, instrumentos, elementos prefabricados terminados, materiales u otros bienes que deban ser instalados, montados, colocados o aplicados, su adquisición se regirá por las disposiciones correspondientes a tal materia.

2.2. Reglamento de la ley de obras públicas ⁹

De la licitación.

ARTICULO 16.- La licitación pública inicia con la publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación, y en el caso de invitación a cuando menos tres personas, con la entrega de la primera invitación a los licitantes; ambas concluyen con el fallo correspondiente.

De la ejecución de obras en más de un ejercicio

ARTICULO 19 fracción II.- Cuando en la ejecución de los trabajos comprenda más de un ejercicio presupuestario, se deberá informar a los licitantes el importe estimado para ejercer en el primer ejercicio, así como el origen del mismo.

Del costo

ARTICULO 20.- Las bases podrán ser entregadas a los interesados a título gratuito. Cuando se establezca un costo para su adquisición, el costo de venta deberá determinarse dividiendo el monto de los gastos en que haya incurrido la dependencia o entidad, exclusivamente por concepto de publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación y de reproducción de los documentos que integran las bases, entre el número de interesados que estima las adquirirán. Dichos gastos no considerarán los costos derivados de los estudios, proyectos, asesorías, materiales de oficina, servicios de mensajería o cualquier otro originado con motivo de la preparación de las bases.

⁹ Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Ed. PAC Ed. Sep. 2001

De la presentación de las proposiciones

ARTICULO 29.- Las propuestas en cada etapa deben de analizarse a su vez en dos formas, una cuantitativa donde para la recepción de las propuestas sólo bastará con la presentación de los documentos, sin entrar a la revisión de su contenido; otra cualitativa donde se realiza el estudio detallado de las propuestas presentadas, a efecto de que las dependencias y entidades tengan los elementos necesarios para determinar la solvencia de la condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

Los licitantes son los únicos responsables de que sus propuestas sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

ARTICULO 30.- Cada etapa se procederá, en primer término, a dar apertura a las propuestas técnicas de los licitantes que asistan al acto y, posteriormente, a las de los participantes que hayan enviado su proposición por servicio postal, de mensajería o medios remotos de comunicación electrónica.

Las dependencias y entidades se abstendrán de recibir cualquier propuesta que se presente después de la fecha y hora establecidas en las bases.

ARTICULO 33.- La segunda etapa iniciará con la lectura del resultado que contenga la evaluación de las propuestas técnicas, dando a conocer las que cumplieron con las condiciones legales y técnicas y las que fueron desechadas, procediendo en este último caso a entregar a cada licitante un escrito en el que se señalen las razones que dieron origen al desechamiento y las disposiciones en las que se fundamente dicha determinación.

Del fallo de las propuestas

ARTICULO 39.- El fallo que emitan las dependencias y entidades deberá contener lo siguiente:

- I. Nombre del participante ganador y el monto total de su propuesta, acompañando copia del dictamen.
- II. La forma, lugar y plazo para la presentación de las garantías;
- III. En su caso, el lugar y plazo para la entrega de los anticipos;

- IV. El lugar y fecha estimada en que el licitante ganador deberá firmar el contrato, y
- V. La fecha de inicio de los trabajos y el plazo de ejecución de los mismos.

Cuando el fallo se de a conocer en junta pública, ésta comenzará con la lectura del resultado del dictamen que sirvió de base para determinar el fallo y el licitante ganador, debiendo levantar el acta donde conste la participación de los interesados, así como la información antes requerida.

Licitaciones desiertas

ARTICULO 43.- Además de los supuestos previstos en el artículo 40 de la Ley, la convocante podrá declarar desierta una licitación en cualquiera de los siguientes casos:

- I. Cuando ninguna persona adquiera las bases, y
- II. Cuando no se reciba alguna propuesta en el acto de presentación y apertura de proposiciones

En estos supuestos se emitirá una segunda convocatoria, permitiendo la participación a todo interesado, incluso a quienes participaron en la licitación declarada desierta.

Se considerará que los precios de las propuestas presentadas por los licitantes no son aceptables cuando se propongan importes que no puedan ser pagados por las dependencias y entidades.

De la supervisión de obras

ARTICULO 83.- La designación del residente de obra deberá constar por escrito. Las dependencias y entidades para designar al servidor público que fungirá como residente de obra deberán tomar en cuenta que tenga los conocimientos, habilidades, experiencia y capacidad suficiente para llevar la administración y dirección de los trabajos; debiendo considerar el grado académico de formación profesional de la persona, experiencia en administración y construcción de obras, desarrollo profesional y el conocimiento de obras similares a las que se hará cargo.

Dependiendo de la magnitud de los trabajos, la dependencia o entidad, previa justificación, podrá ubicar la residencia o residencias de obra en la zona de influencia de la ejecución de los trabajos.

ARTICULO 85.- La supervisión es el auxilio técnico de la residencia de obra, con las funciones que para tal efecto se señalan en este Reglamento, con independencia de los que, en su caso, se pacten en el contrato de supervisión.

ARTICULO 86.- Las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan:

- I. Previamente al inicio de los trabajos, deberá revisar detalladamente la información que le proporcione la residencia de obra con relación al contrato, con el objeto de enterarse con detalle de las condiciones del sitio de la obra y de las diversas partes y características del proyecto, debiendo recabar la información necesaria que le permita iniciar los trabajos de supervisión según lo programado y ejecutarlos ininterrumpidamente hasta su conclusión.
- II. Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos, el que contendrá entre otros:
 - a) Copia de planos
 - b) Matrices de precios unitarios o cédula de avances y pagos programados, según corresponda;
 - c) Modificaciones a los planos
 - d) Registro y control de la bitácora, y las minutas de las juntas de las obras;
 - e) Permisos, licencias y autorizaciones.
 - f) Contratos convenios, programas de obra y suministros, números generadores, cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto;
 - g) Reportes de laboratorio y resultado de las pruebas y,
 - h) Manuales de garantía de la maquinaria y equipo.
- III. Vigilar la buena ejecución de la obra y transmitir al contratista en forma adecuada y oportuna las órdenes provenientes de la residencia de obra;
- IV. Registro diario en la bitácora de los avances y aspectos relevantes durante la obra;
- V. Celebrar juntas de trabajo con el contratista o la residencia de

- obra para analizar el estado, avance, problemas y alternativas de solución, consignando en las minutas los acuerdos tomados;
- VI. Analizar con la residencia de obra los problemas técnicos que se susciten y presentar alternativas de solución;
 - VII. Vigilar que el superintendente de construcción cumpla con las condiciones de seguridad, higiene y limpieza de los trabajos.
 - VIII. Revisar las estimaciones de trabajos ejecutados para efectos de que la residencia de obra las apruebe conjuntamente con la superintendencia de construcción del contratista deberán firmarlas oportunamente para su trámite de pago.
 - IX. Vigilar que los planos se mantengan debidamente actualizados, por conducto de las personas que tengan asignada dicha tarea;
 - X. Analizar detalladamente el programa de ejecución de los trabajos considerando e incorporando, según el caso, los programas de suministros que la dependencia o entidad haya entregado al contratista, referentes a materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente.
 - XI. Coadyuvar con la residencia de obra para vigilar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato;
 - XII. Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido;
 - XIII. Coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos y,
 - XIV. Las demás que señale la residencia de obra o la dependencia o entidad en los términos de referencia.

Periodo de formulación de estimaciones

ARTICULO 98.- Las cantidades de trabajos presentadas en las estimaciones deberán corresponder a la secuencia y tiempo previsto en los programas pactados en el contrato.

Las dependencias y entidades deberán establecer en el contrato, el lugar en que se realizará el pago y las fechas de corte, las que podrán referirse a fechas fijas, o bien, a un acontecimiento que deba cumplirse.

No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y, por tanto, no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de rescisión administrativa el atraso que tenga lugar por falta de pago de estimaciones, debiendo documentarse tal situación y registrarse en la bitácora.

Definición de algunos conceptos

ARTICULO 154.- Para los efectos de la ley y este reglamento, se considerará como:

- I. Precio unitario, el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto de trabajo terminado; ejecutado conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad, y

ARTICULO 191.- Para los efectos de la ley y este reglamento, se deberá entender como actividad principal de obra, el conjunto de acciones que deben ser ejecutadas totalmente en un periodo y por un monto establecido por el licitante en su propuesta, en congruencia con las bases de licitación y determinadas por las unidades de medida paramétrica general definidas en las propias bases y en el contrato

Las actividades a desarrollar en los contratos a precio alzado, en todos los casos, deberán referirse a acciones generales, debiendo ser coincidentes entre sí y congruentes con la red de actividades, la cédula de avances y pagos programados y el programa de ejecución, principalmente en lo que se refiere a la duración, holguras y plazo de inicio y término de cada actividad.¹⁰

2.3. Disposiciones reglamentarias

2.3.1. Asignación de obra.

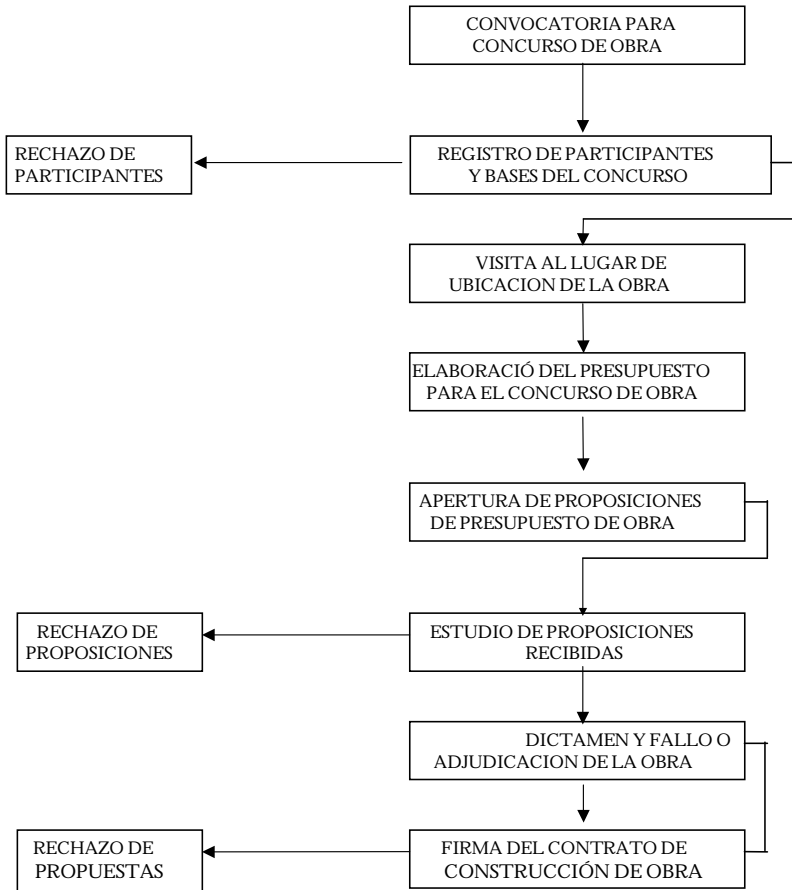
2.3.1.1. Proceso de licitación, adjudicación y construcción de obra

El proceso de construcción de obras es bastante complejo, sobretodo en nuestro país, ya que en términos generales la empresa constructora para la realización de su actividad preponderante depende en un 90% del Estado por ser éste el principal cliente y además de ser el rector de nuestra economía.

Aunado a lo anterior está el desconocimiento de gran parte de la sociedad del proceso de construcción de obra, ya que es muy común creer que para construir una obra, solamente hay que ordenarlo y ya, sin tomar en consideración el proceso y flujo de operaciones así como las actividades complementarias, por lo que es conveniente dividir en dos etapas su proceso:

¹⁰ Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

2.3.1.2. Etapas del proceso de licitación y adjudicación de la obra



a).- CONVOCATORIA PARA CONCURSO DE OBRA

Es por lo regular la etapa inicial desde del trabajo del constructor, puesto que es ahí donde se marca el inicio real de la llamada licitación para concurrir a los concursos de obra.

Se puede identificar como el documento donde se describen las principales características de la obra que se pretende construir, además en él se señalan los requisitos que deberán de satisfacer los concursantes que quieran participar en la construcción de la misma; siendo por lo general los siguientes:

- Fondos o recursos para su realización.
- Volúmenes generales aproximados.
- Garantías necesarias.
- Plazo o periodo de ejecución.
- Otorgamiento del anticipo o anticipos.
- Datos sobre la visita física al lugar donde se pretende construir la obra.
- Fechas en las que se llevará a efecto el concurso de licitación de la obra y el fallo correspondiente, indicando además los criterios que se seguirán para la adjudicación.
- Clave o claves de las especialidades del registro de contratistas del gobierno federal.
- Monto del capital social o contable mínimo requerido por parte del participante.
- Los estados financieros, si se requieren, dictaminados por Contador Público autorizado.
- Costo de la inscripción y de la documentación de las bases del concurso.

Por lo regular esta convocatoria es publicada en el Diario Oficial de la Federación y diarios de mayor circulación tanto de cobertura nacional como estatal, dependiendo del tipo y el lugar de construcción de la obra a realizar. En este punto es conveniente señalar que cuando se pretenda participar en determinada licitación, se deben tomar en cuenta todos y cada uno de los requisitos que se incluyen en la convocatoria, analizándolos de manera comparativa para así determinar si efectivamente se esta en posibilidad de cumplirlos para poder participar en la licitación propiamente dicha.

b).- REGISTRO DE PARTICIPANTES Y BASES DEL CONCURSO
 Consiste en registrar a los concursantes o participantes mediante el pago de un derecho, adicionalmente se debe de entregar una documentación previa que se indica en la propia convocatoria, que generalmente es la siguiente:

c).- VISITA AL LUGAR DE UBICACIÓN DE LA OBRA.
 La dependencia pública o entidad convocante obliga a los participantes registrados a acudir al lugar donde se efectuará la obra motivo del concurso con el objeto de que no haya reclamaciones posteriores, argumentando la falta de conocimiento del lugar y sus características propias como: tipo de terreno, caminos de acceso, ubicación de proveedores, clima, condiciones políticas socioeconómicas, etc.

Una recomendación importante en este punto es que la persona que asista a la visita de la obra sea alguien que vaya a participar en la elaboración de los análisis de precios unitarios, ya que esto le dará más seguridad y objetividad al considerar información de campo realista que por ende, asegura un costo más aproximado.

d).- ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO PARA CONCURSO DE OBRA

Es la etapa mediante la cual cada empresa o entidad participante elabora el presupuesto para el concurso de la obra a construir. En este punto siguiendo la base del concurso, es como cada participante elabora su presupuesto, de acuerdo a sus experiencias y posibilidades, apoyándose en todos y cada uno de sus recursos como visita a la obra, elementos de investigación anotados, con la ayuda de los costos o precios unitarios de zonas cercanas o semejantes en donde ya se haya trabajado ya sea por el propio contratista o por otros conocidos con quienes se tenga relaciones de trabajo.

Con estos elementos bien conjuntados se está en posibilidad de tener un presupuesto aproximado, que complementado con datos históricos de otros concursos en los que se haya participado con la misma dependencia y entidad, además de una investigación de mercado más detallada de los precios de los insumos juntamente con el posible margen de utilidad y posibles estrategias que maneje el participante, se obtiene el presupuesto real del concurso.

e).- APERTURA DE PROPUESTAS DE PRESUPUESTOS DE OBRA

Es el acto en el cual son conocidas las cotizaciones, propuestas o presupuestos que presentan los diferentes participantes para la realización de la obra de acuerdo a la convocatoria respectiva. Antes de presentar la propuesta es conveniente darle una última revisión a la documentación que se va a presentar para verificar que todo está en orden y así evitar el ser descalificado por no reunir algún requisito.

f).- ESTUDIO DE PROPUESTAS RECIBIDAS

Es la fase del concurso que consiste en la revisión detallada de la documentación presentada verificando el correcto cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos señalados en las bases del concurso, además se incluye el estudio minucioso de los análisis de precios unitarios presupuestos

en cuanto a la consideración de precios de materiales, salarios, rendimientos, de acuerdo con parámetros ya establecidos por la entidad convocante. En forma similar se hace con el programa de obra, la utilización de equipo y maquinaria, el análisis de indirectos, la capacidad financiera, económica y técnica, experiencia del concursante.

g).- DICTAMEN Y FALLO O ADJUDICACION DE LA OBRA

Una vez hecho el estudio antes mencionado, la entidad convocante emitirá un dictamen o resultado del análisis efectuado, en el que asentará que concursantes fueron rechazados y los motivos; también se consideran, de entre todos los postores que cumplieron correctamente con los requisitos exigidos y con las condiciones establecidas y además garanticen satisfactoriamente el cumplimiento del contrato, iniciando con el que presentó la cotización más baja y los lugares siguientes a esta, así como los montos respectivos. Dicho dictamen servirá de base para decidir sobre quien resulte favorecido con la adjudicación de la obra o fallo del concurso correspondiente.

En atención al citado dictamen la entidad convocante emitirá el fallo respectivo en el cual se dará a conocer el nombre del concursante seleccionado para ejecutar los trabajos motivo del concurso y por ende, la adjudicación del contrato.

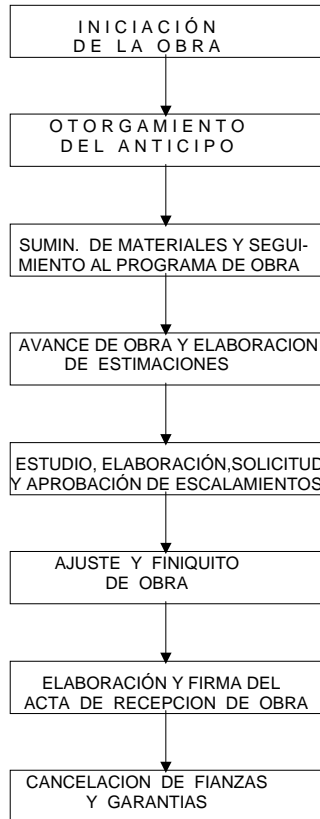
h).- FIRMA DE CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA

La adjudicación del contrato obligará a la dependencia o entidad y a la persona en quien hubiera recaído dicha adjudicación, a formalizar el documento relativo dentro de los veinte días hábiles siguientes al de la adjudicación, de acuerdo al artículo 38 de la Ley de Obras Públicas.

Si el interesado no firma el contrato, perderá en favor de la convocante la garantía que hubiere otorgado y la dependencia podrá sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante siguiente según el dictamen y de su propuesta y así sucesivamente.

Al elaborar el contrato es recomendable incluir dentro de las cláusulas una en donde se especifique que se tendrá derecho a presentar ajuste a los precios del presupuesto para estar en posibilidad de hacer solicitudes de reclamación de algunos factores de ajuste o de escalatorias de acuerdo a los casos específicos por las presiones inflacionarias de nuestro país.

2.3.1.3. Etapas del proceso de construcción y finiquito de obra



a).- INICIACION DE CONSTRUCCION DE LA OBRA

Una vez firmando el contrato el postor está obligado a constituir la garantía de cumplimiento correspondiente al mismo y la fianza del anticipo. Para constituir dichas garantías se tiene un plazo que no excederá de quince días hábiles a partir de la fecha de firma del contrato o adjudicación de la obra.

Es importante señalar que la ejecución de la obra contratada deberá iniciarse en la fecha señalada. Aquí la dependencia o entidad tiene la obligación de dar aviso de iniciación de construcción de la obra mediante un oficio, además pondrá a disposición del contratista el o los inmuebles en que deba llevarse a cabo. Todo esto está reglamentado en la Ley de Obras Públicas.

b).- OTORGAMIENTO DE LOS ANTICIPOS

En la convocatoria y en las bases del concurso de presupuesto de obra normalmente se indica el monto del anticipo y las condiciones del mismo. La cantidad que reciba el contratista deberá aplicarse exclusivamente para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, en el cual debe estipularse su destino específico.

El contratista deberá garantizar la correcta inversión del anticipo que en su caso reciba mediante fianza, la cual deberá otorgarse previamente a su entrega y por la totalidad del importe del mismo. La fianza se cancelará cuando el contratista haya amortizado el importe total del anticipo.

Los anticipos que otorgan las entidades o dependencias no exceden del 30% del valor del contrato o de la asignación aprobada para el ejercicio, por lo que es recomendable estar pendiente de que efectivamente sea otorgado en la fecha convenida para evitar retrasos en los programas de obra por falta de financiamiento.

c).- SUMINISTRO DE MATERIALES Y SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA

Para el buen desarrollo de una obra es muy importante que el residente encargado cuente con los documentos mínimos necesarios que le servirán tanto para el arranque, como para su posterior control. Entre estos documentos se encuentran los siguientes:

- Proyecto detallado con planos y especificaciones.
- Presupuesto de obra y análisis de precios unitarios.
- Programas de obra y de utilización de equipo.
- Datos de sub-contratistas o destajistas del lugar, así
- Como posibles trabajos a sub-contratar.

Una vez que se cuenta con lo anterior es muy importante verificar plazos de entrega y suministros de materiales y equipo con los proveedores, arrendadores y sub-contratistas para elaborar las requisiciones correspondientes y efectuar los pedidos a tiempo evitando retrasos al programa. Contando con todo lo anterior se está en posibilidad de elaborar un programa específico apoyándose para esto en la ruta crítica.

Según el reglamento de la Ley de Obras Públicas, el contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos y deberá sujetarse a todos

los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes así como a las disposiciones establecidas a efecto por la dependencia o entidad contratante y las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su no observancia, serán por cargo del contratista.

Las dependencias o entidades estipulan en los contratos penas convencionales para asegurar el cumplimiento de los trabajos dentro de las etapas programadas para tal efecto.

Así como el contratista es obligado a cumplir con los programas y trabajos especificados en el contrato, también tiene el derecho de que se le pague parte de la obra construida o servicios prestados y los costos y gastos no recuperables cuando la dependencia o entidad determine la suspensión de la obra o la rescisión del contrato por causa no imputable al contratista, previo estudio que haga la contratante de la justificación de lo anterior.

d).- AVANCE DE OBRA Y ELABORACION DE ESTIMACIONES

Como el proceso de construcción es bastante largo, normalmente en el contrato se pacta la forma de medición y verificación de los trabajos ejecutados para la elaboración y pago de estimaciones de acuerdos al avance de obra.

Es responsabilidad de las dependencias y entidades realizar la supervisión y verificación de las obras o servicios que contraten a fin de que en ningún caso se efectúen pagos o se cubran estimaciones que amparen trabajos no ejecutados o de aquellos que no se ajusten a las normas y especificaciones técnicas y de calidad de los proyectos.

En este punto es muy importante para el contratista estar al pendiente de que todo se vaya realizando de acuerdo con los lineamientos establecidos, buscando que no se omitan conceptos en la elaboración de las estimaciones y además elaborarlas lo más pronto posible para tener un adecuado cuadro de liquidez.

e).- ESTUDIO, ELABORACION, SOLICITUD Y APROBACION DE ESCALAMIENTOS

Como se señala en el punto anterior el proceso de construcción es bastante complejo y largo, además en nuestro país se tienen algunas presiones económicas, por lo tanto es muy importante hacer estudios que nos ayuden a determinar la variación e incremento de los costos de trabajos tanto ejecutados como por ejecutar, para estar en posibilidad de solicitar la revisión del contrato en lo que se refiere al costo presupuesto de dichos trabajos de acuerdo al programa de obra.

Según la reglamentación de la Ley de Obras Públicas, si durante la vigencia del contrato de obras, ocurrieran circunstancias de orden económico no previstas en dicho contrato, que determinen un aumento o reducción en los costos de los trabajadores ejecutados, cualquiera que sea el monto de dicha variación será revisada. El contratista estará obligado a demostrar debidamente que han ocurrido las mencionadas circunstancias y las dependencias o entidades, emitirán la resolución que acuerden el aumento o reducción correspondiente de acuerdo a cada caso particular.

Los ajustes por motivo de incremento se estudian a solicitud del constructor y los de decremento se estudiarán a juicio de la dependencia o entidad oyendo al constructor.

f).- AJUSTE Y FINIQUITO DE OBRA

Si fue aprobado el escalamiento que se señala en el punto anterior, la aplicación del ajuste se hará al importe de cada estimación o liquidación, valorizada con los precios unitarios originalmente pactados, a partir de la fecha que abarquen la solicitud respectiva.

Después se procederá a una última verificación de todos los trabajos ejecutados contra las especificaciones y el contrato correspondiente, cotejando estos con las estimaciones anteriores para determinar los últimos detalles y estar en posibilidad de finiquitar la obra.

g).- ELABORACION Y FIRMA DEL ACTA DE RECEPCION

Una vez que se haya terminado la obra, el contratista comunicará a la dependencia o entidad la terminación de los trabajos que le fueron encomendados y ésta verificará que estén debidamente concluidos, para lo cual contará con un plazo de treinta días hábiles contados a partir de la fecha de la comunicación.

La recepción formal se hará dentro de los treinta días hábiles siguientes a la fecha en que se haya constatado la terminación de dichos trabajos.

En una fecha señalada dentro del término mencionado con anterioridad, la dependencia o entidad recibirá los trabajos y levantará el acta correspondiente.

Dentro de esta acta los datos más comunes que debe contener son los siguientes:

- Descripción y ubicación de los trabajos.
- Las partes celebrantes del acto de entrega-recepción.

h).- CANCELACION DE FIANZAS Y GARANTIAS

En el procedimiento legal enmarcado por la Ley de Obras Públicas Federal, se estipula que una vez terminada la obra y la dependencia oficial recibió satisfactoriamente la obra en cuestión, se le pedirá al contratista que otorgue una fianza de garantía en favor de la dependencia, para protegerse de los vicios ocultos, que en el procedimiento normal de supervisión eventualmente no se hayan detectado. Dicha fianza estará vigente por un periodo de un año a partir de la fecha de entrega-recepción de la obra, paso siguiente, se cancelarán las fianzas y garantías que estuvieran vigentes a esa fecha.

Transcurrido el periodo señalado en el párrafo anterior, el contratista queda liberado de toda responsabilidad futura que se pudiera presentar en la obra.

Es conveniente señalar que independientemente del tiempo o periodo que hubiere transcurrido desde que se haya terminado efectivamente de construir la obra, si no se levanta el acta de entrega-recepción de la obra, el contratista seguirá siendo responsable, por lo que es recomendable que se lleve a efecto todo lo relacionado con este último aspecto, con la finalidad de no incurrir en responsabilidades futuras, por la omisión de un trámite tan sencillo, pero tan importante.

2.4. Ley del Impuesto Sobre la Renta

2.4.1. Introducción

Tanto en nuestro país, como en la mayoría de los países del mundo, para que se pueda mantener la soberanía, la seguridad, el estado de derecho, la educación, los servicios, etc. se requiere contar con recursos económicos suficientes que garanticen el que el Estado pueda realizar dichas actividades, sin que se afecten los ingresos de la población.

Así, el Estado por sus necesidades requiere obtener recursos económicos, para lo cual se dice que en términos generales cuenta con dos opciones: la recaudación vía contribuciones y explotación de recursos naturales; o mediante empréstitos —deuda pública interna o externa—, con la consecuente carga financiera. Aunque esta última opción, es una falacia, ya que de inicio, si efectivamente se va a contar con recursos, para que el Estado cumpla sus funciones, pero una vez que se cumplen los plazos de la deuda contratada, se tendrá que pagar, para lo cual está el otro mecanismo de la recaudación y explotación de recursos naturales, con lo que se puede

concluir, que el único camino existente para que el Estado obtenga recursos económicos es a través de la primera opción, es decir la recaudación y explotación de recursos naturales, ya que el Estado no genera riqueza, solamente funge como rector y moderador de la vida económica del país.

Como consecuencia de lo anterior y con la finalidad de que se pueda manejar un clima de armonía para la obtención de los citados recursos económicos la Constitución Mexicana en su Artículo 31 fracción IV establece las obligaciones de los mexicanos: “contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”. Y más aún en su artículo 133 establece la jerarquía de las leyes manifestando lo que es la Ley Suprema de toda la Unión, especificando lo siguiente: “Esta Constitución, las leyes del Congreso que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada Estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o Leyes de los Estados”.

Lo anterior le debería dar certeza y seguridad jurídica a todos los individuos, aunque ésta poco a poco se empieza a perder en algunas ocasiones conforme se va legislando en materia impositiva, sobretodo cuando el Estado no ha sabido administrar sus recursos y en su afán recaudatorio para cubrir sus necesidades en cuanto al gasto público, se olvida de la seguridad jurídica, solicitando la aprobación de disposiciones anticonstitucionales en perjuicio de los principios de proporcionalidad y equidad que emanan del artículo 31 Constitucional en su fracción IV ya citado. Un ejemplo, tenemos la Ley del Impuesto al Activo, específicamente en el caso de un contribuyente de este impuesto, que por razones de su actividad y el entorno del país, lleva un par de años trabajando con pérdidas, pero por razones de su capacidad e infraestructura instalada tiene que contribuir con el pago de este impuesto, lo que no es proporcional y equitativo para dicho contribuyente, ya que conforme transcurra el tiempo el fisco mexicano directa ó indirectamente le irá confiscando sus bienes, lo cual está prohibido también por la Constitución dentro de las garantías individuales.

Esto se dio en la industria de la construcción en los dos años posteriores al “error de diciembre de 1994” y en la actualidad se sigue dando

pero en menor escala, ya que algunos contribuyentes de este sector en fechas y periodos anteriores a este acontecimiento, habían invertido en la actualización de su planta instalada, contando con activos de precios muy elevados, para hacer frente a un repunte que se esperaba en este sector de la economía, el cual nunca se dio.

En lo que respecta a la Ley del Impuesto Sobre la Renta, es conveniente señalar que el sector de la industria de la construcción, al incorporarse en 1983 al régimen general de la ley, generó beneficios fiscales para incentivar esta rama, sobretudo en lo que respecta a la obra pública, por lo que más adelante se incluirán éstos, manifestando las ventajas que pudieran obtenerse en comparación de otros sectores y demás contribuyentes, en lo relativo a los contratos de obra pública con respecto a los de obra privada, de manera especial en cuanto a las fechas y periodos de obtención y acumulación de ingresos.

2.4.2. Disposiciones generales

Se llama *renta* al producto del capital, del trabajo o de la combinación de ambos. Para efectos impositivos puede distinguirse como renta bruta, que es el ingreso total percibido sin deducción alguna, como sucede por ejemplo en algunos supuestos cuando se gravan en la LISR los ingresos derivados del trabajo dependiente de un patrón, o el caso de los rendimientos de capital vía intereses. En estos casos se grava directamente la renta o el ingreso bruto o nominal sin deducción alguna. Otras veces se grava una renta neta que es la que resulta después de deducir de los ingresos los egresos (deducciones autorizadas) necesarios para la obtención del ingreso propiamente dicho y dependiendo del tipo de contribuyente; se permite también la deducción de ciertos gastos personales (contribuyentes personas físicas.- art. 176 LISR).

Si analizamos la Ley del Impuesto Sobre la Renta, específicamente su artículo 1º., se pudiera llegar a pensar que la ley se debería de llamar “Ley del Impuesto a los Ingresos”, ya que el texto del artículo dice:

“Las personas físicas y morales están obligadas al pago del impuesto sobre la renta en los siguientes casos:¹¹

- I.- Los residentes en México *respecto de todos sus ingresos* cualquiera que sea la ubicación de la fuente de riqueza de donde procedan,

¹¹ Ley del Impuesto Sobre la Renta. Título I. (2003)

- II.- Los residentes en el extranjero, que tengan un establecimiento permanente en el país, *respecto de los ingresos* atribuibles a dicho establecimiento permanente.
- III.- Los residentes en el extranjero, *respecto de los ingresos* procedentes de fuentes de riqueza situadas en territorio nacional, cuando no tengan un establecimiento permanente en el país o cuando teniéndolos, dichos ingresos no sean atribuibles a éste”.

Aquí es conveniente hacer un paréntesis para mencionar que un residente en México, como Persona Física, es aquella que ha establecido su casa habitación en México, salvo que en el año de calendario permanezcan en otro país por más de 183 días naturales consecutivos o no y acrediten haber adquirido la residencia para efectos fiscales en ese otro país. Se presume que las personas físicas de nacionalidad mexicana, son residentes en territorio nacional. Persona Moral, las que se constituyan conforme a las leyes mexicanas, así como las que hayan establecido en México la administración principal del negocio o su sede de dirección efectiva (Art. 9 CFF).

Sin embargo el artículo 10 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta en el primer párrafo nos marca la pauta respecto a que las personas morales deberán de calcular el impuesto sobre la renta, aplicando al resultado fiscal obtenido en el ejercicio la tasa del 32%, pero por disposición transitoria artículo LXXXII nos indica que deberá aplicarse la tasa del 34% para el año 2003. Durante el ejercicio fiscal 2004 se aplicará la tasa del 33%. Adicionalmente se indica el mecanismo para obtener la utilidad fiscal y/o el resultado fiscal:¹²

Utilidad fiscal = Total de ingresos acumulables (-)
deducciones autorizadas

Resultado fiscal = Utilidad fiscal (-) perdidas fiscales de
otros ejercicios

Con fundamento en este artículo, se puede manifestar que efectivamente si es la Ley del Impuesto Sobre la Renta, ya que este marca los lineamientos a seguir con los ingresos acumulables y las deducciones autorizadas de acuerdo a cada título y capítulo que engloban a los diferentes contribuyentes de la Ley.

¹² Ley del Impuesto sobre la Renta. Título II. (2003)

2.4.3. Ingresos

El ingreso significa un aumento al patrimonio proveniente ya sea por ganancias o rendimientos de capital, del trabajo o de la combinación de ambos aún cuando no haya sido percibido en efectivo, sino simplemente en crédito.

Respecto a los ingresos, por norma general se especifica en la Ley del Impuesto Sobre la Renta que las personas tanto morales como físicas (que realicen actividades empresariales) residentes en el país, acumularán la totalidad de los ingresos en efectivo, en bienes, en servicio, en crédito o cualquier otro tipo que obtengan en el ejercicio, incluyendo los provenientes de sus establecimientos en el extranjero, así como los que se obtengan en jurisdicciones de baja imposición y aún la ganancia inflacionaria al considerarse ésta en el término fiscal como el ingreso que obtienen los contribuyentes por la disminución real de sus deudas.

Los ingresos indicados, dependiendo las actividades del o los contribuyentes se acumularán en diferente tiempo atendiendo la naturaleza de los mismos y de las actividades que en el marco legal se encuentren incentivadas respecto a periodos para el diferimiento de su acumulación.

2.4.3.1. Establecimiento permanente y fuente de riqueza, construcción de obras.

Por lo que respecta a lo que debe entenderse como establecimiento permanente para efectos de residentes en territorio nacional y lo que es fuente de riqueza para residentes en el extranjero, en los casos en que se den ingresos por servicios de construcción de obra, demolición, instalación, mantenimiento o montaje en bienes inmuebles, o por actividades de proyección, inspección o supervisión relacionadas con ellos, siempre y cuando se realicen en el país, solamente cuando los mismos tengan una duración de más de 183 días naturales, consecutivos o no, en un periodo de doce meses y cuando el residente en el extranjero subcontrate con otras empresas los servicios arriba señalados, los días utilizados por los subcontratistas en el desarrollo de estas actividades se adicionarán en su caso, para el cómputo del plazo mencionado, de acuerdo al antepenúltimo y penúltimo párrafo del artículo 2º de la Ley del I.S.R., el Artículo 3º. del Reglamento señala:¹³

¹³ Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta. Título I. Capítulo único. (2003)

“El término construcción de obras incluye: cimentaciones, estructuras, casas y edificios en general, terracerías, terraplenes, plantas industriales y eléctricas, bodegas, carreteras, puentes, caminos, vías férreas, presas, canales, gasoductos, oleoductos, acueductos, perforación de pozos, obras viales de urbanización, de drenaje y de desmonte, puertos, aeropuertos y similares, así como la proyección o demolición de bienes inmuebles”.

El cómputo de días de duración de los servicios a que se refiere el antepenúltimo párrafo del artículo 2 mencionado, se hará considerando la totalidad de días naturales comprendidos entre el inicio y la terminación de los servicios.

Para los efectos del cómputo a que se refiere el párrafo anterior se considerará la duración de la totalidad de obras, demoliciones, instalaciones, mantenimiento o montajes en bienes inmuebles o actividades de proyección o inspección relacionadas con ellos que realice en el territorio nacional el prestador del servicio; cuando el contratista no haya iniciado directamente actividades o ya las hubiera concluido y subcontrate el servicio con otras empresas, los días utilizados por estas se incluirán en dicho cómputo.

En los casos en que por la naturaleza de los servicios se considere que la duración de los mismos excederá de 183 días naturales en un periodo de doce meses, el contribuyente deberá cumplir con sus obligaciones conforme a lo dispuesto por el Título II.- Personas Morales, Capítulo IV De las Instituciones de Crédito, de Seguros, etc. o Título IV, Capítulo II SECCION I- Personas Físicas, Actividades Empresariales y profesionales, de la Ley ISR, según corresponda, desde el inicio de sus actividades.

2.4.3.2 Acumulación de ingresos

Cuando se habla de la acumulación de ingresos se tiene que tomar en cuenta la norma general y la norma específica dependiendo el giro, la actividad, los tipos de contribuyentes, sectores y ramas económicas, por lo que atendiendo la actividad de la construcción de obra, la obra pública se analizarán las normas generales y las particulares que atañen a esta área en materia de ISR:

a) NORMATIVIDAD GENERAL

El Artículo 17 de la LISR que en su texto dice: “Las personas morales residentes en el país, incluida la asociación en participación, acumularán la totalidad de los ingresos en efectivo, en bienes, en servicio, en crédito o de cualquier otro tipo

que obtengan en el ejercicio, inclusive los provenientes de sus establecimientos en el extranjero. El ajuste anual por inflación acumulable es el ingreso que obtienen los contribuyentes por la disminución real de sus deudas”.

Para los efectos de este Título, no se consideran ingresos los que obtengan el contribuyente por aumento de capital, por pago de la pérdida por sus accionistas, por primas obtenidas por la colocación de acciones que emita la propia sociedad o por utilizar para valuar sus acciones el método de participación; así como los que obtengan como motivo de la revaluación de activos y de su capital.

Las personas morales residentes en el extranjero, así como cualquier entidad que se considere como persona moral para efectos impositivos en su país, que tengan uno o varios establecimientos permanentes en el país, acumularán la totalidad de los ingresos atribuibles a los mismos. No se considerará ingreso atribuible a un establecimiento permanente la simple remesa que obtenga de la oficina central de la persona moral o de otro establecimiento de ésta.

No serán acumulables para los contribuyentes de este Título, los ingresos por dividendos o utilidades que perciban de otras personas morales residentes en México.

Como este artículo solamente nos señala y clasifica los tipos de ingresos que cualquier persona puede obtener, independientemente de que dichos ingresos sean reales o virtuales como el caso de la ganancia inflacionaria, los siguientes nos dan la pauta respecto a las fechas y periodos de obtención y acumulación, dependiendo del tipo de actividad de cada contribuyente, así el Artículo 18 de la L ISR, cuyo texto dice:

“Para los efectos del artículo 17 de esta Ley se considera que los ingresos se obtienen, en aquellos casos no previstos en otros artículos de la misma Ley, en las fechas que se señalan conforme a lo siguiente”:

- I. Tratándose de enajenación de bienes o prestación de servicios, cuando se dé cualquiera de los siguientes supuestos, el que ocurra primero:
 - a).- Se expida el comprobante que ampare el precio o la contraprestación pactada.
 - b).- Se envíe o entregue materialmente el bien o cuando se preste el servicio.
 - c).- Se cobre o sea exigible total o parcialmente el precio o la contraprestación pactada, aún cuando provenga de anticipos.

Tratándose de los ingresos por la prestación de servicios personales independientes que obtengan las sociedades o asociaciones civiles y de ingresos por el servicio de suministros de agua potable para uso doméstico o de recolección de basura doméstica que obtengan los organismos descentralizados, los concesionarios, permisionarios o empresas autorizadas para proporcionar dichos servicios, se considera que los mismos se obtienen en el momento en que se cobre el precio o la contraprestación pactada.

- II.- Tratándose del otorgamiento del uso o goce temporal de bienes, cuando se cobren total o parcialmente, sean exigibles las contraprestaciones a favor de quien efectúe dicho otorgamiento, o se expida el comprobante de pago que ampare el precio o la contraprestación pactada, lo que suceda primero.
- III.- Tratándose de la obtención de ingresos provenientes de contratos de arrendamiento financiero, los contribuyentes podrán optar por considerar como ingreso obtenido en el ejercicio el total del precio pactado, o la parte del precio exigible durante el mismo.

En el caso de enajenación a plazo en los términos del Código Fiscal de la Federación, los contribuyentes podrán optar por considerar como ingreso obtenido en el ejercicio el total del precio pactado, o bien, solamente la parte del precio cobrado durante el mismo.

La opción a que se refieren los dos párrafos anteriores se deberá ejercer por la totalidad de las enajenaciones o contratos. La opción podrá cambiarse sin requisitos una sola vez, tratándose del segundo y posteriores cambios deberán transcurrir cuando menos cinco años desde el último cambio; cuando el cambio se quiera realizar antes de que transcurran, se deberá cumplir con los requisitos que establezca el Reglamento de esta Ley.

Cuando el contribuyente hubiera optado por considerar como ingresos obtenidos en el ejercicio únicamente la parte del precio pactado exigible o cobrado en el mismo, según sea el caso, y enajene los documentos pendientes de cobro provenientes de contratos de arrendamiento financiero o de enajenaciones a plazo o los dé en pago deberá considerar la cantidad pendiente de acumular como ingreso obtenido en el ejercicio en el que se realice la enajenación o dación en pago.

En el caso de incumplimiento de contratos de arrendamiento financiero o de contratos de enajenaciones a plazo, respecto de los cuales se haya ejercido la opción de considerar como ingreso obtenido en el ejercicio únicamente la

parte del precio exigible o cobrado durante el mismo, el arrendador o el enajenante, según sea el caso, considerará como ingreso obtenido en el ejercicio, las cantidades exigibles o cobradas en el mismo del arrendatario o comprador, disminuidas por las que ya hubiera devuelto conforme al contrato respectivo.

En el caso de contratos de arrendamiento financiero, se considerarán ingresos obtenidos en el ejercicio en que sean exigibles, los que deriven de cualquiera de las opciones a que se refiere el artículo 15 del Código Fiscal de la Federación.

A partir de 1992 se consideran ingresos acumulables no sujetos al cálculo del componente inflacionario como deudas las cantidades cobradas por las empresas constructoras que celebren contratos privados, los anticipos y depósitos en garantía, así como cualquier pago recibido en efectivo, bienes y servicios, entre otros.

b) NORMATIVIDAD ESPECIFICA

Hasta 1991, las empresas constructoras que celebraban contratos de obra pública con dependencias federales, estatales y municipales, consideraban ingresos acumulables las cantidades percibidas por concepto de anticipos, depósitos en garantía hasta la fecha en que se amortizaban contra las estimaciones o los avances, en la proporción en que dichos anticipos, depósitos o garantías representaban respecto del monto total del contrato

Refiriéndonos a los ingresos acumulables de los contribuyentes que celebren contratos de obra, de 1992 a la fecha éstos se sujetarán a lo que señala el texto del **Artículo 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta**:

“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, siempre y cuando el pago de dichas estimaciones tengan lugar dentro de los tres meses siguientes a su aprobación o autorización; de lo contrario, los ingresos provenientes de dichos contratos se considerarán acumulables hasta que sean efectivamente pagados. Los contribuyentes que celebren otros contratos de obra en los que se obliguen a ejecutar dicha obra conforme a un plano, diseño y presupuesto, considerarán que obtienen los ingresos en la fecha en que las estimaciones por obra ejecutada, sean autorizadas o aprobadas para que proceda su cobro, siempre y cuando el pago de dichas estimaciones tengan lugar dentro de los tres meses siguientes a su aprobación o autorización, de lo contrario, los ingresos provenientes de dichos contratos se considerarán acumulables hasta que sean efectivamente pagados, o en los casos en que no estén obligados a presentarlas

o la periodicidad de su presentación sea mayor a tres meses, considerarán ingreso acumulable el avance trimestral en la ejecución o fabricación de los bienes a que se refiere la obra. Los ingresos acumulables por contratos de obra a que se refiere este párrafo, 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 contribuyentes a que se refiere el párrafo anterior considerarán ingresos acumulables, además de los señalados en el mismo, cualquier pago recibido en efectivo, bienes o servicios, ya sea por concepto de anticipos, depósitos o garantías del cumplimiento de cualquier obligación, o cualquier otro”.

Incluso, el reglamento de la ley amplía la aplicación de la norma en ciertas actividades relacionadas o semejantes con la obra pública, el texto reglamentario es el siguiente:

Artículo 11 RLISR.- *Los contribuyentes que celebren contratos de obra inmueble que tengan por objeto la demolición, proyección, inspección o supervisión de obra, podrán aplicar lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley, para todos los contratos de referencia que celebren.*

Artículo 12-A BIS RLISR.- *«Los contribuyentes que se dediquen a la fabricación de bienes de activo fijo de largo proceso de fabricación, podrán acumular los ingresos provenientes de los contratos de suministro de dichos bienes en la fecha en que los perciban en efectivo o cuando las estimaciones sean autorizadas o aprobadas para que proceda su cobro o se efectúen entregas parciales pactadas en el contrato, siempre que en este último caso no se realicen estimaciones de avance, lo que ocurra primero.*

Los contribuyentes a que se refiere el párrafo anterior, estarán a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 19 de la Ley.

2.4.3.3. Ingresos por anticipos

Por lo que se refiere a los contratos de obra, lo más común es la entrega de anticipos, los cuales son por excelencia el financiamiento para el inicio de la obra, y en materia de su acumulación estos están regulados por el último párrafo del artículo 19 de la Ley de ISR ya citado, por tanto y con la finalidad de llevar un control adecuado de ellos, es recomendable incluir cuentas de anticipos para identificar los que se hayan acumulado a los demás ingresos, y así seguir reflejando en nuestros estados financieros el pasivo real en la cuenta

de anticipo de obras; además se debe tener cuidado de correr los asientos contables de amortización de la o las partes proporcionales al momento de la aprobación de las estimaciones de obra para estar en posibilidad de acumular el ingreso neto de la estimación descontando lo correspondiente al anticipo, evitando con esto errores o duplicidad en la acumulación de los ingresos, con la consecuente carga financiera al momento de realizar los pagos provisionales de ISR.

2.4.3.4. Ingresos por estimaciones

Al tener la posibilidad de acumular los ingresos sobre la base de las estimaciones aprobadas de acuerdo al artículo 19 de la Ley de ISR, y con la finalidad de no acumular cantidades de anticipos, es cuestión de que se sigan las indicaciones incluidas en el párrafo anterior respecto del control de anticipos acumulados a los demás ingresos y el control específico en los registros contables con sus respectivas cuentas de anticipos.

Asímismo y con la finalidad de aclarar la fecha o el momento que se debe de tomar en cuenta para saber cuando es aprobada o autorizada una estimación, su reglamentación es la siguiente:

Artículo 12-B RLISR «Para los efectos del artículo 16-A(19) 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».

2.4.3.5. Ingresos por avance de obra

Cuando no se presenten estimaciones para que éstas sean aprobadas, por existir un proyecto y no se este obligado a ello, el artículo 19 de la Ley de ISR, indica que se deben de considerar como ingreso los avances que se den en un periodo trimestral, lo que es muy razonable ya que por lo general estamos en el supuesto que los contribuyentes deberían de hacer pagos provisionales a cuenta del ISR de forma mensual y en el peor de los casos de forma trimestral, por lo que es congruente esta disposición en el sentido del periodo de cálculo de avance de obra, aunque en el artículo 12-A del reglamento de ISR se señala lo siguiente:

“Los contribuyentes que celebren contratos de obra, en los que se obliguen 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 o la periodicidad de su presentación sea mayor a tres meses, para los efectos del Artículo 16-A (19) de la ley, podrán considerar como ingreso acumulable el avance mensual en la ejecución o fabricación de los bienes a que se refiere la obra. La opción prevista en este solo se podrá ejercer comprendiendo la totalidad de las obras a que se refiere el párrafo anterior, que en el ejercicio ejecute o fabrique el contribuyente”.

Por lo tanto se tienen dos opciones; el registrar o acumular ingresos por avance de obra de forma mensual, o trimestral según se crea más conveniente y se determine de acuerdo a las circunstancias, con la sola restricción de que la opción tomada debe ser en general para todas las obras, ya que no se puede considerar una obra para efectos de acumulación mensual y la o las otras de forma trimestral o al revés una trimestral y las otras de forma mensual.

2.4.4. Deducciones

Aquí solamente se hará mención que un contribuyente ya sea persona física o persona moral que se dedique a la actividad de la construcción, tendrá el derecho de realizar las deducciones enmarcadas en el título II o título IV de la Ley de ISR según sea el caso, para lo cual deberán de cumplir con los requisitos que en cada título se especifiquen de acuerdo con las circunstancias.

Es conveniente señalar que las deducciones generales de estos contribuyentes serán entre otras las siguientes con fundamento en el artículo 29 de la Ley del Impuesto sobre la Renta:

- a) Costos de obras en proceso: compras, adquisición de mercancías, mano de obra.
Costos Indirectos.
- b) Deducción de inversiones actualizadas.
- c) Anticipos por adquisiciones o gastos siempre que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 31, fracción XIX de la LISR. (reuniendo los requisitos de los comprobantes del artículo 29 y 29-A del CFF; la deducción del anticipo que se pague será por el monto del mismo, en el ejercicio en que se recibe el bien o servicio; la deducción será la diferencia entre el valor total consignado en el

- comprobante y el monto del anticipo; si no existe precio ó contraprestación pactada el anticipo debe considerarse como cuenta por cobrar y como crédito para el componente inflacionario).
- d) Gastos de operación estrictamente indispensables de acuerdo con el artículo 31 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
 - e) Perdidas por créditos incobrables.
 - f) Pérdidas por caso fortuito.
 - g) Ajuste anual por inflación.
 - h) Intereses devengados, a cargo del ejercicio sin ajuste alguno.
 - i) Cuotas patronales del IMSS, incluso cuando éstas sean a cargo de los trabajadores.
 - j) Perdida por fluctuación en operaciones de moneda extranjera todos los conceptos anteriores deberán de estar debidamente registrados en la contabilidad.

2.4.4.1. Reglas especiales en deducciones para tiempos compartidos.

Para aquellas constructoras que realizan obras inmuebles cuya operación se haga en procesos prolongados, que obtienen ingresos en un periodo distinto a aquél en que se realizan los costos y gastos de obra, muy peculiar en los prestadores del servicio turístico del sistema de tiempo compartido el artículo 36 de la Ley del Impuesto sobre la Renta señala lo siguiente:

Los contribuyentes que realicen obras consistentes en desarrollos inmobiliarios o fraccionamientos de lotes, los que celebren contratos de obra inmueble o de fabricación y los prestadores del servicio turístico del sistema de tiempo compartido, podrán deducir las erogaciones estimadas relativas a los costos directos e indirectos de esas obras o de la prestación del servicio, en los ejercicios en que obtengan los ingresos derivados de las mismas, en lugar de las deducciones establecidas en los artículos 21 y 29 de esta ley, que correspondan a cada una de las obras o a la prestación del servicio, mencionadas. Las erogaciones estimadas se determinarán por cada obra o por cada inmueble del que se deriven los ingresos por la prestación de servicios a que se refiere este artículo, multiplicando los ingresos acumulables en cada ejercicio que deriven de la obra o de la prestación del servicio, por el factor de deducción total que resulte de dividir la suma de los costos directos e indirectos estimados al inicio del ejercicio, o de la obra o de la prestación del servicio de que se trate, entre el ingreso total que corresponda a dicha estimación en la misma fecha, conforme a la dispuesto en este párrafo.

Deducciones que no se considerarán dentro de la estimación de los costos:

No se considerarán dentro de la estimación de los costos directos e indirectos a que se refiere el párrafo anterior, la deducción de las inversiones, las erogaciones por los conceptos a que se refieren las fracciones II a VI del artículo 110 de esta Ley ni los gastos de operación y financieros, los cuales se deducirán en los términos establecidos en la misma. Los contribuyentes que se dediquen a la prestación del servicio turístico de tiempo compartido, podrán considerar dentro de la estimación de los costos directos e indirectos, la deducción de inversiones correspondientes a los inmuebles destinados a la prestación de dichos servicios, en los términos del artículo 37 de esta Ley.

Cálculo del factor de deducción total por cada obra o inmueble

Al final de cada ejercicio, los contribuyentes deberán calcular el factor de deducción total a que se refiere el primer párrafo de este artículo por cada obra o por cada inmueble del que se deriven los ingresos por la prestación de servicios de tiempo compartido, según sea el caso, con los datos que tengan a esa fecha. Este factor se comparará al final de cada ejercicio con el factor utilizado en el propio ejercicio y en los ejercicios anteriores, que corresponda a la obra o a la prestación del servicio de que se trate. Si de la comparación resulta que el factor de deducción que corresponda al final del ejercicio de que se trate es menor que cualquiera de los anteriores, el contribuyente deberá presentar declaraciones complementarias, utilizando este factor de deducción menor, debiendo modificar el monto de las erogaciones estimadas deducidas en cada uno de los ejercicios de que se trate.

Si de la comparación de que se refiere el párrafo anterior, resulta que el factor de deducción total al final del ejercicio es menor en más de un 5% al que se hubiera determinado en el propio ejercicio o en los anteriores, se pagarán en su caso, los recargos que correspondan.

Comparación del costo real y del costo estimado

En el ejercicio en el que se terminen de acumular los ingresos relativos a la obra o a la prestación del servicio de que se trate, los contribuyentes compararán las erogaciones realizadas correspondiente a los costos directos e indirectos

a que se refiere el primer párrafo de este artículo, sin considerar, en su caso, los señalados en el segundo párrafo del mismo, durante el período transcurrido desde el inicio de la obra o de la prestación del servicio hasta el ejercicio en el que se terminen de acumular dichos ingresos, contra el total de las estimadas deducidas en el mismo período en los términos de éste artículo, que correspondan en ambos casos a la misma obra o al inmueble del que se deriven los ingresos por la prestación del servicio. Para efectuar esta comparación, los contribuyentes actualizarán las erogaciones estimadas y las realizadas en cada ejercicio, desde el último mes del ejercicio en el que se dedujeron o en el que se efectuaron, según sea el caso, y hasta el último mes de la primera mitad del ejercicio en el que se terminen de acumular los ingresos relativos a la obra o a la prestación del servicio turístico del sistema compartido considerarán como erogaciones realizadas por las inversiones correspondientes a los inmuebles de los que derivan los ingresos por la prestación de dichos servicios, los montos originales de las inversiones que se comprueben con la documentación que reúna los requisitos que señalan las disposiciones fiscales.

Si de la comparación a que se refiere el párrafo anterior, resulta que el total de las erogaciones estimadas actualizadas deducidas exceden a las realizadas actualizadas, la diferencia se acumularán a los ingresos del contribuyente en el ejercicio en el que se terminen de acumular los ingresos relativos a la obra o a la prestación del servicio de que se trate.

Para los efectos de lo dispuesto en los dos párrafos anteriores, se considerará que se terminan de acumular los ingresos relativos a la prestación del servicio, en el ejercicio en el que ocurra cualquiera de los siguientes supuestos: se hubiera recibido el 90% del pago o de la contraprestación pactada, o hubieran transcurrido cinco ejercicios desde que se inició la obra o la prestación del servicio

Si de la comparación a que se refiere el párrafo quinto de este artículo, resulta que el total de las erogaciones estimadas deducidas exceden en más de 5% a las realizadas, ambas actualizadas, sobre el excedente se calcularán los recargos y se enterarán conjuntamente con la declaración de que se trate.

Aviso del ejercicio de la opción por cada obra o inmueble

Los contribuyentes que ejerzan la opción señalada en este artículo, deberán presentar aviso ante las autoridades fiscales, en el que manifiesten que optan por lo dispuesto en este artículo, por cada una de las obras o por el inmueble

del que se deriven los ingresos por la prestación del servicio, dentro de los quince días siguientes al inicio de la obra o a la celebración del contrato. Una vez ejercida esta opción, la misma no podrá cambiarse, los contribuyentes además, deberán presentar la información que mediante reglas de carácter general establezca el SAT.

En otras palabras, simplificando lo que arriba se transcribe del artículo 36 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, las erogaciones estimadas se determinarán por cada obra ó inmueble de acuerdo a:

Cálculo del factor de deducción total con datos estimados:

Cálculo del factor de deducción total con datos estimados:

Suma de los costos directos e indirectos estimados al inicio del ejercicio o de la obra o de la prestación del servicio

Ingreso total correspondiente a dicha estimación en la misma fecha.

Monto de las erogaciones estimadas el ejercicio:

Ingresos acumulables x factor deducción total con datos estimados = erogaciones estimadas del ejercicio.

Cálculo del factor de deducción total con datos reales:

Factor = $\frac{\text{Suma de los costos directos e indirectos reales a final del ejercicio}}{\text{Ingresos total real del mismo período.}}$

2.4.4.2. Requisitos de los comprobantes fiscales

Debido a la importancia que en estos momentos ha tomado el manejo de la documentación comprobatoria; para el correcto cumplimiento de las disposiciones fiscales tanto en los documentos que se expidan como en los que se reciban por las adquisiciones de bienes y servicios, se hace necesario por la complejidad del análisis documental para la verificación de que los comprobantes reúnan los requisitos fiscales hacer referencia a las principales obligaciones que en esta materia tienen los contribuyentes. Aún cuando a las empresas constructoras debido a las características especiales que tienen les permitan en su facturación no sujetarse a ciertos requisitos.

Los artículos 29 y 29 A del Código Fiscal de la Federación y la regla 2.4.7 de la Resolución Miscelánea para 2002 establecen las obligaciones a cumplir en materia de requisitos que requieren reunir los comprobantes. Por su importancia se transcribe el Art. 29-A.

- I. Contener impreso el nombre, denominación ó razón social, domicilio fiscal y clave del registro federal de contribuyentes de quien los expida. Tratándose de contribuyentes que tengan más de un local o establecimiento, deberán señalar en los mismos el domicilio del local o establecimiento en el que se expidan los comprobantes.
- II. Contener impreso el número de folio.
- III. Lugar y fecha de expedición.
- IV. Clave del registro federal de contribuyentes de la persona a favor de quien se expida.
- V. Cantidad y clase de mercancías ó descripción del servicio que amparen.
- VI. Valor unitario consignado en número e importe total consignado en número o letra, así como el monto de los impuestos que en los términos de las disposiciones fiscales deban trasladarse, en su caso.
- VII. Número y fecha del documento aduanero, así como la aduana por la cual se realizó la importación, tratándose de ventas de primera mano de mercancías de importación.
- VIII. Fecha de impresión y datos de identificación del impresor autorizado.

Los comprobantes a que se refiere este artículo podrán ser utilizados por el contribuyente en un plazo máximo de dos años, contados a partir de su fecha de impresión. Transcurrido dicho plazo sin haber sido utilizados, los mismos deberán cancelarse en los términos que señala el Reglamento de este Código.

Además de los datos señalados, los comprobantes deberán contener impreso lo siguiente:

- a) Cédula de identificación fiscal ó cédula de identificación fiscal provisional reproducida en 2.75 por 5 cm., con una resolución de 133 líneas/1200 dpi. Sobre la impresión de la cédula, no podrá efectuarse anotación alguna que impida su lectura. La cédula de identificación fiscal de las personas físicas deberá contener la CURP.
- b) La leyenda “la reproducción no autorizada de este comprobante constituye un delito en los términos de las disposiciones fiscales” con letra no menor de 3 puntos.
- c) El Registro Federal de Contribuyentes, nombre, domicilio y, en su caso, el número telefónico del impresor, así como la fecha en que se incluyó la autorización correspondiente en la página de internet del SAT, con letra no menor de 3 puntos. (vigente a partir 6 de marzo del 2002).
- d) La fecha de impresión.

- e) La leyenda “Número de aprobación del Sistema de Control de Impresores Autorizados” seguida del número generado por el sistema. (Regla 2.4.7. del 30 de Junio del 2002).
Sin embargo sobre el inciso e) de la resolución miscelánea el octavo transitorio nos aclara: Los comprobantes que se hubieran impreso anteriormente podrán continuar utilizándose hasta que se agoten o se cumpla con su periodo de vigencia.

En la Industria de la Construcción son operaciones normales las que se realizan mediante terceros debido a que en ocasiones los frentes de obra están fuera de la jurisdicción del domicilio social de la empresa a este respecto la regla 2.4.13. de la resolución miscelánea indica que el tercero deberá entregar copia de la cédula de identificación fiscal de su representado y acreditará su representación mediante documento autorizado ante notario o corredor público, debiendo efectuar el pago en los términos del tercer párrafo del artículo 15 del reglamento de la LISR.

Artículo 15 RLISR ultimo párrafo. Cuando el contribuyente efectúe erogaciones a través de un tercero, excepto tratándose de contribuciones, deberá expedir cheques nominativos a favor de éste y cuando dicho tercero realice pagos por cuenta del contribuyente, éstos deberán reunir los requisitos del artículo 31 fracción III de la Ley.

No se requerirá acreditar la representación, ni efectuar el pago en los términos del artículo anterior tratándose de :

- Transporte
- Arrendamiento de vehículos
- Alimentación
- Hospedaje
- En las operaciones en las que agentes aduanales actúen por cuenta de terceros.

La regla 2.4.14. señala los casos en que no será necesaria la exhibición del documento que acredite la clave del RFC de la persona a cuyo favor se expide un comprobante fiscal.

- El pago se efectúe con cheque nominativo de la cuenta de la persona a cuyo favor se expide el comprobante, para abono en cuenta de la persona que lo extienda y la clave del RFC del librador se encuentre impresa en el esqueleto del cheque, debiéndose conservar copia fotostática del mismo.

- El pago se efectúe mediante tarjeta de crédito empresarial. El comprobante deberá expedirse a nombre de la empresa titular de la tarjeta y en él se asentará el número de la misma.
- Tratándose de donativos.
- El comprobante se expida a nombre de alguna dependencia de los Poderes Ejecutivo, Legislativo o Judicial de la Federación, de las entidades federativas o de algún municipio.
- En el caso de servicios médicos o dentales, los prestados por hospitales, funerarias, laboratorios de análisis y estudios clínicos y gabinetes de radiología, así como enajenaciones de aparatos e implantes ortopédicos, además de servicios y enajenaciones de lentes para corregir defectos oculares.
- El comprobante se emita a favor de una persona cuyo domicilio se encuentre en el extranjero.

Dentro de la Industria de la construcción también es muy usual que se deba movilizar maquinaria de una obra a otra para tal efecto se deberá cumplir con lo siguiente:

Regla 2.6.3. Cuando se transportan de bienes para el desempeño de las actividades del propietario se deberá expedir un comprobante que reúna los siguientes requisitos:

- a) Los previos en las fracciones I a III del artículo 29-A del Código.
- b) Indicación de la clase bienes que ampara, sin que sea necesario especificar la cantidad de cada uno de los mismos.
- c) Mención expresa de que dicho comprobante se expide para amparar instrumentos ó herramientas para el desempeño de la actividad del contribuyente y que la transportación de los mismos es para prestar los servicios propios de la actividad.
- d) No se requerirá expedir un nuevo comprobante para la transportación en tanto no varíe la clase de bienes transportados y se mantenga la finalidad de transportarlos para el desempeño de la actividad del contribuyente.

De la misma manera cuando se transportan bienes para su reparación se deberán reunir los siguientes requisitos:

- a) Los previstos en las fracciones I a V del artículo 29-A del código. Los datos a que se refieren las fracciones I y II podrán no estar impresos.

- b) Mención expresa de que dicho comprobante se expide para amparar bienes transportados con el objeto de repararlos en establecimientos ó locales que no pertenecen al propietario o poseedor de los mismos. Como se menciona al inicio de este apartado las empresas constructoras no están obligadas a expedir comprobantes en los siguientes casos según Regla 2.4.5.

“Cuando se haya celebrado contrato de obra pública, caso en el cual los constructores podrán presentar las estimaciones de obra a la entidad o dependencia con la cual tengan celebrado el contrato, siempre que dicha estimación contenga la información a que se refiere el Art. 29-A del código”

No se considerarán dentro de la estimación de los costos directos e indirectos a que se refiere el párrafo anterior, la deducción de las inversiones, las erogaciones por los conceptos a que se refieren las fracciones II a VI del artículo 10 de esta Ley ni los gastos de operación y financieros, las cuales se deducirán en los términos establecidos en la misma. Los contribuyentes que se dediquen a la prestación del servicio turístico o de tiempo compartido, podrán considerar dentro de la estimación de los costos directos e indirectos, la deducción de inversiones correspondientes a los inmuebles destinados a la prestación de dichos servicios, en los términos del artículo 37 de la Ley.

2.4.5. Conclusiones

- A)- Si se visualiza de forma general la legislación fiscal en materia del Impuesto Sobre la Renta en lo concerniente a los beneficios explícitos e implícitos respecto a la industria de la construcción podemos señalar que estos resultan insuficientes para impulsar este sector.
- B).- Adicionalmente a lo anterior y también con la finalidad de motivar a este sector, es conveniente que en materia de anticipos, éstos no se acumulen como ingresos al momento de recibirlos, ya que por lo regular el monto de los mismos se utiliza para garantizar precio con proveedores, acondicionamiento y habilitación de la obra, es decir, el monto del anticipo se aplica para iniciar la construcción de la obra, pero de acuerdo a la legislación actual estos juegan como ingresos acumulables para efecto del cálculo del pago provisional, lo que en su momento

tiende a ser un costo financiero adicional, al pagar un impuesto sobre un ingreso que todavía no tiene, no así el caso de las estimaciones que ya se consideran como ingreso real por el avance de obra.

2.5. Ley del Impuesto al Valor Agregado

2.5.1. Introducción

El impuesto le permite obtener al Estado recursos económicos de los particulares para la realización de sus objetivos como lo son los servicios públicos de salubridad, seguridad, educación, obras públicas. El impuesto al valor agregado constituye un importante ingreso del Estado; esto debido a que es fácil de recaudar por tratarse de un impuesto indirecto que grava al consumo. Es decir este impuesto grava el valor que añadido en las fases del proceso de producción, circulación y consumo de bienes y servicios, mediante la realización de actividades como la enajenación, prestación de servicios, otorgamiento del uso o goce temporal y la importación.

El impuesto al valor agregado es un impuesto federal que se aplica en México a partir del 1º de enero de 1980 en sustitución al Impuesto Sobre Ingresos Mercantiles. Si se analiza su mecánica de aplicación nos damos cuenta que los contribuyentes de este impuesto, llámese sector industrial, comercio o servicios, solamente son intermediarios del gravamen, ya que al momento de realizar sus actividades en la etapa de la obtención de ingresos lo trasladan al consumidor y en la realización de erogaciones o gastos les es trasladado o cobrado, con la ventaja de que al final del periodo o del ejercicio de acuerdo con las disposiciones de la materia se llevará a efecto una comparación del impuesto que le trasladaron a sus clientes contra el impuesto que les fue trasladado por su proveedores o prestadores de servicios y dependiendo el resultado de ésta comparación se tendrá que enterar a las autoridades la diferencia a cargo o en su defecto el informar del saldo a favor, todo lo anterior mediante declaraciones provisionales o anuales.

Con la finalidad de tener un panorama general de las repercusiones de las disposiciones fiscales de este impuesto en la rama de la construcción, se analizan los preceptos más representativos del entorno general de las empresas constructoras.

2.5.2. Disposiciones generales

El impuesto al valor agregado en México, como lo hemos venido señalando, es un impuesto indirecto, es decir lo paga una persona que tiene no sólo el derecho sino la obligación de trasladarlo, para que al final lo absorba el consumidor. Es de tipo real porque el hecho imponible no tiene en cuenta condiciones personales de los sujetos pasivos, sino sólo la naturaleza de las operaciones económicas.

Dentro de las disposiciones generales de este impuesto es conveniente hacer mención a las que se refieren: a quienes son los sujetos obligados; el objeto del mismo; los derechos y las obligaciones, etc., entre otras.

2.5.2.1. Sujetos

Artículo 1 LIVA.- “Están obligadas al pago del impuesto al valor agregado establecido en esta ley, las personas físicas y las morales que, en territorio nacional, realicen los actos o actividades siguientes:

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

El impuesto se calculará aplicando a los valores que señala esta ley, la tasa del 15% -tasa general-. El impuesto al valor agregado en ningún caso se considerará que forma parte de dichos valores, existiendo otras tasas y exenciones.¹⁴

Traslación del Impuesto

El contribuyente trasladará dicho impuesto, en forma expresa y por separado, a las personas que adquieran los bienes, los usen o gocen temporalmente o reciban los servicios. Se entenderá por traslado del impuesto el cobro o cargo que el contribuyente debe hacer a dichas personas de un monto equivalente al impuesto establecido en esta ley, inclusive cuando se retenga en los términos de los artículos 1-A o 3, tercer párrafo de la misma.

¹⁴ Ley del Impuesto al Valor Agregado. Capítulo I. (2003)

Acreditamiento y pago del impuesto.

El contribuyente pagará en las oficinas autorizadas la diferencia entre el impuesto a su cargo y el que le hubieran trasladado o el que el hubiese pagado en la importación de bienes o servicios, siempre que sean acreditables en los términos de esta ley. En su caso, el contribuyente disminuirá del impuesto a su cargo, el impuesto que se le hubiere retenido.

El traslado del impuesto a que se refiere este artículo no se considerará violatorio de precios o tarifas, incluyendo los oficiales”.

2.5.2.2. Obligaciones para ciertos contribuyentes

Artículo 1-A LIVA.- “Están obligados a efectuar la retención del impuesto a que se les traslade, los contribuyentes que se ubiquen en alguno de los siguientes supuestos:

- I. Sean instituciones de crédito que adquieran bienes mediante dación en pago o adjudicación judicial o fiduciaria.
- II. Sean personas morales que:
 - a).- Reciban servicios personales independientes, o usen o gocen temporalmente bienes, prestados u otorgados por personas físicas, respectivamente.
 - b).- Adquieran desperdicios para ser utilizados como insumo de su actividad industrial o para su comercialización.
 - c).- Reciban servicios de autotransporte terrestre de bienes, prestados por personas físicas ó morales.
 - d).- Reciban servicios prestados por comisionistas, cuando éstos sean personas físicas.
- III. Sean personas físicas o morales que adquieran bienes tangibles, o los usen o gocen temporalmente, que enajenen u otorguen residentes en el extranjero sin establecimiento permanente o base fija en el país.
- IV. Sean personas morales que cuenten con un programa autorizado conforme al decreto que establece programas de importación temporal para producir artículos de exportación o al decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación o tengan un régimen similar en los términos de la legislación aduanera, o sean empresas de la industria automotriz terminal o manufacturera de vehículos de autotransporte o de autopartes para su introducción a depósito fiscal, cuando adquieran bienes autorizados en sus programas de proveedores nacionales.

Las personas morales que hayan efectuado la retención del impuesto, y que a su vez se les retenga dicho impuesto conforme a esta fracción realicen la exportación de bienes tangibles en los términos previstos en la fracción I del artículo 29 de esta ley, podrán considerar como impuesto acreditable, el impuesto que les trasladaron y retuvieron, aun cuando no hayan enterado el impuesto retenido de conformidad con lo dispuesto en el inciso c) del antepenúltimo párrafo del artículo 4 de esta Ley.

Cuando en el cálculo del impuesto mensual previsto en el artículo 5º. De este ordenamiento resulte saldo a favor, los contribuyentes a que se refiere esta fracción podrán obtener la devolución inmediata de dicho saldo disminuyéndolo del monto del impuesto que hayan retenido por las operaciones mencionadas en el mismo periodo y hasta por dicho monto.

Las cantidades por las cuales los contribuyentes hayan obtenido la devolución en los términos de esta fracción no podrán acreditarse en las declaraciones posteriores.

No efectuarán la retención a que se refiere este artículo las personas físicas o morales que estén obligadas al pago del impuesto exclusivamente por la importación de bienes.

Quienes efectúen la retención a que se refiere este artículo sustituirán al enajenante, prestador de servicio u otorgante del uso o goce temporal de bienes en la obligación de pago y entero del impuesto.

El retenedor efectuará la retención del impuesto en el momento en que se pague el precio o la contraprestación y sobre el monto de lo efectivamente pagado y lo enterará mediante declaración en las oficinas autorizadas, conjuntamente con el pago del impuesto correspondiente al mes en el cual se efectúe la retención o, en su defecto, a más tardar el día 17 del mes siguiente a aquél en que hubiese efectuado la retención, sin que contra el entero de la retención pueda realizarse acreditamiento, compensación o disminución alguna, salvo lo dispuesto en la fracción IV de este artículo (DOF 30/12/02).

El Ejecutivo Federal, en el Reglamento de esta Ley, podrá autorizar una retención menor al total del impuesto causado, tomando en consideración las características del sector o de la cadena productiva de que se trate, el control del cumplimiento de obligaciones fiscales, así como la necesidad demostrada de recuperar con mayor oportunidad el impuesto acreditable”.

Cabe hacer mención que de acuerdo con una modificación que se realizó a la Resolución Miscelánea de 1999, el día 17 de marzo del mismo año

se indicó que con la finalidad de que los contribuyentes a los cuales se realizaba la retención total del IVA por encontrarse en el supuesto anterior, dicha retención sólo sería lo equivalente a dos terceras partes del mismo y no la totalidad del impuesto, misma que aunque no viene a solucionar todo el esquema recaudatorio si aminora la carga impositiva para ciertos sectores, los cuales por sistema el derecho de acreditamiento del impuesto pagado se veía diferido a los períodos de pagos provisionales o declaraciones anuales, en los cuáles se determinarían los saldos a favor, para estar en posibilidad de solicitar las devoluciones a que hubiera lugar con la consecuente carga administrativa para el propio contribuyente afectado por los requisitos y los formularios a presentar en las administraciones locales de recaudación

2.5.2.3. Impuesto acreditable

Artículo 4 LIVA.- “El acreditamiento consiste en restar el impuesto acreditable, de la cantidad que resulte de aplicar a los valores señalados en esta Ley, la tasa que corresponda según sea el caso. Se entiende por impuesto acreditable el monto que resulte conforme al siguiente procedimiento:

- I.- El contribuyente determinará las adquisiciones que hubiera efectuado en el mes de calendario de que se trate, de materias primas y productos terminados o semiterminados, a que refieren los artículos 29, fracción II, primer párrafo y 123 fracción II, primer párrafo, de la Ley del Impuesto sobre la Renta, según corresponda, que identifique exclusivamente con la enajenación de bienes o con la prestación de servicios, en territorio nacional, cuando por estos actos o actividades esté al pago del impuesto establecido en esta ley o les sea aplicable la tasa del 0%, incluso cuando dichas adquisiciones las importe. (DOF 30/12/02). Asimismo el contribuyente identificará el monto equivalente al del impuesto al valor agregado que le hubiera sido trasladado y el propio impuesto que él hubiese pagado con motivo de la importación, por las adquisiciones señaladas en el párrafo anterior, efectuadas en el mes de calendario de que se trate, que sean deducibles para efectos del impuesto sobre la renta. Lo dispuesto en el párrafo anterior no será aplicable tratándose del monto equivalente al del impuesto al valor agregado que hubiera sido trasladado al contribuyente ni del propio impuesto que él hubiese pagado en la importación, con motivo de sus gastos,

inversiones, adquisiciones de títulos valor, certificados o cualquier otro título, que representen o amparen la propiedad de bienes diferentes de los señalados en el primer párrafo de esta fracción. No será aplicable lo dispuesto en el primer y segundo párrafos de esta fracción, tratándose de la enajenación de bienes tangibles cuando éstos se exporten y de la prestación de servicios que se considere exportada en los términos del artículo 29 fracción IV, inciso b) de esta ley. En estos casos se aplicará lo dispuesto en el cuarto párrafo de este artículo.

II.- El contribuyente determinará las adquisiciones que hubiera efectuado en el mes de calendario de que se trate, de materias primas y productos terminados o semiterminados, a que se refieren los artículos 29, fracción II, primer párrafo y 123 fracción II, primer párrafo, de la ley del Impuesto sobre la renta, según corresponda, que identifique exclusivamente con la enajenación de bienes o con la prestación de servicios, en territorio nacional, cuando por estos actos o actividades no esté obligado al pago del impuesto establecido en esta Ley, incluso cuando dichas adquisiciones las importe.

Asimismo, el contribuyente identificará el monto equivalente al del impuesto al valor agregado que le hubiera sido trasladado y el propio impuesto que él hubiese pagado con motivo de la importación, por las adquisiciones señaladas en el párrafo anterior efectuadas, en el mes de calendario de que se trate, que sean deducibles para efectos del impuesto sobre la renta.

III.- Del monto equivalente al total del impuesto al valor agregado que hubiera sido trasladado al contribuyente y del propio impuesto que él hubiese pagado con motivo de la importación, en el mes de calendario de que se trate, correspondiente a erogaciones deducibles para efectos del impuesto sobre la renta, adicionado con el monto a que se refiere el sexto párrafo de este artículo, se disminuirán los montos del impuesto identificados en los términos de las fracciones I y II que anteceden y, en su caso, el que se hubiera identificado con la exportación de conformidad con el cuarto párrafo de este artículo y el que se hubiera identificado de conformidad con el quinto párrafo del mismo.

La cantidad que resulte en los términos del párrafo anterior se multiplicará por el factor que resulte en el mes de calendario de que se trate, determinado de conformidad con el procedimiento previsto en los siguientes párrafos:

El factor a que se refiere el párrafo anterior se determinará dividiendo el valor de los actos o actividades por los que se deba pagar el impuesto establecido en esta ley y el de aquellos a los que se les aplique la tasa del 0%, correspondientes al año de calendario inmediato anterior al mes por el que se calcula el impuesto acreditable, entre el valor total de los actos o actividades realizados por el contribuyente en dicho año de calendario.

Durante el año de calendario en el que los contribuyentes inicien actividades por las que deban pagar el impuesto que establece esta Ley y en el siguiente, el factor aplicable en cada uno de los meses de dichos años se calculará considerando los valores mencionados en el párrafo anterior, correspondientes al periodo comprendido desde el mes en que se iniciaron actividades hasta el mes por el que se calcula el impuesto acreditable. Para los efectos de los dos párrafos anteriores, el contribuyente no incluirá en los valores antes señalados:

- a) Las importaciones de bienes o servicios.
- b) Las enajenaciones de sus activos fijos y cargos diferidos, a que se refiere el artículo 38 de la LISR así como la enajenación del suelo, salvo que sea parte del activo circulante del contribuyente, aún cuando se haga a través de certificados de participación inmobiliaria.
- c) Los dividendos percibidos en moneda, en acciones, en partes sociales o en títulos de crédito, siempre que en este último caso su enajenación no implique la transmisión de dominio de un bien tangible o del derecho para adquirirlo, salvo que se trate de personas morales que perciban ingresos preponderantemente por este concepto.
- d) Las enajenaciones de acciones o partes sociales, documentos pendientes de cobro y títulos de crédito, siempre que su enajenación no implique la transmisión de dominio de un bien tangible o del derecho para adquirirlo.
- e) Las enajenaciones de moneda nacional y extranjera, así como la de piezas de oro o de plata que hubieran tenido tal carácter y la de piezas denominadas “onza troy”.
- f) Los intereses percibidos ni la ganancia cambiaria.
- g) Las exportaciones de bienes tangibles y de servicios prestados por residentes en el país que se consideren exportados en los términos del artículo 29, fracción IV, inciso b) de esta Ley.
- h) Las enajenaciones realizadas a través de arrendamiento financiero. En estos casos el valor que se deberá excluir para efectos de la determinación del factor a que se refiere esta fracción,

- será el valor del bien objeto de la operación que se consigne expresamente en el contrato respectivo.
- i) Las enajenaciones de bienes adquiridos por dación en pago o adjudicación judicial o fiduciaria, siempre que dichas enajenaciones sean realizadas por contribuyentes que por disposición legal no puedan conservar en propiedad los citados bienes.
 - j) Los que se deriven de operaciones financieras derivadas a que se refiere el artículo 16-A del Código Fiscal de la Federación.
- IV.- El monto identificado en términos de la fracción I de este artículo y, en su caso, del cuarto párrafo del mismo, adicionado con el monto que resulte en los términos de la fracción III que antecede, será el impuesto acreditable del mes de calendario de que se trate.

Tratándose de erogaciones parcialmente deducibles para fines del impuesto sobre la renta, únicamente se considerará para los efectos de la determinación del impuesto acreditable, el monto equivalente al del impuesto que hubiera sido trasladado al contribuyente y el propio impuesto que él hubiese pagado con motivo de la importación, en la proporción en que dichas erogaciones sean deducibles para fines del citado impuesto sobre la renta.

Adicionalmente se tendrá que cumplir con los siguientes requisitos para efectuar el acreditamiento:

- a) Que haya sido trasladado expresamente al contribuyente y que conste por separado en los comprobantes. Tratándose de contribuyentes que ejerzan la opción del artículo 29C del Código Fiscal de la Federación deberán constar en el reverso del cheque de que se trate ó deberá constar en el Estado de Cuenta según sea el caso.
- b) Que el impuesto al valor agregado trasladado a los contribuyentes haya sido efectivamente pagado.
- c) Que, tratándose del impuesto trasladado que se hubiera retenido conforme al artículo 1-A, dicha retención se entere en los términos y plazos establecidos en esta Ley. Con excepción de lo previsto en la fracción IV de dicho artículo.

Tratándose de la Industria de la Construcción, las operaciones gravadas se refieren a obras de urbanización, edificación, asesorías, servicios de dirección y venta de materiales de construcción; todas las adquisiciones de materiales así como la renta de equipo el IVA que trasladen los proveedores de bienes y servicios se considerará 100% acreditable.

Por lo que se refiere a contratos de obra por edificación de viviendas, son operaciones exentas, por lo que todo el iva trasladado por proveedores de bienes y servicios (subcontratistas, destajistas), formará parte del costo, por considerarse un iva no acreditable.

2.5.2.4. Cálculo del impuesto mensual

Artículo 5 LIVA. “El impuesto se calculará por cada mes de calendario, salvo los casos señalados en el artículo 33 de esta ley” (caso accidental.- 15 días después de realizada la transacción).

Los contribuyentes efectuarán el pago del impuesto mediante declaración que presentarán ante las oficinas autorizadas a más tardar el día 17 del mes siguiente al que corresponda el pago.

El pago mensual será la diferencia entre el impuesto que corresponda al total de las actividades realizadas en el mes por el que se efectúa el pago, a excepción de las importaciones de bienes tangibles, y las cantidades por las que proceda el acreditamiento. En su caso, el contribuyente disminuirá del impuesto que corresponda al total de sus actividades, el impuesto que se le hubiere retenido en dicho mes.

2.5.2.5. Causación del impuesto

Artículo 17 LIVA.- “En la prestación de servicios se tendrá obligación de pagar el impuesto en el momento en que se cobren efectivamente las contraprestaciones, y sobre el monto de cada una de ellas, salvo tratándose de los intereses a que se refiere el artículo 18 A, de esta ley, en cuyo caso se deberá pagar el impuesto conforme éstos se devenguen.

Momento de causación de obras de construcción de inmuebles.

Tratándose de obras de construcción de inmueble provenientes de contratos celebrados con la Federación, el Distrito Federal, los Estados y los Municipios, se tendrá obligación de pagar el impuesto en el momento en que se paguen las contraprestaciones correspondientes al avance de la obra y cuando se hagan los anticipos.

Las cantidades entregadas a quien proporcione el servicio incluyendo los depósitos, se entenderán pagos anticipados.

En el caso de servicios personales independientes, así como en el caso de los servicios de suministros de agua y de recolección de basura proporcionados

por el Distrito Federal, Estados, Municipios, organismos descentralizados, así como por concesionarios, permisionarios y autorizados para proporcionar dichos servicios, se tendrá obligación de pagar el impuesto en el momento que se paguen las contraprestaciones a favor de quien los preste y sobre el monto de cada una de ellas.

Tratándose de los intereses moratorios derivados del incumplimiento de obligaciones, excepto cuando provengan de operaciones contratadas con personas físicas que no realicen actividades empresariales, con residentes en el extranjero o con personas morales comprendidas en el título III de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, se tendrá obligación de pagar el impuesto en el momento en que se expida el comprobante por los mismos en el que se traslade el impuesto en forma expresa y por separado o cuando se perciban en efectivo, en bienes o en servicios, lo que ocurra primero”.

Artículo 27-RLIVA.- “El impuesto en el caso de contratos de obra a precio alzado o por administración será a cargo del prestador del servicio quien lo trasladara al dueño de la obra. Este, en su caso, acreditará el impuesto correspondiente a dicha contraprestación y a los gastos efectuados por su cuenta y a su nombre.

Cuando se presten servicios independientes a través de un contrato de obra y en el mismo se pacte que no se proporcionaran los materiales y que el pago será en función de cantidad de trabajo realizado y no de días laborados, el prestador de servicios que opte por efectuar los pagos provisionales del impuesto sobre la renta mediante retención efectuada en los términos del artículo 80 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, deberá pagar el impuesto al valor agregado mediante retención que realice el contratante. En este caso, el prestador de servicios queda liberado, por los pagos que reciba, de presentar declaraciones y de llevar libros y registros, no pudiendo hacer acreditamiento alguno; el contratante considerará el impuesto retenido como impuesto a el trasladado y lo acreditará en su caso”.¹⁵

2.5.2.6. Contratos de construcción de obra inmueble para efectos del I.V.A.

Artículo 31-A RLIVA.- “Para los efectos del artículo 17 de la ley, la prestación de los servicios a que se refieren los contratos de construcción de

¹⁵ Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado. Capítulo III. (2003)

obra inmueble, comprende las actividades señaladas en el cuarto párrafo del artículo 2 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, así como en los artículos 3 y 11 del Reglamento de dicha ley”.

Artículo 31-B RLIVA.- “Para los efectos del segundo párrafo del artículo 17 de la ley, se entienden incluidos dentro de lo previsto por dicho precepto, los contratos de obra pública celebrados con Dependencias o Entidades de la Administración Pública Federal”.

2.5.3. Ingresos por actividades gravadas

Las actividades gravadas para efectos de I.V.A., serán los ingresos que se reciban por concepto de estimaciones por avance de obra y por anticipos, según lo señala el artículo 17 de la ley de IVA

2.5.3.1. Ingresos por anticipos de actividades gravadas

En el marco general el artículo 17 establece que el impuesto al valor agregado se cubrirá tratándose de pagos anticipados en el momento en que se cobren efectivamente y sobre el monto del mismo.

2.5.4. IVA acreditable

Adicionalmente a lo indicado en las disposiciones generales, es conveniente señalar el cuidado que debemos de tener en nuestros registros contables, en el caso de que se trate de contribuyentes cuya actividad sea realizada en diferentes Entidades Federativas de la República Mexicana, para hacer llegar a la oficina central la información necesaria para acreditar el impuesto en su momento, evitando erogaciones innecesarias o pagos anticipados por no contar con los registros y la información actualizada.

2.5.5. Exenciones

No se pagará el impuesto en la enajenación de

Artículo 9 fracción II. LIVA. Construcciones adheridas al suelo, destinadas o utilizadas para casa habitación. Cuando sólo parte de las construcciones se

utilicen o destinen a casa habitación, no se pagará el impuesto por dicha parte. Los hoteles no quedan comprendidos en esta fracción.

Artículo 21 RLIVA. Que bienes se consideran casa habitación para efectos el impuesto al valor agregado.

Se considera que con casas habitación, las construcciones adheridas al suelo que sean utilizadas para ese fin cuando menos los dos últimos años anteriores a la fecha de enajenación. También son casas habitación los asilos y orfanatorios.

Tratándose de construcciones nuevas, se atenderá el destino para el cual se construyó, considerando las especificaciones del inmueble y en su defecto las licencias o permisos de construcción.

Se considerará destinada a casa habitación, cuando en la enajenación de una construcción el adquirente declare que la destinará a ese fin, siempre que se garantice el impuesto que hubiera correspondido ante las mismas autoridades recaudadoras autorizadas para recibir las declaraciones de este impuesto. Dichas autoridades ordenarán la cancelación de la garantía cuando por más de seis meses contados a partir de la fecha en que el adquirente reciba el inmueble, éste se destine a casa habitación.

Igualmente se consideran como destinadas a casa habitación las instalaciones áreas cuyos usos estén exclusivamente dedicados a su moradores, siempre que sea con fines no lucrativos.¹⁶

No se pagará el impuesto por el uso o goce temporal de los siguientes bienes:

Artículo 20 fracción II LIVA. Inmuebles destinados o utilizados exclusivamente para casa habitación. Si un inmueble tuviere varios destinos o usos, no se pagará el impuesto por la parte destinada o utilizada para casa habitación. Lo dispuesto en esta fracción no es aplicable a los inmuebles o parte de ellos que se proporcionen amueblados o se destinen o utilicen como hoteles o casas de hospedaje.

Artículo 21-A RLIVA. La prestación de los servicios de construcción de inmuebles destinados da casa habitación, ampliación de ésta, así como la instalación de casas prefabricadas que sean utilizadas para este fin, se consideran comprendidos dentro de lo dispuesto por la fracción II del artículo

¹⁶ Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado Capítulo II. (2003)

9 de la ley, siempre y cuando el prestador del servicio proporcione la mano de obra y materiales.

Tratándose de unidades habitacionales, no se considerarán como destinadas a casa habitación las instalaciones y obras de urbanización, mercados, escuelas, centros o locales comerciales, o cualquier otra obra distinta a las señaladas.

2.5.5.1. El IVA en contratos de obra a precio alzado o por administración.

Artículo 27 RLIVA. El impuesto en el caso de contratos de obra a precio alzado o por administración será a cargo del prestador del servicio quién lo trasladará al dueño de la obra. Este, en su caso, acreditará el impuesto correspondiente a dicha contraprestación y a los gastos efectuados por cuenta y a su nombre.

Cuando se presten servicios independientes a través de un contrato de obra y en el mismo se pacte que no proporcionarán los materiales y que el pago será en función de la cantidad de trabajo realizado y no de días laborados, el prestador de servicios que opte por efectuar los pagos provisionales del impuesto sobre la renta mediante retención efectuada en los términos del artículo 113 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, deberá pagar el impuesto al valor agregado mediante retención que realice el contratante. En este caso, el prestador de servicios queda liberado, por los pagos que reciba, de presentar declaraciones y de llevar libros y registros, no pudiendo hacer acreditamiento alguno; el contratante considerará el impuesto retenido como impuesto a él trasladado y lo acreditará en su caso.¹⁷

2.6 . Ley del Seguro Social

2.6.1. Introducción

El Instituto Mexicano del Seguro Social para facilitar el cumplimiento de las obligaciones ante él, por parte de los patrones que emplean trabajadores por obra o tiempo determinado hasta Junio de 1997, contaba con el Sistema Eventuales de la Construcción, en la cual los patrones deberían registrarse en los servicios de afiliación –vigencia de derechos en la oficina del seguro social

¹⁷ Ley del Impuesto al Valor Agregado. Capítulo III. (2003)

que correspondía a domicilio social o de obra, entregando el aviso de registro de obra, el Instituto asignaba un número de registro de obra en forma individual y proporcionaba la cantidad de comprobantes de afiliación-vigencia que el patrón solicitaba en virtud del número de trabajadores que pretendía emplear. Estos comprobantes eran la base para la formulación del pago bimestral ante el Instituto, ya que el patrón estaba obligado a entregar esta información al Instituto dentro de los 15 primeros días del mes siguiente al bimestre que correspondía, este emitía las planillas de pago y las hacía llegar a los constructores para su pago. Este régimen especial se desfasaba un bimestre ya que primero se le informaba al instituto sobre los avisos utilizados y este producía un bimestre después el pago de las cuota-obrero patronales. El constructor debía reportar al Instituto de los trabajos subcontratados y de las incidencias de obra que se presentaran, como suspensión, terminación, reanudación ó cancelación, en la fecha en que ocurrieran tales incidencias.

Al término de las obras el patrón solicitaba la constancia de cumplimiento de obligaciones derivadas de la Ley del IMSS y su reglamento.

Este Sistema mostraba algunas fallas

- a) Los patrones en ocasiones no registraban la obra se esperaban a que el Instituto les requiriera el registro de obra (lo que regularmente sucedía tiempo después de que estaba concluida); y a su vez los pagos, el Instituto a través de la revisión generaba las planillas de cobro conforme a estimaciones según el tipo de obra ejecutada y al realizarse estos no se acumulaba el pago a los trabajadores que habían laborado en dicha obra, sino que se iba a una cuenta global general con el consiguiente perjuicio en contra de ellos en la acumulación de semanas de cotización.
- b) Algunos patrones solían entregar solo avisos de afiliación-vigencia a algunos trabajadores, los que corrían mayor riesgo en la obra ó los que durante el periodo de realización de la obra solicitaban los servicios médicos para sí ó para sus familiares, entregándoles el aviso sólo en esos casos y no en todo el periodo de duración de la obra por lo cual no se generaba pago por algunos trabajadores perdiendo semanas de cotización por ciertos periodos.
- c) Al entregar el patrón el aviso de afiliación-vigencia; o en el momento que el trabajador requería servicios médicos si era por alguna enfermedad delicada o maternidad para su cónyuge ó concubina y no riesgo de trabajo el instituto para otorgar el servicio

solicitaba al trabajador constancia de trabajo de por lo menos 6 semanas en forma continúa, por lo que la mayoría de las veces no se recibían los servicios médicos.

- d) Los trabajadores eventuales de la Industria de la Construcción al llegar a la etapa de la jubilación no gozaban de esta prestación ya que el instituto no tenía registro alguno de sus semanas cotizadas para lograr que se les reconociera el número de semanas cotizadas tenían que presentar el comprobante de afiliación-vigencia, lo que era prácticamente imposible ya que desconocían que los tenían que guardar ó simple y sencillamente no lo guardaban, y empezaba el peregrinar localizando a los patrones para los cuales habían trabajado durante su vida productiva que en ocasiones eran de 10 ó más empresas tratando de conseguir las planillas de pagos que ellos habían hecho; para acreditar el número de semanas lo que también en ocasiones era imposible ya que los patrones no guardan documentación más allá de los plazos legales, por lo que logran que el Instituto les otorgará la Pensión a la que tenían derecho.

Con la entrada en vigor de la nueva ley del Seguro Social en julio de 1997 los trabajadores eventuales de la Industria de la Construcción se incorporan al Sistema de Seguridad Social, logrando estos trabajadores acceder a las prestaciones que marca la LSS., otra ventaja es que en el reglamento de LSS determina que los trabajadores contratados por tiempo indeterminado se considerarán como permanentes aún cuando su trabajo sea realizado en diferentes obras pero con el mismo patrón.

Dentro de la industria de la construcción como anteriormente se mencionó es una situación muy común la omisión de pago de cuotas-obrero patronales, en ocasiones generadas por la mala administración de las sub-delegaciones de las regiones en algunas localidades de la república, por lo tanto tratando de subsanar esta situación la ley del seguro social da un tratamiento distinto a esta rama y un apartado especial dentro del Reglamento de la ley.

2.6.2. Disposiciones generales

El reglamento del Seguro Social obligatorio para los trabajadores de la construcción por obra o tiempo determinado es el que norma las obligaciones y derechos que conforme a la LSS tienen las personas físicas ó morales que se dediquen a la construcción y que contraten trabajadores en forma permanente o esporádica para desempeñar dicha actividad.

Se entiende por “Obra de Construcción”

Artículo 1.- Último párrafo RLSSOTC: “cualquier trabajo que tenga por objeto crear, construir, instalar, conservar, reparar, demoler o modificar inmuebles, así como la instalación o incorporación en ellos de bienes muebles necesarios para su realización o que se les integren y todos aquellos de naturaleza análoga a los supuestos anteriores”.

2.6.2.1. Sujetos

Antes de entrar a la definición que como patrón establece la Ley del Seguro Social es importante conocer la definición de trabajador establecida en la Ley Federal del Trabajo, la que identifica a la persona física como patrón, muy común en esta industria.

Artículo 10.- LFT. Patrón es la persona física o moral que utiliza los servicios de uno o varios trabajadores.

Si el trabajador conforme a lo pactado o a la costumbre, utiliza los servicios de otros trabajadores, el patrón de aquél, lo será también de éstos.

Artículo 5.- RLSSOTC. Son Patrones:

- I. Los propietarios de las obras de construcción, que directamente o a través de intermediarios contraten a los trabajadores que intervengan en dichas obras, salvo lo dispuesto en el artículo 4. Se presume que la contratación se realizó por los propietarios de las obras, a no ser que acrediten tener celebrado contrato para la ejecución de éstas ya sea a precio alzado o bajo el sistema de precios unitarios, con empresas establecidas que cuenten para ello con elementos propios y en cuyo contrato se consigne el nombre, domicilio o razón social del contratista, así como su domicilio y registro ante el Instituto.
- II. Las personas que en los términos mencionados en la fracción anterior, sean contratadas para llevar a cabo obras de construcción a precio alzado o bajo el sistema de precios unitarios, con trabajadores a su servicio, y
- III. Las personas establecidas que cuenten con los elementos propios y que celebren contratos con las señaladas en la fracción anterior,

para la ejecución de parte o partes de la obra contratada por éstas. Ultimo párrafo; Cuando varias personas se unan para la ejecución de una obra de construcción, sin que se constituyan en una persona moral diferente, deberán designar un representante común.

2.6.2.2. Obligaciones

Reiteradamente se ha mencionado que en la Industria de la Construcción se presentan problemas en relación con la afiliación de los trabajadores al Instituto, pero esto no sólo ha sido por negligencia del patrón sino que los trabajadores también aportan su parte en el problema ya que es una práctica frecuente que lleguen a solicitar trabajo en la obra, se le tomen los datos para su afiliación y al día siguiente ó cinco días después no se presentan a trabajar simple y sencillamente porque algo no le gusto y sin que medie aviso alguno hacia el patrón; las obligaciones patronales para esta rama se fundamentan en los siguientes artículos:

Artículo 15 LSS.- Los patrones están obligados a:

- I. Registrarse e inscribir a sus trabajadores en el instituto, comunicar sus altas y bajas, las modificaciones de su salario y los demás datos, dentro de plazos no mayores de cinco días hábiles;
- II. Llevar registros, tales como nóminas y listas de raya en las que se asiente invariablemente el número de días trabajados y los salarios percibidos por sus trabajadores. Es obligatorio conservar estos registros durante los cinco años siguientes al de su fecha.
- III. Determinar las cuotas obrero patronales a su cargo y enterar su importe al Instituto.
- IV. Proporcionar al Instituto los elementos necesarios para precisar la existencia, naturaleza y cuantía de las obligaciones a su cargo establecidas por esta ley y los reglamentos que correspondan;
- V. Permitir las inspecciones y visitas domiciliarias que practique el instituto, las que se sujetarán a lo establecido por esta ley, el código y reglamentos respectivos.
- VI. Tratándose de patrones que se dediquen en forma permanente o esporádica a la actividad de la construcción, deberán expedir y entregar a cada trabajador constancia escrita del número de días trabajados y del salario percibido, semanal o quincenalmente, conforme a los períodos de pago establecidos, las cuales, en su caso,

podrán ser exhibidas por los trabajadores para acreditar sus derechos. Asimismo, deberán cubrir las cuotas obrero patronales, aun en el caso de que no sea posible determinar el o los trabajadores a quienes se deba aplicar, por incumplimiento del patrón a las obligaciones previstas en las fracciones anteriores, en este último caso, su monto se destinará a la Reserva General Financiera y Actuarial a que se refiere el artículo 280, fracción IV de esta Ley, sin perjuicio de que a aquellos trabajadores que acrediten sus derechos, se les otorguen las prestaciones diferidas que les correspondan.

- VII. Cumplir con las obligaciones en relación con el seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.
- VIII. Cumplir con las demás disposiciones de esta ley y sus reglamentos.
- IX. Expedir y entregar, tratándose de trabajadores eventuales de la ciudad o del campo, constancia de los días laborados de acuerdo a lo que establezcan los reglamentos respectivos. Las disposiciones contenidas en las fracciones I, II, III y VI no son aplicables en los casos de construcción, ampliación o reparación de inmuebles, cuando los trabajos se realicen en forma personal por el propietario, o bien, obras realizadas por cooperación comunitaria, debiéndose comprobar el hecho, en los términos del reglamento respectivo.

Al respecto el reglamento de la ley del Seguro Social Obligatorio para los trabajadores de la construcción por obra ó tiempo determinado establece.

Del registro patronal

Artículo 6 RLSSOTC.- Los patronos que se dediquen permanentemente o esporádicamente a la actividad de la construcción y que contraten trabajadores para obra o tiempo determinado, deberán registrarse en el instituto con tal carácter y se autoclasificarán, para los efectos del seguro de riesgo de trabajo, en los términos del reglamento correspondiente.

De la afiliación: Aquí es importante señalar que los trabajadores de obra están expuestos a sufrir riesgos de trabajo ya sea por accidente o por una enfermedad profesional, por lo que el patrón enfrentaría problemas fuertes en caso de que no diera los avisos afiliatorios correspondientes, por ejemplo si el trabajador sufre un accidente en el primero ó segundo día de su ingreso y no se haya presentado el aviso de inscripción aún cuando este dentro del plazo de

cinco días hábiles que otorga el instituto; si el aviso se da después de ocurrido el accidente, esto no libera al patrón de pagar capitales constitutivos que el instituto le finque. (Artículo 40 RLSS)

Artículo 7 RLSSOTC.- Los patrones deberán entregar al Instituto la información relativa a movimientos afiliatorios de los trabajadores de la construcción.

Artículo 71 RLSS.- Cuando el trabajador por incumplimiento del patrón de la obligación de inscribirlo o reportar los salarios realmente percibidos, no se le otorguen, o se vean disminuidas en su cuantía, las prestaciones en dinero o en especie, podrá acudir ante el Instituto a demostrar, a través de los medios de prueba con los que cuente, la relación laboral o los salarios realmente percibidos, quedando a juicio del Instituto la valoración y, en su caso, la comprobación de dichos supuestos para el otorgamiento de sus prestaciones conforme a la ley y este reglamento.¹⁸

Artículo 72 RLSS.- Para tener derecho al acreditamiento de semanas cotizadas los trabajadores de la construcción deberán acreditar su relación laboral con el patrón que haya pagado sus cuotas en forma estimativa, durante el periodo en que se dio la relación laboral.¹⁹

Artículo 40 RLSS.- Los avisos de inscripción o modificación de salarios presentados dentro de los plazos señalados en la ley y en este reglamento, pero después de ocurrido el siniestro, tratándose de las prestaciones del seguro de riesgos de trabajo, no liberarán al patrón del fincamiento de los capitales constitutivos.

2.6.2.3. Integración del Capital Constitutivo

Artículo 79 LSS.- Los capitales constitutivos se integran con el importe de alguno o algunas de las prestaciones siguientes:

- I. Asistencia médica;
- II. Hospitalización.

¹⁸ Reglamento de la ley del Seguro Social en materia de afiliación, clasificación de empresas, recaudación y fiscalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de noviembre del 2002.

¹⁹ RLSS. Publicado en el D.O. el día 01 de nov. 2002.

- III. Medicamentos y material de curación.
- IV. Servicios auxiliares de diagnóstico y de tratamiento.
- V. Intervenciones quirúrgicas.
- VI. Aparatos de prótesis y ortopedia.
- VII. Gastos de traslado del trabajador accidentado y pago de viáticos en su caso.
- VIII. Subsidios.
- IX. Valor actual de la pensión, que es la cantidad calculada a la fecha del siniestro y que, invertida a una tasa anual de interés compuesto del cinco por ciento, sea suficiente, la cantidad pagada y sus intereses, para que el beneficiario disfrute la pensión durante el tiempo a que tenga derecho a ella, en la cuantía y condiciones aplicables que determina esta ley, tomando en cuenta las probabilidades de reactividad, de muerte y de reintegro al trabajo, así como la edad y sexo del pensionado; y
- X. El cinco por ciento del importe de los conceptos que lo integren, por gastos de administración.

Artículo 8.- Los patrones están obligados a llevar registros, por obra de construcción, tales como nóminas o listas de raya, tarjetas de control de pagos, tarjetas individuales de percepciones, recibos o cualquier otro medio de control, en los que se deberán asentar invariablemente los datos siguientes:

- I. Nombre, denominación o razón social del patrón, número de su registro ante el Instituto y del registro federal de contribuyentes.
- II. Nombre, número de seguridad social, registro federal de contribuyentes incluyendo, en su caso, la homoclave y la clave única del registro de población de los trabajadores,
- III. Lapso que comprende y periodicidad establecida para el pago de los salarios (diaria, semanal, quincenal, mensual o cualquier otra similar).
- IV. Salario real base de cotización;
- V. Número de días o unidades de tiempo laborados, importe del salario devengado por cada trabajador y cuotas del Seguro Social retenidas;
- VI. Importe del total de los salarios devengados, así como de las deducciones y retenciones efectuadas y
- VII. Firma o huella digital de los trabajadores.

De la determinación de créditos.

Artículo 112 RLSS, segundo párrafo.- En el caso de que el patrón o sujeto obligado no cubra oportunamente el importe de las cuotas o lo haga en forma incorrecta, el Instituto podrá determinarlas presuntivamente y fijarlas en cantidad líquida con base en la información señalada en el artículo 39 C de la ley, así como con base en la información obtenida de la revisión del dictamen del contador público autorizado presentado al instituto en su caso.

Los capitales constitutivos previstos en la ley se determinarán considerando el monto de las prestaciones económicas y el importe de las prestaciones médicas que se calculará con base en los costos unitarios por nivel de atención médica, vigentes en la fecha de determinación del crédito fiscal.

Dichos costos unitarios y su actualización serán aprobados por el Consejo Técnico del instituto y deberán ser publicados en el Diario Oficial de la Federación.²⁰

Artículo 9.- Los patrones deberán presentar al Instituto los avisos de inscripción, baja y modificación de salario de los trabajadores que contraten por obra o tiempo determinado, dentro de los cinco días hábiles siguientes en los términos de la Ley y sus reglamentos.

De la notificación del domicilio de la obra

Artículo 12.- El patrón deberá comunicar al Instituto el tipo y domicilio de la obra y, en su caso, la fase de la construcción a realizar, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de inicio de los trabajos.

Artículo 14.- Si el patrón realiza varias obras de construcción, deberá presentar por cada una de ellas información.

El patrón que realice una obra que por su naturaleza se ejecute en varios municipios dentro del área de influencia de una delegación del Instituto, sólo presentará la notificación correspondiente al domicilio donde inició la obra, sin que sea necesario hacerlo por cada uno de los municipios en donde se continúe la obra de construcción. Cuando la obra se ejecute en más de una delegación deberá presentarse un aviso por cada una de ellas.

²⁰ Reglamento de la Ley del Seguro Social. Publicado en el D.O. día 01 de nov. 2002.

2.6.3. Constancia de cumplimiento

Artículo 15.- El Instituto previa verificación del cumplimiento oportuno de todas las obligaciones del patrón derivadas de la ley y sus reglamentos, a solicitud de éste, expedirá una constancia en que se consignen los datos correspondientes a la obra, el importe total de mano de obra manifestado y el monto de las cuotas obrero-patronales pagado, sin que en ningún caso dicha constancia pueda afectar derechos de terceros.

2.6.4. Conclusiones

Con la entrada en vigor de la nueva LSS el trabajador de la Industria de la Construcción se ve beneficiado debido a que desde el primer día laborado el Instituto está obligado a otorgar a los trabajadores y sus beneficiarios las prestaciones en dinero y especie emanadas de la LSS.

Aún cuando el patrón no registre la obra y por consiguiente el trabajador no reciba en el momento de la ejecución de la obra los beneficios a que tiene derecho; si éste puede comprobar por cualquier medio que efectivamente laboró, el instituto tendrá la obligación de reconocerle el período de trabajo correspondiente, fincándole al patrón capitales constitutivos ó en su defecto si se realizó el pago en forma estimativa a requerimiento del instituto y las aportaciones que correspondían al trabajador se destinaron a servicios de beneficio colectivo el Instituto acreditará al trabajador en forma diferida la parte que le corresponda.

UNIDAD. 3

CONTROLES ADMINISTRATIVOS

La generalidad de las empresas constructoras cuentan con una oficina central, que es la encargada de controlar el flujo de operaciones que se lleven a cabo en cada una de las obras que se tengan encomendadas; si alguna de éstas obras no está localizada geográficamente en la misma plaza que la oficina central, se hace necesario abrir oficinas administrativas en el lugar que se encuentren ubicadas las obras, esto con la finalidad de cumplir cabalmente con las obligaciones estatales y municipales.

Las operaciones administrativas como en cualquier ente económico persiguen proteger el patrimonio de la empresa, obteniendo información confiable y segura que facilite la toma de decisiones, pero en este tipo de empresas nos encontramos con ciertas dificultades para el registro y control de las operaciones, enseguida se señalan algunos ejemplos:

- a) La dispersión geográfica de las obras.
- b) La rotación del personal de obra.
- c) El control del dinero que se entrega a residentes de obra.
- d) Modificaciones a estimaciones, incluso las ya autorizadas.
- e) Variaciones en los precios pactados.

La obra pública como otras actividades económicas, utiliza conceptos propios. Así en la obra pública se habla de contratos de obra, de avances, de documentos generadores, de presentación de estimaciones, de preestimaciones, de finiquito de obra de anticipos y de muchos otros conceptos que atendiendo a razones de espacio, se explican aquí en forma breve:

Tipos de contratos de obra

- a) Obra a precio alzado.- Es el contrato mediante el cual el contratista o constructor se obliga a llevar a cabo la construcción, edificación o remodelación de una obra en una cantidad o monto previamente determinado, sin que exista variación en dicho

monto. En este contrato el contratante no se preocupa de nada, con la certeza de que el contratista, le entregara la obra terminada de acuerdo con las especificaciones en el tiempo convenido. En la actualidad es muy poco común que se realicen este tipo de contratos, ya que por lo regular son muy onerosos para el contratante, puesto que el contratista para protegerse del alza de los insumos, tiene que presupuestar un monto bastante elevado.

- b) **Obra por precios unitarios.** Es el contrato a través del cual como su nombre lo indica todo se presupuesta mediante precios unitarios, es decir de acuerdo a las unidades que se especifiquen en el catalogo de conceptos. En la actualidad es el contrato que más se utiliza por ser mas equitativo, tanto para el constructor, como para el contratante, puesto que en el se indican cantidades y precios por volumen, y adicionalmente se prevén tiempos para fijar factores de actualización por variación de precios e inflación.
- c) **Administración de obra.** Este es un contrato que se utiliza casi regularmente para supervisión de obra, manejándose un porcentaje pagadero al contratista o constructor que oscila entre el 10 o el 15% aplicado sobre el monto de la inversión de los insumos necesarios en la construcción de la obra. No hay variación o cambios de precios sobre el monto a pagar al contratista, puesto que este se determina por el monto de inversión de la propia obra.

Anticipos para iniciar la obra

Normalmente en el contrato de obra se especifica el monto y fecha que la contratante tendrá la obligación de entregar al contratista para que este inicie los trabajos encomendados, dicho anticipo deberá ser aplicado estrictamente aplicarse en la obra, para lo cual el contratista deberá garantizar lo anterior mediante fianza.

Anticipos para compra de materiales

Este anticipo se maneja dentro de la convocatoria y contrato respectivo, con la finalidad de que el contratista cuente con los recursos necesarios para amarrar pedidos con los proveedores y evitar incumplimientos de los mismos o desfasamiento de fechas para la entrega de materias primas o materiales de características y especificaciones muy especiales, o en su defecto de importación.

Bitácora

Es el libro en el cual día a día se va anotando la historia de la construcción de la obra. En ella el contratista y el contratante a través de su supervisor harán las anotaciones de avances, cambio de especificaciones, aumento de volúmenes, incremento de conceptos, etc., de acuerdo a los requerimientos de la propia obra y de las circunstancias de la misma.

Supervisión de obra

El contratante aun cuando en la Ley de Obras Públicas, este regulado lo referente a la garantía de un año contra vicios ocultos, requiere tener la certeza de que todo se llevo a cabo y de acuerdo a las especificaciones del contrato, para lo cual deberá de nombrar un supervisor, el cual estará verificando que todo se lleve de acuerdo a lo proyectado y contratado, con las salvedades y cambios que se presenten, mismas que se negociaran y anotaran en la bitácora. También el contratista requiere tener la certeza de que lo que esta llevando a cabo cumple con las especificaciones pactadas, por lo que es de suma importancia el que se lleve a cabo la supervisión de obra por parte del contratante.

Avance de obra

Es el término que se utiliza para medir o indicar que la obra efectivamente se está construyendo. En algunas ocasiones no se identifica físicamente el avance de la obra, ya que algunos materiales no se han colocado todavía, pero ya fueron suministrados en dicha obra, este suministro se determina como un avance de obra y para efectos de cobro se puede manejar como un posible generador de obra.

Generadores de obra

Se utilizan para indicar los avances de obra, en estos se calculan; excavaciones, suministros y colocaciones de materiales, acomodos especiales, etc., que marcan la pauta de acuerdo a especificaciones el avance de la obra.

Estimaciones de obra

Es el documento fuente del avance de la obra, soportado por los generadores, sirviendo de base para el cobro de lo que se llevo a cabo, derivándose de éstas las facturas respectivas para su debido cobro.

Preestimaciones

Se utilizan por lo regular al final de cada ejercicio por parte de las dependencias oficiales, haciendo una estimación anticipada de lo que se pudiera ejercer como avance de obra al ultimo día de diciembre del año en curso, con la finalidad de proyectar la obra para aplicar en dicho ejercicio una partida presupuestal ya autorizada y no perderla, a causa del procedimiento que se maneja en el presupuesto de egresos de la federación, los estados, municipios y/o dependencias oficiales.

Obra ejecutada no estimada

Este término es utilizado para llevar a cabo un control de los avances de obra que no ha sido cobrada, por no haberse estimado, la cual se da por ejemplo, el día 15 del mes se autorizó una estimación por \$ 100,000.00 y el día 16 se suministro un material con un costo de \$ 150,000.00 no incluido en la estimación autorizada, al final del mes tendremos un monto de \$ 150,000.00 de obra ejecutada no estimada, la cual nos servirá de base en la próxima estimación del día 15 del siguiente mes.

Finiquito de obra

Se utiliza para indicar la finalización de la obra, y por lo regular se elabora una estimación final de conciliación de diferencias que no se hayan incluido en las estimaciones normales de la propia obra, determinándose un monto a favor del contratista o en su defecto a favor del contratante. Esta estimación sirve de base para la entrega y recepción de la obra terminada.

Fianzas:

- a) Garantía de aplicación de anticipos. Cuando el contratante le entrega algún anticipo al contratista, este ultimo tiene la obligación de garantizar mediante una fianza que dicho anticipo efectivamente va a ser invertido en la obra a construir.
- b) Garantía para cumplimiento de construcción en tiempo y forma. En el contrato de la construcción de la obra se especifican los tiempos y fechas para llevar a cabo la construcción de la obra,

una vez que se firma dicho contrato, el contratista tiene la obligación de garantizar mediante una fianza el cumplimiento, caso contrario se hará acreedor de las penas convencionales pactadas en dicho contrato.

- c) Garantía por vicios ocultos. La ley de obras públicas obliga al contratista a garantizar durante un año que efectivamente construya la obra de acuerdo a las especificaciones, mediante una fianza la cual cubrirá los vicios ocultos en los que se haya incurrido

Entrega recepción de obra

Una vez concluida la obra y elaborada la estimación de finiquito, se llevará a cabo la entrega-recepción de la obra, es a partir de esta fecha en la que el contratista se empieza a liberar de costos y gastos que se le pudieran atribuir por desfase de fechas e incumplimientos. Dependiendo de la importancia de la obra se hace algunos actos muy solemnes, sobretodo en la inauguración.

Adendum

Término que se utiliza para ampliación del contrato inicial de la obra. Se especifica en ley que por así convenir, se puede ampliar el contrato inicial en un monto no superior al 20% de dicho contrato, y en el caso de que este rebasara, se tendrá que llevar a efecto una nueva licitación para la construcción de la supuesta ampliación.

Adefas

Se utiliza para definir e identificar los adeudos fiscales de ejercicios anteriores, dándose estos, en el caso de que se hubiera presentado una estimación para su cobro fuera del propio ejercicio, o en su defecto que se hubiera agotado la partida presupuestal, entonces se estaría a las reglas del sistema, para ponerla a consideración del congreso como otra partida del presupuesto de egresos en sustitución, de otro concepto no prioritario.

- La solicitud de inscripción, en la cual se indica en que obra u obras se pretende participar.
- Acta constitutiva o acta de nacimiento dependiendo el tipo de persona que sea el participante.

- Relación de obras que se tengan en proceso de construcción.
- Maquinaria y Equipo propiedad del participante.
- Los estados financieros, acompañados de la última declaración fiscal.
- Copia o autorizaciones de líneas de crédito disponibles con las diferentes Instituciones Bancarias.

3.1. Organización

Por las características de las empresas constructoras es necesario que estas cuenten con formas de registro y control que vayan de acuerdo con el flujo de operaciones propias de las mismas, para que logren la máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos previamente establecidos.

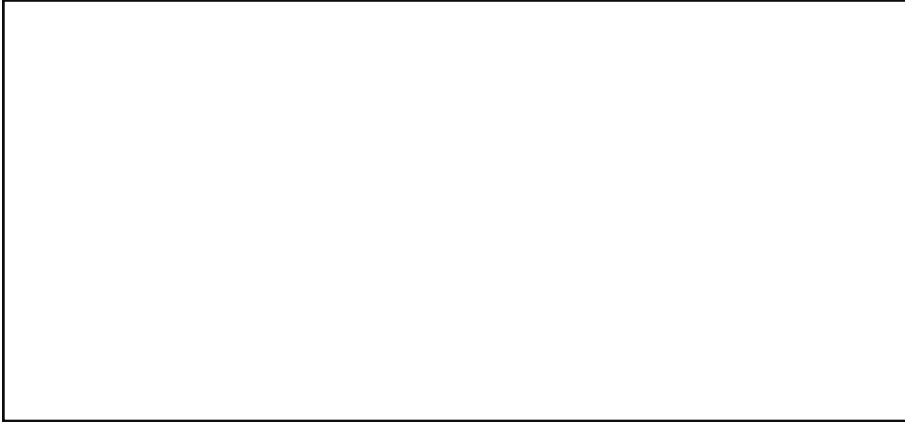
Generalmente el proceso de construcción es largo y el cobro de las mismas es complejo, (ya que se basa en estimaciones) es recomendable llevar una subcontabilidad por cada una de las obras, reforzándose con la información que maneja el área técnica de construcción, para tener acceso a la bitácora diaria, al programa de obra, al avance de las mismas, a las estimaciones elaboradas y autorizadas, para trabajar con información adecuada que permita tener un resultado veraz y oportuno, para que una vez que se cuente con el soporte real de la documentación se hagan los ajustes mínimos requeridos.

En este tipo de empresas para establecer un adecuado control en las operaciones contables se necesita tener en cuenta los siguientes aspectos:

- b) Identificar la naturaleza de las operaciones
- c) La necesidad de incluir sistemas de control interno, que permitan conocer en detalle los costos incurridos en cada una de las obras que se ejecuten.
- d) La veracidad y oportunidad con que se recibe la información.
- e) La comunicación existente entre el Personal del área contable y el área técnica.
- f) La necesidad de establecer controles complementarios a los tradicionales.
- g) Adecuar un sistema de control de inventarios.

Tomando en cuenta éstos parámetros se puede trabajar en condiciones propicias dentro de la Industria de la Construcción.

3.2. Organigrama de una empresa constructora



3.2.1. Descripciones de puestos tipo²¹

Director de construcción

- Participa en la promoción de las obras.
- Dirige y coordina la participación de la empresa en concursos buscando un equilibrio entre el aspecto técnico y el financiero.
- Dirige y coordina la preparación de presupuestos y programas de construcción.
- Se mantiene informado del avance de las diferentes obras tomando diversos acuerdos con los gerentes de obra y/o superintendentes, buscando lograr el rendimiento previsto en las inversiones de la empresa, así como el cumplimiento de los compromisos en el tiempo, calidad y volumen establecidos.

Gerente de construcción

- Analiza la posibilidad y conveniencia de participar en obras.
- Planea, organiza, dirige y controla la realización de varias obras de acuerdo a las especificaciones técnicas, financieras y de materiales, que le son proporcionadas.

²¹ La descripción genérica que se hace de los puestos tipo para la Industria de la Construcción fueron tomados del reporte sobre las compensaciones para el personal técnico-administrativo y de campo realizada por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

- Vigila y aprueba plantillas de personal, compras, pagos, contratación de fletos, subcontratistas y demás gastos, para mantener los costos de obra dentro del presupuesto aprobado.
- Analiza y aprueba el balance mensual proforma para informar del estado de la obra.
- Supervisa la elaboración de estimaciones, reclamaciones, control de la cuenta del cliente, para el adeudo financiero de la obra.
- Interviene en negociaciones con terceros.
- Presenta a la dirección de construcción las tablas comparativas homólogas de contratistas, con las recomendaciones que facilitan la toma de decisiones para autorizar contratos.

Superintendente

- Programa, coordina y supervisa las actividades de producción de una obra.
- Supervisa el cumplimiento de las especificaciones técnicas y evalúa los avances de obras de los dos frentes, con el objetivo de garantizar la calidad y controlar el desarrollo de los programas.
- Supervisa la administración de los recursos del personal, maquinaria y materiales aplica los métodos adecuados, a fin de obtener la máxima productividad de la obra.
- Analiza los conceptos del programa de ingresos y egresos en relación de los costos y resultados de sus frentes.
- Establece las bases para la formulación de las estimaciones de cobra al cliente, vigilando las relaciones con este, así como la imagen y los intereses de la empresa.
- Informa los avances y resultados de obra ante la Gerencia de Construcción.

Residente de obra

- Programa, coordina y supervisa la ejecución de los trabajos en los frentes a su cargo.
- Supervisa el cumplimiento de las especificaciones técnicas y evalúa los avances de obra de los frentes con el objeto de garantizar el desarrollo de los programas.
- Programa los recursos de personal y materiales y aplica los métodos constructivos adecuados, a fin de obtener la máxima productividad de la obra.

- Analiza los conceptos del programa de ingresos y egresos en relación con los costos y resultados de sus frentes.
- Elabora semanalmente la preestimación para el cobro al cliente.
- Vigila la seguridad de trabajo en sus frentes.
- Atiende relaciones con clientes y supervisores en ausencia del superintendente.
- Elabora destajos.
- Coordina el trabajo con subcontratistas.

Gerente técnico

- Es responsable de proporcionar para las obras la información presupuestal, interna, externa veraz oportuna y suficiente, con objeto de que las mismas se desarrollan de acuerdo a la calidad y tiempo establecidos, y con un criterio que sea justo para el cliente y redituable para la empresa.
- Dirige la preparación de presupuestos para presentar a los clientes, y concursar para obtener los contratos de obra.
- Propone los criterios que sirvan de base a los presupuestos.
- Dirige la integración de los elementos de “Costo-planeado” para que las obras dispongan del necesario modelo de comprobación.
- Dirige la actualización constante de los presupuestos externos e internos de acuerdo a la variaciones que surjan en las obras.
- Proporciona la información necesaria para subcontratar las actividades especializadas de la obra.

Analista de precios unitarios

- Es responsable que se analicen y verifiquen los costos tanto internos como externos.
- Desglosa los presupuestos a fin de tener una base del costo interno.
- Integra los elementos del costo planeado para que las obras dispongan de un modelo de comprobación.
- Aplica criterios establecidos para determinar cuales modificaciones son cobrables y cuales no lo son.
- Realiza trabajos complejos de análisis de precios y costos tanto internos como externos.

Topógrafo

- Realiza los trazos, nivelaciones y seccionamiento del terreno a fin de elaborar el croquis del levantamiento general de la línea,

vigilando cualquier anomalía en la topografía y el respeto a los trazos, a fin de evitar las desviaciones.

- Indica físicamente el terreno, los puntos básicos (trazo) para el desplante de los trabajos.
- Colabora con los residentes de obra para obtener cuantificaciones de volúmenes de excavaciones o rellenos y proporciona datos para estimar trabajos realizados por destajista o equipo.
- Vigila y mantiene en estado de operación el equipo a su cargo.
- Realiza trazos y niveles de calles y banquetas.

Superintendente de maquinaria

- Programa la distribución de los recursos materiales (refacciones, herramientas, combustibles, etc.) en los frentes a su cargo.
- Elabora el programa de los tiempos de operación de la maquinaria y equipo a los diferentes frentes de la obra.
- Consigue y verifica que la maquinaria y equipo que llega a la obra esté en buenas condiciones.
- Verifica que el inventario enviado coincida con el equipo recibido
- Organiza y supervisa el cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria.
- Cálcula los costos de reparaciones mayores y menores, a fin de mantenerse dentro del programa.
- Autoriza pedidos de refacciones y órdenes de trabajo.
- Revisa el reporte del inventario físico de maquinaria, liquidación de reparaciones mayores, así como reporte de horas trabajadas y horas pérdidas por máquinas.

Gerente administrativo

- Es responsable de todo el aspecto administrativo, con apego a las normas y procedimientos de la empresa, en apoyo al superintendente de la obra.
- Maneja los fondos de caja chica y controla las cuentas bancarias.
- Verifica que las compras se hagan bajo autorización y por los conductos adecuados, así como la programación de pago a proveedores.
- Verifica que los pagos a destajistas estén de acuerdo con las estimaciones.
- Supervisa registros, pagos al personal y entero de impuestos y cuotas.

- Supervisa el almacén.
- Elabora reporte de gastos de obra.
- Vigila los cargos por renta de maquinaria.
- Maneja los estados financieros de la obra, presenta los Estados financieros de la empresa, con sus recomendaciones.
- Mantiene relaciones con proveedores, sindicatos, etc.
- Coordina las actividades administrativas de la empresa dentro del marco fiscal, jurídico y la política interna.
- Supervisa pagos.

Almacenista

- Es responsable de la recepción, control y almacenaje de los materiales a utilizar en la obra, así como del abastecimiento de los mismos, vigilando el correcto reporte de cada entrada y salida.
- Mantiene control de inventarios, reportando diariamente a su jefe las necesidades de compra o resurtimiento de acuerdo al programa de avance de obra.
- Inspecciona el material que entra al almacén, para asegurarse que esté de acuerdo con las órdenes, especificaciones, en cuanto a cantidad, calidad, etc.
- Se mantiene informado sobre tarifas y facilidades de transporte, incluyendo una cartera de transportistas a utilizar.
- Reporta las pérdidas y mermas que existan en los productos almacenados y la causa de cada una de ellas.

Encargado de nominas

- Reporta las altas, modificaciones y bajas del personal ante el IMSS.
- Elabora nóminas y listas de rayas de acuerdo al tiempo trabajado de cada elemento en el periodo a pagar.
- Verifica y corrige los pagos al IMSS por concepto de cuotas.
- Controla las asistencias, retardos, horas extras, vacaciones de todo el personal.
- Elabora los cálculos necesarios por concepto de finiquitos y liquidaciones y entrega el cheque correspondiente.
- Elabora los contratos individuales por empleado y trabajador.
- Registra el control sindical y sus convenios.

Contador

- Elabora oportunamente los Estados financieros de la Empresa.
- Envía la información contable de la obra a oficina matriz.
- Concilia saldos con proveedores y contratistas.
- Elabora y presenta oportunamente declaraciones fiscales.
- Controla las remesas y se encarga de su correcta aplicación contable.
- Es responsable de la preparación, registro y flujo de la información contable de cada unidad de la empresa
- Dirige la consolidación de operaciones contable.
- Programa, implanta y mantiene sistemas y registros contables.

Auxiliar contable

- Auxiliar en la elaboración de estados financieros.
- Realiza conciliaciones bancarias.
- Elabora, codifica y verifica pólizas.
- Participa en los cierres contables de la empresa.
- Archiva las pólizas de contabilidad.
- Auxilia en la conciliación de cuentas por cobrar y pagar.

Credito y cobranzas

- Administra y vigila que las líneas de crédito se otorguen de acuerdo a políticas establecidas.
- Autoriza y verifica investigaciones de crédito a clientes.
- Autoriza y determina tipos de crédito a clientes.
- Garantiza la recuperación oportuna de la cartera de clientes.
- Vigila la agilización de cobranza.
- Gestiona los trámites necesarios en cobros difíciles.
- Supervisa las investigaciones de crédito.

3.3. Control de presupuestos

Definición de Presupuesto: El diccionario de la Real Academia Española lo define como el cómputo anticipado del costo de una obra o de los gastos y rentas de una Entidad.

Clasificación:

- a) Por el plazo:
 - A corto
 - A mediano
 - A largo

- b) Por el tipo de entidad:
 - Presupuesto público
 - Presupuesto privado
 - Presupuesto mixto.

- b) Por su contenido:
 - Principales ó sumarios
 - Secundarios ó analíticos.

- c) Por su forma:
 - Fijos ó de asignación
 - Flexibles.

- d) Por su presentación:
 - Monetarios (numéricos)
 - En unidades (gráficos)

- e) Por su reflejo en los estados financieros:
 - Presupuesto de estado de situación financiera
 - Presupuesto de resultados
 - De cambios en la situación financiera
 - De ventas
 - De costos
 - De adquisiciones, etc.

El control presupuestal es el punto neurálgico de las constructoras ya que éstos intervienen en todas las fases operativas de la misma; permite definir las políticas que han de imperar en cada una de las obras que se vayan a ejecutar, permitiendo conocer lo que se pretende lograr, en cuánto a utilidades, tiempo de ejecución de las obras, porcentaje de financiamiento de las mismas, grado de avance, etc., además de que ayuda a la toma de decisiones para futuras obras, emprender nuevos proyectos y corregir en forma anticipada los problemas que se presenten desde la asignación hasta la terminación de las obras.

Normalmente la elaboración de este tipo de presupuestos recae en el personal técnico que labora en las empresas constructoras pero éstos deben de tener una excelente coordinación con el personal contable de la misma para que bajo su supervisión las variaciones que se presenten sean detectadas en forma oportuna para que la información fluya y se formulen los Estados Financieros con la oportunidad y veracidad requeridos.

3.4. Sistemas computarizados

3.4.1. Panorama general

En la década de los 90 la economía mexicana logró crecer a un ritmo del 5% anual, esto permitió que la Industria de la Construcción aumentará el valor de sus actividades en una proporción similar; en 1995 la Industria de la Construcción colapso, en el año 2000 y 2001 el ritmo de la actividad constructora disminuyó nuevamente y fuera de las empresas especializadas en vivienda social y algunas otras excepciones, las constructoras mexicanas siguen padeciendo en la actualidad los efectos de la parálisis presupuestal esto aunado al retraso de la inversión pública en infraestructura, han hecho que esta Industria se maneje con déficit.

Algunos ejemplos: ICA la mayor empresa constructora mexicana reporta pérdidas operacionales y aún no logra manejarse con números negros a pesar de que no ha dejado de tener obra; Grupo Tribasa enfrenta problemas muy serios de capitalización; Bufete Industrial tocó fondo y fue reducida a su mínima expresión y vendida Grupo Serbo.

Por otro lado las empresas constructoras dedicadas a la construcción de vivienda media y de interés social se quejan que las Instituciones y fondos públicos como el Infonavit, Fovi y Fonhapo, redujeron sus programas crediticios.

En tiempos de recesión como lo es en la actualidad para la Industria de la Construcción, la estrategia es mejorar el desempeño drásticamente, por lo tanto es tiempo de innovar servicios, de hacer alianzas con proveedores, de invertir en tecnología, para lograr mantenerse en el mercado.

¿Qué busca cualquier empresa, pequeña, mediana y grande? Reducir sus costos e incrementar las utilidades, ¿cierto? Para lograr este objetivo se requiere la aplicación de tecnologías y sistemas que son herramientas que nos permiten generar entes competitivos y ayudan a conocer diferentes

perspectivas de información que les permita controlar las operaciones y la administración de las empresas.

Cada vez con mayor frecuencia, las empresas constructoras reconocen la importancia de una administración efectiva de la tecnología, que forme parte integral del negocio y que se encuentre alineada a la estrategia global de la organización. La tecnología es fundamental para el cumplimiento de los objetivos, y asegurar el éxito planeado.

Así como las Empresas constructoras buscan sus recursos humanos con habilidades y conocimientos especializados, y de plantas y equipos adecuados; se hace necesario la implantación y puesta en operación de los Sistemas Computarizados.

Las empresas constructoras deben tener claro que con una eficiente operación de los sistemas computarizados adecuados a las necesidades de cada ente en particular, generara información oportuna, exacta, para que con ella puedan dedicar más atención hacia las actividades de su negocio que generen valor: competitividad, estrategias, servicio, calidad, productividad, eficiencia, planeación, decisiones, y por supuesto el éxito.

3.4.2. Ventajas y proyección futura

Qué pasa si no rompemos los esquemas tradicionales dentro de la Industria de la Construcción, si nos conformamos con lo que se tiene y no arriesgamos en materia de Sistemas computarizados para la Industria de la Construcción; los resultados futuros perpetuarán desempeños pobres.

Hay que plantear escenarios de acuerdo a los nuevos cambios, no conviene estancarse en los métodos del pasado, sino otros lo harán es el momento de pensar en el futuro.

La Industria de la Construcción es el mejor termómetro de la recesión, en ella se reflejan los momentos difíciles de la economía mexicana, si se deja de hacer obra pública, se reduce el empleo, y la posibilidad de crecimiento, es por ello que el futuro de las Empresas Constructoras sobre todo pequeñas y medianas debe estar basado en la implementación de sistemas que le permitan obtener las siguientes ventajas:

- a) Información actualizada, oportuna y veraz para la correcta toma de decisiones.
- b) Identificar logros y fortalezas.

- c) Localizar nichos de mercado y su actividad no se paralice.
- d) Ser competitiva.
- e) Una mejor planeación de obras, conociendo que tipo de obra tiene mayor rentabilidad.
- f) Buscar un entorno favorable para la expansión.
- g) Información de primera mano para concursos.
- h) Involucrar de forma sistemática a todas las áreas de la empresa, en la utilización de equipo tecnológico, con el consecuente crecimiento en productividad.
- i) Reducción en los costos.
- j) Administración de obras adecuadas.
- k) Conocer fuentes externas de financiamiento.

3.4.3. Programas de cómputo comerciales

Existen en el mercado diferentes programas que están listos para ser utilizados dentro de la Industria de la Construcción analizando previamente en forma particular las necesidades de cada empresa como magnitud, tipo de servicios que presta, etc. Los más utilizados son:

3.4.3.1. Programa de Nóminas

Nomipaq: este sistema permite realizar los cálculos de una manera sencilla, eficiente y confiable, diseña sus propios reportes y genera:²²

- a.1. Reportes de empleados (kárdex, gafetes, sueldos)
- a.2. Reportes del IMSS (avisos, pagos de cuotas)
- a.3. Reportes del IS.R. (diversos periodos)
- a.4. Simulación de cálculos
- a.5. Estadísticas de conceptos (por empleados, departamentos).
- a.6. Integración de sueldos variables.
- a.7. Listas de Raya, concentrados de nómina

En forma particular dentro de la industria de la Construcción se utiliza el programa de nóminas invertido esto es el cálculo se hace al revés partiendo de la cantidad neta pagar y en este programa está integrado. Incluye:

²² Los datos considerados dentro de los programas de cómputo manejados en el mercado; fueron extraídos de folletos que las empresas distribuidoras generan.

- Prenómina, en la que se ingresan movimientos de percepciones, deducciones, etc.
- Periodos abiertos. Permite capturar, modificar e imprimir movimientos de periodos y ejercicios anteriores.
- Control de vacaciones. En forma individual por empleado.
- Procesos de cálculos automáticos
- Control de incapacidades
- Diferentes periodos de nómina (quincenal, catorcenal, mensual, etc.)

NOI. SISTEMA DE NOMINA INTEGRAL. Programa para Windows es un sistema flexible que automatiza el control de las percepciones, deducciones y declaraciones de los trabajadores, tomando en cuenta los aspectos fiscales y laborales. Genera:

- b.1. Catálogo de trabajadores: permite seleccionar la fotografía y asignarla a dos datos generales, manejar reingresos, define la forma de pago, movimientos de altas, bajas, horas extras, ausentismos, etc.
- b.2. Percepciones y deducciones: define 999 percepciones y deducciones, cálculos ISR, IMSS, 2% sobre nóminas.
- b.3. Movimientos de nómina en forma individual ó colectiva, acumulando movimientos, calcula finiquitos, etc.
- b.4. Consultas generales y análisis de sueldos, analiza el recibo, cuenta con histórico de trabajadores.

Reportes:

- Generales de nómina: por trabajadores, puestos o departamentos, impresión de recibos y credenciales.
- Reportes Fiscales.
- Impresión de Listas de Rayas, nóminas
- Cálculo de cuotas obrero-patronales de la nómina.

3.4.3.2. Programas de Facturación.

En realidad poco utilizado ya que como lo señalamos en la unidad II las empresas dedicadas a la construcción de obra pública utilizan los formatos que cada dependencia oficial les marque.

3.4.3.3. Cuentas por Cobrar, pagar e inventarios.

Programas de Inventarios.- Una herramienta muy útil existiendo en el mercado para valuar por método promedio, últimas entradas y primeras salidas y primeras entradas primeras salidas Necesario en todos los frentes de obra.

Cuentas por Cobrar.- A diferencia de otros giros en la Industria de la Construcción las cuentas por cobrar se reduce a unas cuantas, por lo general es poco utilizado como programa aparte, ya que estas se pueden controlar con los programas de contabilidad existentes.

Cuentas por Pagar.- Indudablemente es otro programa que se hace necesario en todas las entidades, en la Industria de la Construcción se buen uso es indispensable ya que así como el Constructor financia en la mayoría de las veces las obras a las dependencias oficiales, éstos a su vez son financiados por terceros.

Existe en el mercado en forma conjunta un programa denominado MEGAPAQ que es un sistema multiempresa, para la administración, controla compras, cuentas por pagar, facturación, cuentas por cobrar e inventarios. Este sistema nos otorga las siguientes ventajas:

- a) captura e imprime facturas, notas de crédito, etiquetas, cheques.
- b) Controla compras, desde que se elabora el pedido, afecta inventario, cuentas por pagar vencidas y por vencer.
- c) Administra inventarios, proporcionando información sobre inventario físico y teórico y realiza los ajustes.
- d) Al imprimir la factura genera la salida del inventario registrando los movimientos en el mismo instante.

Genera los siguientes reportes:

- Antigüedad de saldos de cuentas por cobrar y por pagar
- Estado de cuentas de clientes
- Catálogos de agentes, productos, proveedores
- Cotizaciones
- Estadísticas de ventas
- Reporte de comisiones por agente
- Utilidades marginales de los productos
- Listas de precios
- Existencias de almacén

- Estadísticas de compras y ventas
- Kardex de movimientos entre otros.

ASPEL SAE. Es otro sistema que permite el control de Clientes, proveedores y vendedores, inventarios, ventas compras, etc. Elabora reportes de:

- Estadísticas de ventas, compras, inventarios y comparativos
- Ventas mensuales
- Productos más vendidos, más rentables, mayor venta,
- Proveedores más importantes
- Productos más comprados
- Generación de gráficas

3.4.3.4. Programas de Sistemas de Contabilidad.

Obligatorio en cualquier entidad, cualquiera de los que existen en el mercado son útiles, las empresas constructoras deberán adecuar sus catálogos de cuenta a las necesidades de cada una de ellas, recomendando manejar costos por cada tipo de obra que se ejecute.

CONTPAQ. Sistema que proporciona información contable, fiscal y financiera. Este sistema nos ofrece lo siguiente:

- Catálogo de cuentas que maneja hasta 999 niveles de cuentas y subcuentas, con código de cuenta alfanumérico de hasta 20 dígitos.
- Generación de depreciaciones contables y deducción por inversión.
- Estados Financieros por departamentos.
- Manejo opcional de periodos abiertos, el cual permite modificar movimientos anteriores y futuros.
- Cuenta con clave de usuarios para proteger la información.

Genera reportes de:

- Catálogo de cuentas
- Balance General
- Estado de Resultados
- Balanza de comprobación
- Libro Diario
- Libro Mayor

- Anexos de Catálogo
- Movimientos auxiliares de catálogo.

COI SISTEMA DE CONTABILIDAD INTEGRAL. Este sistema está diseñado para capturar, procesar y mantener actualizada la información fiscal y contable. Maneja:

- Catálogo de cuentas hasta 20 dígitos y 9 niveles de cuentas.
- Catálogo de activos fijos, depreciaciones, revaluación de activos.
- Catálogo de pólizas, 12 diferentes tipos de pólizas, modificación aún después de capturadas, automatización de movimientos. Etc.

Genera los siguientes reportes:

- Balance General
- Estado de resultados
- Balanza de comprobación
- Auxiliares
- Conciliación activos
- Diario General
- Mayor
- Presupuestos.

3.4.3.5. Programas de Costos Unitarios

Programas técnicos que sirven para llevar un adecuado control en los precios unitarios que es una de las formas de contratación en empresas constructoras.

Para los costos unitarios en el mercado se encuentra el programa denominado CAMPEON PLUS el más completo para facilitar las operaciones dentro de la Industria de la Construcción ya que lleva de la mano desde el inicio de la presupuestación de una obra hasta su término, ayudando en la formulación de la siguiente información:

- Análisis del Costo Horario. Operación de la maquinaria, mantenimiento, insumos que consume, costo de inversión que se ven reflejados en el costo horario.
- Análisis del Salario Real. Determina con precisión el costo real en que incide la empresa constructora al contratar a un trabajador.

- Análisis de Insumos. Permite tener información de los insumos que se van a utilizar, y permite registrarlo posteriormente en las opciones de análisis de precios básicos y unitarios.
- Análisis de precios básicos. Estructura las tarjetas de aquellos elementos que componen el precio unitario como herramienta menor, mandos intermedios y materiales consumibles.
- Análisis de precios unitarios. Se elaboran tarjetas de precios unitarios, incluye datos de insumos básicos que intervienen en su composición y los cargos por indirectos, costo financiero, utilidad e IVA en caso de que la obra sea edificación.
- Presupuestos. Permite tener el documento final de cotización de una obra. Con dos niveles de agrupamiento de partidas y hasta tres cargos globales.
- Análisis de Indirectos. Aquí se analiza y justifica la carga de indirectos que está afectando al presupuesto global de la obra
- Explosión de Insumos. Permite realizar la explosión de consumos por conceptos.

Además incluye:

- Programa de obra. Con gráficas de Gantt, programa de obra con avance por partida y global.
- Programa Financiero.
- Control de Avance Real
- Programación y control de suministros
- Control de estimaciones.

3.4.3.6. Otros

Programas de Cuentas Bancarias. Como una herramienta adicional a todos los demás programas existen en el mercado.

CHEQPAQ. Sistema para el control de cuentas bancarias, que nos dan las siguientes ventajas:

- Saldo contables. Al día, permitiendo su consulta permanente.
- Proyecciones Financiera. Permitiendo organizar los compromisos de cobro y pago.
- Formas pre-impresas. Imprime cheques, pólizas, cargos abonos y fichas de depósito.

- Conciliaciones Bancarias.
- Control detallado de fichas de depósito.
- Genera los siguientes reportes:
- Estado de cuenta Bancario
- Listado de movimientos
- Comparativo de ingresos y egresos contra el presupuesto
- Conciliación Bancaria y hoja de trabajo
- Auxiliar de bancos
- Listado de depósitos
- Saldos promedio

ASPEL BANCO.- Sistema diseñado para llevar el control automatizado de cualquier tipo de cuenta bancaria, contiene:

- Catálogo de cuentas bancarias. Manejo de diferentes cuentas de cheques, inversiones.
- Cheques. Registra varios conceptos de cargo, formato de impresión.
- Movimientos bancarios. Captura todo tipo de movimientos, depósitos, retiros, pagos cheques, transferencias., control de movimientos en tránsito.
- Manejo de inversiones. A plazo, actualizaciones de valor en mercados.

Reportes:

- Diario de bancos
- Agenda
- Conciliación
- Movimientos
- Portafolio de inversiones
- Flujo de efectivo
- Pronósticos de ingresos y egresos.

UNIDAD 4. CONTROLES CONTABLES

4.1. Introducción

Por las características propias de las empresas constructoras, debe adoptarse un sistema adecuado de control contable y una parte importante del mismo lo constituye el catálogo de cuentas que es una relación de las cuentas de activo, pasivo, capital, acreedoras de resultados, deudoras de resultados y de orden, con un esquema de clasificación estructuralmente adaptado a las necesidades de cada empresa en particular para el registro de sus operaciones.

Al adaptar el catálogo de cuentas deberá tomarse en consideración lo siguiente:

- a) tamaño y tipo de la empresa
- b) volumen de sus operaciones
- c) análisis de información requerida
- d) Amplitud del control interno a implementar.

El catalogo de cuenta se clasifica de la siguiente manera:

- a) Decimal: formando grupo y subgrupos, tomando como base la numeración del 0 al 9.
- b) Alfabético: aplica el alfabeto para clasificar las cuentas, con nombres ó títulos de una forma clara y concisa que permita identificar el concepto que registra.
- c) Nematécnico. Emplea las letras representando una característica especial o particular de la cuenta.
- d) Combinado: formado por números y letras, una combinación de los mencionados anteriormente.

Enseguida se maneja un catálogo de cuentas y subcuentas utilizado en la generalidad de las empresas constructoras, pero hay que tener en cuenta que este tendrá que ser adaptado a las necesidades reales de cada una en especial.

4.2. Catálogo de cuentas

1. ACTIVO

1.0 ACTIVO CIRCULANTE

- 101 Caja
 - 101.001 Diferentes Frentes.
- 102 Bancos
 - 102.002 Banorte
 - 102.003 Bital
- 103 Inversiones en Valores a la vista
 - 103.001 Inversión Vital
 - 103.002 Bital Fideicomiso
- 104 Documentos por cobrar
- 105 Clientes
- 106 Estimaciones por cobrar
 - 106.001 OPG-OD-EQP-COT-04/02
 - 106.002 SIAPA. Medidores
 - 106.007 Municipio de Zapopan
- 107 Funcionarios y Empleados
- 108 Deudores Diversos
- 109 Anticipos a Proveedores
- 110 Anticipo a subcontratistas
- 111 Obras en Proceso
- 112 Iva Acreditable

15. ACTIVO FIJO

- 151 Maquinaria y equipo
- 152 Depreciación acumulada
- 153 Terrenos
- 154 Edificios
- 155 Depreciación acumulada
- 156 Herramientas y equipo
- 157 Depreciación acumulada
- 158 Mobiliario y Equipo de Oficina
- 159 Depreciación acumulada
- 160 Equipo de cómputo
- 161 Depreciación acumulada
- 162 Equipo de transporte
- 163 Depreciación acumulada
- 164 Depósitos en Garantía

- 18. **ACTIVO DIFERIDO**
 - 181 Impuestos anticipados
 - 182 Seguros y fianzas.

2. PASIVO

- 20. **CIRCULANTE:**
 - 201 Impuestos y aportaciones por pagar
 - 202 Documentos por pagar
 - 203 Anticipos de obra
 - 203001 SIAPA. Medidores.
 - 204 Proveedores
 - 205 Créditos bancarios
 - 206 Acreedores diversos
 - 207 Iva trasladado por pagar
 - 208 P.T.U. por pagar

- 21. **FIJO**
 - 210 Créditos Bancarios a largo plazo
 - 211 Documentos por pagar a largo plazo

3. CAPITAL

- 3. **CAPITAL CONTABLE**
 - 301 Capital social fijo
 - 302 Capital social variable
 - 303 Resultado del ejercicio
 - 304 Resultado de ejercicios anteriores
 - 305 Reserva legal

4. INGRESOS

- 40. **INGRESOS**
 - 410 Por obra pública
 - 411 Por estimaciones
 - 412 Anticipo de obra
 - 413 Otros ingresos
 - 414 Por obra privada
 - 415 Productos financieros
 - 416 Por venta de activo fijo
 - 417 Ingresos por arrendamiento de equipo

5. EGRESOS

50. COSTOTOTAL DE OBRAS

500. Costo Directo de Obra

- 501. Edificaciones Tetlán
 - 501.001 Materiales Pétreos
 - 501.002 Material Hidráulico
 - 501.003 Material Eléctrico
 - 501.004 Herrería
 - 501.005 Materiales Diversos
 - 501.006 Subcontratos
 - 501.007 Pintura
 - 501.008 Mano de obra
 - 501.009 Horas extras
 - 501.010 Aguinaldos
- 502. Siapa. Medidores
 - 502.001 Sustitución
 - 502.002 Instalación
 - 502.003 Materiales
 - 502.004 Mano de Obra
 - 502.005 Aguinaldos
 - 502.006 Vacaciones
 - 502.007 Gratificaciones
- 510. Costo Indirecto de Obra

- 510. Edificaciones Tetlán
 - 510.01 Supervisión de obra
 - 510.02 Fianzas
 - 510.03 Permisos
 - 510.04 Fotografías
 - 510.05 Servicios de radiocomunicación
 - 510.06 Papelería
 - 510.07 Copias
 - 510.08 Fotografías
 - 510.09 Cuotas sindicales
 - 510.10 Combustibles y lubricantes
 - 510.11 Reparación y mantenimiento de maquinaria
 - 510.12 Mantenimiento de equipo de transporte
 - 510.13 Cuotas patronales IMSS
- 511. Costo de Venta de Activo Fijo

- 56. GASTOS DE OPERACION
 - 560 Gastos de Administración
 - 560.001 Sueldos y Salarios
 - 560.002 Horas Extras
 - 560.003 Vacaciones
 - 560.004 Prima Vacacional
 - 560.005 Finiquito Laboral
 - 560.006 Capacitación y adiestramiento
 - 560.007 Cuotas y suscripciones
 - 560.008 Cuotas Sindicales
 - 560.009 Cuotas Patronales IMSS
 - 560.010 Cuotas al INFONAVIT
 - 560.011 2% sobre nóminas
 - 560.012 Crédito al Salario
 - 560.013 Honorarios a profesionistas
 - 560.014 Papelería y artículos de escritorio
 - 560.015 Consumo Energía Eléctrica
 - 560.016 Seguros y Fianzas
 - 560.017 Donativos
 - 560.018 Recargos
 - 60.019 Actualizaciones
 - 560.020 Agua
 - 560.021 Mantenimiento Oficinas
 - 560.022 Mantenimiento equipo de transporte
 - 560.023 Servicio Celular
 - 560.024 Teléfono
 - 560.025 Cuotas y peajes
 - 560.026 Refrendos
 - 560.027 Servicios de comunicación
 - 560.028 Depreciación Edificios
 - 560.029 Depreciación Maquinaria y Equipo
 - 560.030 Depreciación Mobiliario y Equipo
 - 560.031 Depreciación Equipo de cómputo
 - 560.032 Depreciación Equipo de Transporte
 - 560.033 Gastos no deducibles
 - 561. Gastos Financieros
 - 562. Otros Gastos
 - 563. Deductivas

4.3. Cuentas especiales

Como pudimos observar en el catálogo de cuentas la Industria de la Construcción maneja algunas especiales a éstas nos vamos a referir en la siguiente guía contabilizadora.

OBRAS EN PROCESO

Se carga:

- Al iniciar el ejercicio con el importe del saldo deudor que representa el precio de costo de las obras en proceso que no fueron terminadas al cierre del ejercicio
- Durante el ejercicio por el importe de las adquisiciones a precio de costo de los materiales de las obras en proceso.
- Por el importe todos los costos indirectos y gastos sin incluir el impuesto al valor agregado que originen las obras en proceso (subcontratos, fianzas, etc.).

Se abona:

- Con el traspaso a Resultados al terminar la obra.
- Devoluciones de mercancías a precio de costo

Naturaleza de la Cuenta. Deudora. Activo Circulante.

ESTIMACIONES POR COBRAR

Se carga:

- Al inicio del ejercicio del saldo deudor que representa la obra ejecutada y estimada cuyo importe no ha sido liquidado por los contratantes.
- Durante el ejercicio por el importe de las estimaciones autorizadas y ejecutadas que no han sido liquidadas.

Se abona:

- Importe de pago parcial de las estimaciones.
- Importe de las deductivas hechas a estimaciones.
- Pago total de las estimaciones que efectúen los contratantes.

Naturaleza: Deudora. Presenta en el Activo circulante.

ANTICIPOS A SUBCONTRATISTAS

Se carga:

- Al inicio del ejercicio del importe de su saldo deudor, que representa el importe de los anticipos efectuados a los subcontratistas por trabajos no finiquitados al cierre del ejercicio.
- Durante el ejercicio de los anticipos entregados a los subcontratistas por trabajos aún no concluidos.

Se abona:

- Importe de las amortizaciones del anticipo al concluir alguna etapa de la obra.
- Amortización total al liquidar el trabajo ejecutado.

Naturaleza Deudora: Activo circulante

MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION

Se carga:

- Al iniciar el ejercicio del importe de su saldo deudor que representa el precio de costo de la maquinaria y equipo propiedad de la empresa.
- Durante el ejercicio de las adquisiciones a precio de costo de maquinaria y equipo .
- Del precio de costo de las adaptaciones y reparaciones mayores a la maquinaria.

Se abona:

- Durante el ejercicio del precio de costo de la maquinaria enajenada.
- Del precio de costo de la maquinaria y equipo robada.
- Del precio de costo de la maquinaria y equipo obsoleta.

Naturaleza: Deudora. Se presenta en el Activo Fijo.

ANTICIPOS POR ESTIMACION

Se abona:

- Del importe de las cantidades recibidas por los clientes como anticipo para la ejecución de las obras.

Se carga:

- Del importe de la devolución hecha a los clientes en caso de que la obra no se ejecutara.
- Por las amortizaciones generadas por el avance de la obra.
- Traspaso a resultados al cierre del ejercicio.

Resultados Acreedora.

INGRESOS POR ESTIMACION

Se abona:

- Del importe de las estimaciones generadas y autorizadas por las obras contratadas durante el ejercicio.

Se carga:

- Ajustes a las estimaciones.
- Estimaciones rechazadas ó devueltas.
- Traspaso a Resultados al cierre del ejercicio.

Naturaleza Acreedora. Resultados Acreedora.

COSTO DIRECTO DE CONSTRUCCIÓN

Se carga:

- Durante el ejercicio por el precio de costo de los materiales de las obras contratadas en el ejercicio.
- Por el precio de costo de los acarrees.
- Por el precio de costo de los subcontratos por trabajos especiales.
- Por la mano de obra, horas extras, aguinaldos, prima vacacional, gratificaciones a los trabajadores de obra.
- Por los impuestos patronales por trabajadores de obra.
- Por el costo de arrendamiento de maquinaria.
- Traspaso de obras en proceso.

Se abona:

- Del traspaso a resultados al cierre del ejercicio.

Naturaleza: Deudora. Cuenta de Resultados deudora.

COSTO INDIRECTO DE CONSTRUCCION

Se carga:

- Del importe de las erogaciones por fianzas solicitadas por la contratante.
- Del importe de erogaciones por supervisión de obra (honorarios)
- Del importe de las erogaciones por sueldos e impuestos patronales del personal acreditado en obra.
- Del importe de las cuotas patronales a sindicatos, cámaras, etc.
- Del importe de la capacitación y adiestramiento para los trabajadores y empleados de la obra
- Importe de las erogaciones por luz, teléfono, arrendamiento, mantenimiento de las bodegas y oficinas de obra.
- Importe de Combustible y lubricantes consumidos en obra
- Importe de mantenimiento y reparaciones menores de vehículos y maquinaria utilizada en obra
- Importe de las erogaciones por copias, paquetería y fotografía de las obras.
- Importe de las herramientas consumidas en la ejecución de las obras.
- Importe de las erogaciones por servicios de radiocomunicación.

Se abona:

- Traspaso a resultados al cierre del ejercicio.

Naturaleza Deudora. Resultados deudora.

4.4. Guía contabilizadora cuentas especiales empresas constructoras

GUIA CONTABILIZADORA CUENTAS ESPECIALES EMPRESAS CONSTRUCTORAS			
OPERACIONES	DOCUMENTO FUENTE	CUENTA DE CARGO	CUENTA DE ABONO
1 Nos otorgan anticipo sobre el monto de un contrato de obra pública	Recibo y/o Factura	Bancos	Anticipos por Estimación Iva trasladado por pagar
2 Entregamos un anticipo a cuenta de trabajos especiales de obra	Factura	Anticipo a subcontratistas Iva Acreditable	Bancos
3 Compra de Materiales para obra	Factura	Costo Directo de Obra Iva Acreditable	Bancos
4 Pago de Fianza por garantía del cumplimiento obra contratada	Recibo afianzadora	Costo Indirecto de obra Iva Acreditable	Bancos
5 Generación de la primera estimación amortizando anticipo	Recibo/Estimación	Bancos Anticipos por Estimación Iva Traslado por Pagar	Ingresos por Estimación Iva Traslado por pagar
6 Pago semanal a los trabajadores de obra.	Lista de Raya	Costo Directo de Obra Costo Indirecto de Obra	Impuestos y cuotas x pagar Bancos
7 Compra de materiales para obra de Edificación	Factura	Costo Directo de obra	Bancos
8 Traspaso mensual del IVA generar pago	Movimientos Auxiliares	Iva Traslado x Pagar	Iva Acreditable
9 Creación pasivo impuesto estatal de Nóminas	Papel de Trabajo	Costo Indirecto de Obra Gastos Administrativos	Impuestos y cuotas x pagar
10 Pago Impuesto Estatal	Formato	Impuestos y cuotas x pagar	Bancos
11 Pago Estimación de obra contratada, reteniendo % como garantía de calidad	Recibo/estimación	Bancos Depósitos en Garantía Iva Traslado por pagar	Ingresos por anticipos
12 Pago de fletes para obra de edificación	Factura	Costo Directo de Obra (con todo Iva)	Impptos Retenidos x Pagar Bancos
13 Pago de fletes para obra	Factura	Costo Directo de Obra Iva Acreditable	Impuesto Retenidos por Pagar Bancos
14 Compra a crédito de materiales para Obra	Factura	Costo Directo de obra Iva Acreditable	Proveedores
15 Pago honorarios al Residente de obra	Recibo de Honorarios	Costo Indirecto de obra Iva Acreditable	Impuestos Retenidos x Pagar Bancos
16 Pago refrendo C.N.I.C.	Recibo	Costo Indirecto de obra	Bancos
17 Pago total a subcontratista amortizando Anticipo	Factura	Costo Directo de obra Iva Acreditable	Bancos Anticipo a subcontratistas Iva Acreditable
18 Pago mensual de IVA, I.S.R., I.S.R Retenido, IVA retenido	Formato	Iva Traslado por pagar Pago Anticipado Impuestos y Cuotas x Pagar Impuestos retenidos x pagar	Bancos
19 Registro de la depreciación mensual maquinaria y equipo	Papeles de trabajo	Costo Indirecto de Obra	Depreciacion acumulada de maquinaria y equipo
20 Compra paquetes para concurso de Obra	Recibo	Costo Indirecto de obra	bancos

5.1 Introducción

Con la finalidad de mostrar un pequeño panorama del control contable y financiero así como el cumplimiento de las obligaciones fiscales tanto de IVA como de ISR se propone que en el caso práctico que se plantea a continuación se incluyan los anticipos de obra y su amortización para ilustrar la acumulación de los ingresos y su causación en ambos impuestos.

Después del planteamiento se hacen los asientos contables en forma de diario para que de acuerdo a estos registros se lleven a efecto los papeles de trabajo necesarios para la determinación de los pagos provisionales de impuestos. Cabe señalar que no se incluyen datos para la elaboración de la declaración anual del ejercicio fiscal, ya que el objetivo del presente caso es el mostrar las ventajas o desventajas que se tienen en el cumplimiento de las obligaciones fiscales y estas se visualizan mas claramente en los pagos provisionales, que es cuando se afecta financieramente al contribuyente, ya que por norma general los pagos provisionales están estructurados para que una vez que se llegue al final del ejercicio y se tenga que presentar la declaración anual, esta sea solo un resumen en el que se incluya la información de los pagos de referencia.

En el planteamiento del caso práctico, se esta partiendo de la base que el contribuyente es un sujeto obligado a la presentación de pagos provisionales mensuales por el monto de sus ingresos y que además ya tiene operando algún tiempo, razón por la cual se esta utilizando para efectos prácticos el coeficiente de utilidad determinado con datos del ejercicio de 2001, así mismo se esta partiendo de una estructura financiera al 30 de junio del 2002 (considerando como si estos saldos fueran cierre de ejercicio fiscal, tomando exclusivamente los ingresos del caso supuesto como únicos para la segunda mitad del ejercicio y no acumulando los del primer semestre tanto para ISR como para IVA), que nos sirva como referencia y partir de saldos por tratarse de un negocio en marcha.

5.2 Planteamiento

Se tiene celebrado un contrato de obra pública con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes por un monto de \$ 25'650,420.00 (VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS 00/100 M.N.) más el 15% del Impuesto al Valor Agregado. Dicho contrato esta regulado por la Ley de Adquisiciones y de obras públicas, manifestándose que la obra se iniciara el 01 de julio y se terminara el 31 de octubre del 2002, incluyéndose además en las cláusulas de dicho contrato lo relacionado al monto de los anticipos y la forma de amortización de los mismos en el pago de las estimaciones de obra, especificándose que se otorgara un 20% de anticipo sobre el monto del contrato más I.V.A. y este se amortizará en la misma proporción al momento del pago de las estimaciones.

La estructura financiera al 30 de junio del 2002 de la compañía constructora es la siguiente:

Saldos:

Bancos	\$	165,500.00
Cuentas por Cobrar		950,000.00
Otros Activos Circulantes		105,000.00
Activos Fijos		275,000.00
Proveedores		680,500.00
Otros pasivos		250,000.00
Capital Social		100,000.00
Utilidades Acumuladas		465,000.00

5.2.1. Datos Generales

- A.- El coeficiente de utilidad aplicable para efectos de I.S.R. es de 0.0651 y fue determinado en base a datos del ejercicio del 2001.
- B.- El día 05 de julio la SCT otorgo el 20% del anticipo por \$ 5'130,084.00 más 769,512.60 de I.V.A.
- C.- Se recuperaron las Cuentas por Cobrar y se pago el Adeudo a Proveedores.
- D.- En el mes de julio se realizaron erogaciones de la siguiente manera:
- | | | |
|-------------------------------|----|----------------------------------|
| Compra de Materiales | \$ | 4'410,000.00 más |
| | | 661,500.00 de I.V.A. |
| Mano de Obra | | 800,000.00 |
| Crédito al Salario | | 22,150.00 |
| Retención ISR de Salarios | | 10,866.00 |
| Renta de Maquinaria y Equipos | | 320,000.00 más |
| | | 48,000.00 de I.V.A. |
| Gastos de Operación | | 95,000.00 más 14,250.0 de I.V.A. |

- E.- El 07 de agosto se autoriza la estimación No. 1 por la cantidad de \$ 4'801,500.00 más 720,225.00 de I.V.A., esta estimación fue pagada el 01 de septiembre, amortizando el 20% proporcional del anticipo, por lo que se obtuvo la cantidad neta de \$ 4'417,380.00.
- F.- En el mes de agosto se realizaron erogaciones de la siguiente manera:
- | | | | |
|-------------------------------|----|----------------------|------------|
| Compra de Materiales | \$ | 6'115,000.00 mas | |
| | | 917,250.00 de I.V.A. | |
| Mano de Obra | | 916,000.00 | |
| Crédito al Salario | | 21,230.00 | |
| Retención ISR de Salarios | | 9,177.00 | |
| Renta de Maquinaria y Equipos | | 380,000.00 más | |
| | | 57,000.00 de I.V.A. | |
| Gastos de Operación | | 102,118.00 más | 15,317.70. |
| | | | de I.V.A. |
- Se pagaron los impuestos y retenciones del mes de julio del de 2002.
- G.- El 03 de septiembre se autorizó la estimación No. 2 por la cantidad de \$ 9'690,100.00 mas 1'453,515.00 de I.V.A. misma que fue pagada el 22 del mismo mes aplicándose la amortización proporcional del anticipo recibándose la cantidad neta de \$ 8'914,892.00.
- H.- En el mes de septiembre se realizaron erogaciones de la siguiente manera:
- | | | | |
|-------------------------------|----|------------------------|---------------------|
| Compra de Materiales | \$ | 9'485,600.00 más | |
| | | 1'422,840.00 de I.V.A. | |
| Mano de Obra | | 1'081,360.00 | |
| Crédito al Salario | | 16,160.00 | |
| Retención ISR de Salarios | | 6,944.00 | |
| Renta de Maquinaria y Equipos | | 265,000.00 mas | 39,750.00 |
| | | | de I.V.A. |
| Gastos de Operación | | 81,257.00 más | 12,188.55 de I.V.A. |
- Se pagaron los impuestos y retenciones del mes de agosto del 2002.
- I.- El 05 de octubre se autorizó la estimación No. 3 por el saldo del contrato, es decir por la cantidad de \$ 11'158,820.00 mas 1'673823.00 de I.V.A. la cual fue pagada el 12 de noviembre y al igual que las demás estimaciones se amortizó la parte proporcional del anticipo por lo que se recibió la cantidad neta de \$ 10'266,114.40
- J.- En el mes de octubre se pagaron los impuestos y retenciones del mes de septiembre del 2001.
- K.- En el mes de noviembre se pagaron los impuestos del mes de octubre del 2002.
- L.- Se liquidaron los adeudos a Proveedores por la compras de julio y agosto del 2002
- M.- En el mes de Diciembre se pagaron los impuestos del mes de noviembre del 2002

5.3. Registro de Asientos Contables

J U L I O D E L 2 0 0 2		C A R G O S	A B O N O S
B-1	REGISTRO DEL ANTICIPO		
	Bancos	\$ 5,899,596.60	
			\$
	Anticipo por Estimación		5,130,084.00
	I.V.A. Traslado por pagar		769,512.60
	SUMAS IGUALES	5'899,596.60	5'899,596.60
C-1	REC. CTAS P/COB. Y PAGO A PROV.		
	Bancos	\$ 950,000.00	
	Proveedores	680,500.00	
			\$
	Bancos		680,500.00
	Cuentas por Cobrar		950,000.00
	SUMAS IGUALES	1,630,500.00	1,630,500.00
D-1	EROGACIONES DE JULIO		
	Costo directo de obras	\$ 4,410,000.00	
	Costo directo de obras	800,000.00	
	Costo directo de obras	320,000.00	
	Gastos de Operación	95,000.00	
	Costo indirecto de obras	22,150.00	
	I.V.A. Acreditable	723,750.00	
			\$
	Impuestos y Cuotas por Pagar		10,866.00
	Proveedores		5,071,500.00
	Bancos		1,288,534.00
	SUMAS IGUALES	6,370,900.00	6,370,900.00
D-2	AMORTIZACION MENSUAL DE I.V.A.		
	I.V.A. Traslado por Pagar	\$ 723,750.00	
	I.V.A. Acreditable		723,750.00
	SUMAS IGUALES	723,750.00	723,750.00

AGOSTO DEL 2002		CARGOS	ABONOS
E-1	REG. ESTIMACIÓN No. 1		
	Estimaciones por Cobrar	\$ 4'417,380.00	
	Anticipos por estimación	960,300.00	
			\$
	Ingresos por Estimación		4,801,500.00
	I.V.A. Diferido por Pagar	144,045.00	720,225.00
	SUMAS IGUALES	5,521,725.00	5,521,725.00
AGOSTO DEL 2002		CARGOS	ABONOS
F-1	EROGACIONES DE AGOSTO		
	Costo directo de obras	\$ 6,115,000.00	
	Costo directo de Obras	916,000.00	
	Costo directo de obras	380,000.00	
	Gastos de Operación	102,118.00	
	Costo indirecto de obras	21,230.00	
	I.V.A. Acreditable	989,567.70	
	Impuestos y Cuotas por Pagar		\$ 9,177.00
	Proveedores		7,032,250.00
	Bancos		1,482,488.70
	SUMAS IGUALES	8,523,915.70	8,523,915.70
F-2	PAGO IMPUESTOS DE JULIO		
	Anticipos de I.S.R.	\$ 116,889.00	
	Impuestos y Cuotas por Pagar	10,866.00	
	I.V.A. Traslado por Pagar	45,763.00	
			\$
	Bancos		173,518.00
	SUMAS IGUALES	173,518.00	173,518.00
SEPTIEMBRE DEL 2002		CARGOS	ABONOS
E-2	COBRO DE ESTIMACIÓN No. 1		
	Bancos	\$ 4,417,380.00	

SEPTIEMBRE DEL 2002		CARGOS	ABONOS
H-1	EROGACIONES DE SEPTIEMBRE		
	Costo directo de obras	\$ 9,485,600.00	
	Costo directo de obras	1,081,360.00	
	Costo directo de obras	265,000.00	
	Gastos de Operación	81,257.00	
	Costo indirecto de obras	16,160.00	
	I.V.A. Acreditable	1,474,778.55	
	Impuestos y Cuotas por Pagar		\$ 6,944.00
	Proveedores		10,908,440.00
	Bancos		1,488,771.55
	SUMAS IGUALES	12,404,155.55	12,404,155.55
H-2	PAGO IMPUESTOS DE AGOSTO		
	Anticipos de I.S.R.	\$ 87,522.00	
	Impuestos y Cuotas por Pagar	9,177.00	
	Bancos		\$ 96,699.00
	SUMAS IGUALES	96,699.00	96,699.00
H-3	AMORTIZACION MENSUAL DE I.V.A.		
	I.V.A. Traslado por Pagar	\$ 1,738,992.00	
	I.V.A. Acreditable		\$ 1,738,992.00
	SUMAS IGUALES	1,738,992.00	1,738,992.00
OCTUBRE DEL 2002		CARGOS	ABONOS
I-1	REG. ESTIMACIÓN No. 3		
	Estimaciones por Cobrar	\$ 10,266,114.40	
	Anticipos por estimación	2,231,764.00	
	Ingresos por estimación		\$ 11,158,820.00
	I.V.A. Diferido por Pagar	334,764.60	1,673,823.00
	SUMAS IGUALES	12'832,643.00	12,832,643.00
J-1	PAGO IMPUESTOS DE SEPTIEMBRE		
	Anticipos de I.S.R.	\$ 176,631.00	

NOVIEMBRE DEL 2002		CARGOS	ABONOS
I-2	COBRO ESTIMACIÓN No. 3		
	Bancos	\$ 10,266,114.40	
	I.V.A. Diferido por Pagar	1,673,823.00	334,764.60
	I.V.A. Traslado por Pagar	334,764.60	
	I.V.A. Traslado por Pagar		\$ 1,673,823.00
	Estimaciones por cobrar		10,266,114.40
	SUMAS IGUALES	12'274,702.00	12'274,702.00
K-1	PAGO IMPUESTOS DE OCTUBRE		
	Anticipos de I.S.R.	\$ 203,403.00	
	Bancos		\$ 203,403.00
	SUMAS IGUALES	203,403.00	203,403.00
K-2	AMORTIZACION MENSUAL DE I.V.A.		
	I.V.A. Traslado por Pagar	\$ 725,354.25	
	I.V.A. Acreditable		\$ 725,354.25
	SUMAS IGUALES	725,354.25	725,354.25
L-1	PAGO ADEUDO A PROVEEDORES		
	Proveedores	\$ 23,012,190.00	
	Bancos		\$ 23,012,190.00
	SUMAS IGUALES	23,012,190.00	23,012,190.00
DICIEMBRE DEL 2002		CARGOS	ABONOS
M-1	PAGO IMPUESTOS DE NOVIEMBRE		
	I.V.A. Traslado por Pagar	\$ 613,704.00	
	Bancos		\$ 613,704.00
	SUMAS IGUALES	613,704.00	613,704.00

5.4. Esquemas de mayor.

Gastos de operación		Costo Indirecto de obra		Costo Directo de obra				
D1)	117,150	D)	22,150	D1)	5,530,000			
F)	102,118	F1)	21,230	F)	7,411,000			
		H)	16,160	H)	10,831,960			
	219,268		59,540					
					23,772,960			
Ingresos por estimación		Impuestos y cuotas x pagar		Anticipos I.S.R.				
	4,801,500 (E)	F2)	10,866	10,866 (D1)	F2)	116,889		
	9,690,100 (G1)	H2)	9,177	9,177 (F)	H2)	87,522		
	11,158,820 (I)	J1)	6,944	6,944 (H1)	J1)	176,631		
					K1)	203,403		
	25,650,420.0		26,987	26,987		584,445		
Proveedores		Estimaciones por cobrar		Anticipos por Estimación				
	680,500	680,500	C)	950,000	950,000 (C)	E)	960,300	5,130,084.00 (B)
	23,012,190	5,071,500	E1)	4,417,380	4,417,380 (E2)	G)	1,938,020	
		7,032,250	1)	10,266,114	10,266,114 (I2)	I)	2,231,764	
		10,908,440						
	23,692,690	23,692,690		15,633,494	15,633,494		5,130,084	5,130,084.00

Iva acreditable	
D1)	723,750
F)	989,568
H)	1,474,778.55
	3,188,096.55

Iva Trasl. X Pagar Diferido	
	144,045
	720,225
	334,764.6
	1,673,823
	2,872,857.6

Bancos	
S)	165,500
B)	5,899,596.60
C)	950,000
E)	4,417,380
G)	8,914,892.00
I2)	10,266,114.40
	183,575 (J)
	203,403 (K)
	23,012,190 (L1)
	613,704 (M1)
	30,613,483.00

Iva trasladado por pagar	
D2)	723,750
F2)	45,763
E2)	144,045
G)	290,703
H)	1,738,992
I2)	334,764.60
K2)	725,354.25
M1)	613,704
	4,617,075.60

5.5. Estados financieros

5.5.1. Balance general

CONSTRUCTORA X, S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002

BANCOS	\$	1,390,099.00		
ANTICIPOS DE ISR		584,445.00		
OTROS ACTIVOS CIRCULANTES		105,000.00		
ACTIVOS FIJOS		275,000.00		
PASIVOS			\$	250,000.00
CAPITAL SOCIAL				100,000.00
UTILIDADES ACUMULADAS				465,000.00
UTILIDAD DEL EJERCICIO				1,539,545.00
<hr/>				
SUMAS IGUALES	\$	2,354,544.00	\$	2,354,544.00

Ernesto Nungaray
Contador

Juan Muñoz
Administrador

5.5.2. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002

INGRESOS

INGRESOS DE OBRAS EN PROCESO \$ 25,650,420.00

(MENOS) EGRESOS:

COSTO DIRECTO DE OBRAS

Materiales \$ 20,010,600.00

Mano de Obra 2,797,360.00

Arrendamiento de Maquinaria 965,000.00

Suma 23,772,960.00

COSTO INDIRECTO DE OBRAS 59,540.00 23,832,500.00

(IGUAL) UTILIDAD BRUTA 1,817,920.00

(MENOS) GASTOS DE OPERACIÓN 278,375.00

(IGUAL) UTILIDAD DE OPERACIÓN ANTES DE IMPUESTOS y P.T.U. 1,539,545.00

Ernesto Nungaray
Contador

Juan Muñoz
Administrador

5.6. Determinación pagos provisionales I.S.R. e I.V.A.

JULIO:

ISR-. Ingresos por anticipos	5,130,084.00
(x) Coeficiente de Utilidad	<u>0.0651</u>
(=) Utilidad estimada	333,968.47
(x) Tasa	<u>35%</u>
(=) Pago Provisional de I.S.R.	<u>116,889.00</u>

IVA-. Ingresos por anticipos	5,130,084.00
(x) Tasa	<u>15%</u>
(=) IVA Traslado por pagar	769,512.60
(-) IVA Acreditable de Enero	<u>723,750.00</u>
(=) Pago Provisional de IVA	<u>45,763.00</u>

AGOSTO:

ISR-. Ingresos s/estimación 1	4,801,500.00
(-) Amortización proporcional de anticipo	<u>960,300.00</u>
(=) Ingresos de Febrero	3,841,200.00
(+) Ingreso acumulados de Enero	<u>5,130,084.00</u>
(=) Ingresos Totales	8,971,284.00
(x) Coeficiente de utilidad	<u>0.0651</u>
(=) Utilidad estimada	584,030.59
(x) Tasa	<u>35%</u>
(=) ISR del periodo	204,411.00
(-) Pagos efectuados al periodo anterior	<u>116,889.00</u>
(=) Pago provisional de ISR	<u>87,522.00</u>

IVA-. Ingresos Acumulables	0
(x) Tasa	<u>15%</u>
(=) IVA Traslado por pagar	0
(-) IVA Acreditable	<u>989,567.70</u>
(=) Saldo a favor de IVA	989,567.70
Pago provisional de IVA	<u>0</u>

SEPTIEMBRE

ISR-. Ingresos s/estimación 2	9,690,100.00
(-) Amortización proporcional de anticipo	<u>1,938,020.00</u>
(=) Ingresos de Marzo	7,752,080.00
(+) Ingresos acumulados en Febrero	<u>8,971,284.00</u>
(=) Ingresos Totales	16,723,364.00
(x) Coeficiente de Utilidad	<u>0.0651</u>
(=) Utilidad estimada	1,088,691.00
(x) Tasa	<u>35%</u>
(=) ISR del periodo	381,042.00
(-) Pagos efectuados al periodo anterior	<u>204,411.00</u>
(=) Pago provisional de ISR	<u>176,631.00</u>

IVA-. Ingresos s/estimación 1	4,801,500.00
(-) Amort. proporcional de anticipo	<u>960,300.00</u>
Sub-total	3,841,200.00
(+) Ingresos s/estimación 2	9,690,100.00
(-) Amortización proporcional de anticipo	<u>1,938,020.00</u>

(=) Ingresos Acumulables	1,153,280.00	
(x) Tasa	15%	
(=) IVA Traslado por pagar	1,738,992.00	
(-) IVA Acreditable de Marzo	1,474,778.00	
(-) IVA a favor del periodo anterior	989,568.00	
(=) Saldo a favor de IVA	725,354.00	
(=) Pago provisional de IVA		0

OCTUBRE:

ISR- Ingresos s/estimación 3	11,158,820.00	
(-) Amortización provisional de anticipo	2,231,764.00	
(=) Ingresos de Abril	8,927,056.00	
(+) Ingresos acumulados en Marzo	16,723,364.00	
(=) Ingresos Totales	25,650,420.00	
(x) Coeficiente de Utilidad	0.0651	
(=) Utilidad estimada	1,669,842.34	
(x) Tasa	35%	
(=) ISR del periodo	584,445.00	
(-) Pagos efectuados al periodo anterior	381,042.00	
(=) Pago provisional de ISR		203,403.00

OCTUBRE:

IVA- Ingresos Acumulables	0	
(x) Tasa	15%	
(=) IVA Traslado por pagar	0	
(-) IVA Acreditable	0	
(-) IVA a favor del periodo anterior	725,350.00	
(=) Saldo a favor de IVA	725,350.00	
(=) Pago provisional de IVA		0

NOVIEMBRE:

ISR- Ingresos acumulados de Mayo	0	
(+) Ingresos acumulados a Abril	25,650,420.00	
(=) Ingresos Totales	25,650,420.00	
(x) Coeficiente de Utilidad	0.0651	
(=) Utilidad estimada	1,669,842.34	
(x) Tasa	35%	
(=) ISR del periodo	584,445.00	
(-) Pagos efectuados al periodo anterior	584,445.00	
(=) Pago provisional de ISR		0

IVA- Ingresos s/estimación 3	11,158,820.00	
(-) Amortización proporcional de anticipo	2,231,764.00	
(=) Ingresos acumulables	8,927,056.00	
(x) Tasa	15%	
(=) IVA trasladado por pagar	1,339,058.00	
(-) IVA acreditable de Mayo	0	
(-) IVA a favor del periodo anterior	725,354.00	
(=) Pago provisional de IVA		613,704.00

5.7. Formatos de pagos al SAT

De conformidad con el artículo 20 párrafo séptimo y artículo 31 segundo párrafo del Código Fiscal de la Federación esta empresa constructora venía presentando hasta el mes de junio del 2002 sus pagos provisionales mensuales mediante transferencia electrónica de fondos a favor de la Tesorería de la Federación, y adicionalmente presentaba las declaraciones en las formas D y D1 aprobadas por el SAT para obtener el sello ó impresión de la máquina registradora de la oficina autorizada.

Con la finalidad de simplificar el pago de impuestos, el SAT a partir del pago correspondiente al mes de Julio del 2002 (fecha de presentación Agosto 17), y subsecuentes deberá hacerlo mediante pago electrónico vía internet, como lo señala la regla 2.14.1 de Resolución Miscelánea publicada el día 30 de mayo del 2002 que a letra dice:

- 2.14.1. Para efectos del séptimo párrafo del artículo 20 y segundo párrafo del artículo 31 del código, los contribuyentes obligados a presentar declaraciones de pagos mensuales, provisionales definitivos, del ISR, IMPAC, IVA IEPS, impuesto a la venta de bienes y servicios suntuarios o impuesto sustitutivo de crédito al salario, a través de medios electrónicos, a partir de las correspondientes al mes de julio de 2002 y subsecuentes incluyendo sus complementarias, extemporáneas y de corrección fiscal, las deberán efectuar, respecto de cada una de sus obligaciones fiscales derivadas de los citados impuestos, incluyendo retenciones, vía internet, proporcionando los datos que se contienen en la dirección electrónica de las instituciones de crédito autorizadas a que se refiere el anexo 4, rubro D, de esta Resolución, a través de los desarrollos electrónicos correspondientes, debiendo además efectuar el pago mediante transferencia electrónica de fondos. Las instituciones de crédito enviarán a los contribuyentes por la misma vía, el acuse de recibo, el cual deberá contener el sello digital generado por las mismas, que permita autenticar la operación realizada y, en su caso, el pago.

Si no existiere impuesto a pagar ó saldo a favor se procederá como lo establece la regla que a continuación se transcribe:

- 2.14.2. Los contribuyentes que conforme a lo establecido en el cuartopárrafo del artículo 31 del código, estén obligados a presentar la primera declaración sin pago, quedan relevados de la obligación de hacerlo, así como las subsecuentes, en tanto no tengan impuesto a pagar o saldo a favor. No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, si alguna de las obligaciones a declarar no existe impuesto a pagar ni tampoco saldo a favor, los contribuyentes, por la obligación de que se trate, deberán presentar a más tardar el último día en que estén obligados a presentar la declaración de pago que corresponda, la declaración con información esta dística que se encuentra contenida en la dirección de internet del SAT, proporcionando los datos que se indican en la aplicación electrónica correspondiente. El SAT enviará a los contribuyentes el acuse de recibo utilizando la misma vía, el cual deberá contener el sello digital generado por dicho órgano.

Bajo este nuevo sistema se tendrá la obligación de presentar los pagos provisionales a partir del mes de julio y según los cálculos efectuados en el punto 5.8 los datos son los siguientes:

Por lo tanto los meses de julio, agosto, septiembre y octubre deberán presentarse vía internet en portal bancario mediante transferencia electrónica ya que existen cantidades a pagar y saldos a favor, el mes de noviembre se presentarán dos declaraciones una la que corresponde al IVA a través internet por portal bancario y la de ISR vía internet a través de la página del SAT con declaración estadística en ceros ya que no existe impuesto a pagar ni saldo a favor.

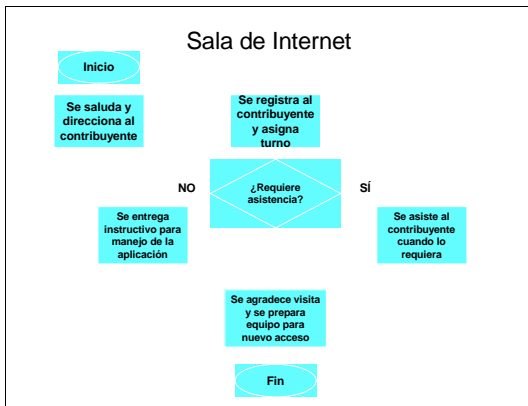
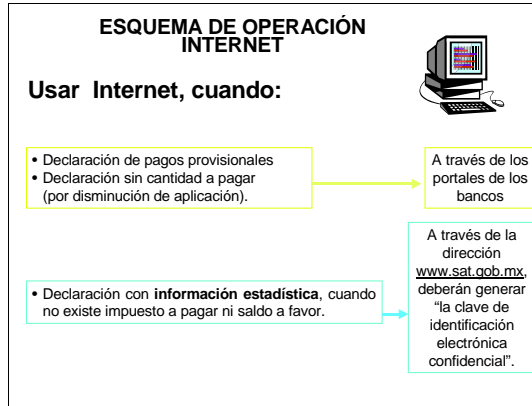
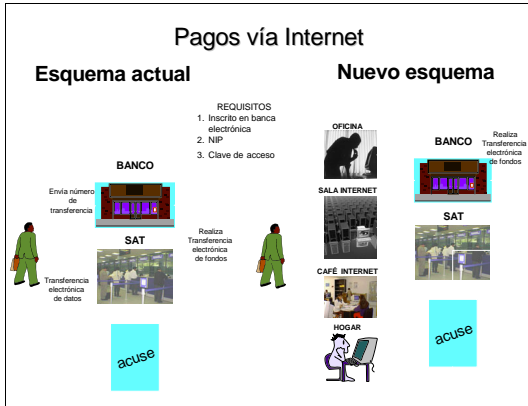
El procedimiento para pago a través de portales bancarios y de la página del SAT se ejemplifica con el siguiente material distribuido por el SAT:

Pago por internet

Requisitos:

- Tener una cuenta bancaria que brinde acceso a los servicios de Internet del banco de su preferencia (Banca electrónica)
- El banco proporcionará “CLAVE y NIP” de acceso para utilizar el sistema.
- Proporcionar los datos del pago vía Internet en la dirección electrónica del banco autorizado, debiendo efectuar el pago mediante transferencia electrónica de fondos.

Regla 2.14.1., de la RMF 2002



DECLARACION CON INFORMACIÓN ESTADISTICA



Reglas 2.14.2. y 2.15.2., de la RMF 2002

DECLARACIÓN CON INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Presentación por Internet:

1. A través de la dirección de Internet del SAT www.sat.gob.mx, a más tardar el último día en que estén obligados para presentar la declaración de pago que corresponda.
2. El SAT emitirá acuse de recibo con sello digital generado por dicho órgano, en la misma aplicación.

Regla 2.14.2., de la RMF 2002

Corrección de datos

ESQUEMA DE OPERACIÓN INTERNET



Usar Internet, cuando:

- Declaración complementaria para **corrección de datos**

A través de la dirección www.sat.gob.mx, deberán generar "la clave de identificación electrónica confidencial".

Reglas 2.14.2. y 2.14.3., de la RMF 2002

Los contratos son formatos propuestos por la C.M.I.C.

Siendo los contratos soporte jurídico para las operaciones de las empresas constructoras, en este apartado se incluyen los formatos más usuales que se utilizan en la Industria de la Construcción.

Definición de Contrato: Acuerdo de voluntades para crear, transmitir, modificar o extinguir obligaciones y derechos reales o personales.

Elementos del contrato:

- a).- **Consentimiento**
Es la manifestación libre de la voluntad para realizar determinada conducta que genera una obligación ó un derecho.
- b).- **Objeto**
Es la prestación de dar, de hacer o de no hacer, a que se obligan las partes.
- c).- **Forma**
Es la manera de exteriorizarse el consentimiento en el contrato y su propósito es asegurar la certeza de éste. La forma puede variar dependiendo del tipo de contrato.

Clasificación:

- **Unilaterales**
Una sola de las partes se obliga con la otra.
- **Bilaterales**
Las dos partes se obligan recíprocamente.
- **Onerosos**
A) conmutativos: las prestaciones se definen desde un principio.
B) aleatorios: al azar.

²³ Fuente: Formatos de la Camara Mexicana de la Industria de la Construcción.

- **Gratuitos**
Los provechos corresponden a una de las partes y los gravámenes a la otra.
- **Reales**
Se constituyen y perfeccionan por la entrega de la cosa.
- **Consensuales**
Son consensuales en oposición a los reales, ya que no necesita la entrega de la cosa para la constitución del mismo.
- **Formales**
Se constituyen y perfeccionan por una forma especial, requieren de una forma escrita, pública ó privada para la validez del mismo.
- **Consensuales**
Se constituyen y perfeccionan por el mero consentimiento. Es consensual en oposición a formal, cuando existe por la simple manifestación verbal ó tacita del consentimiento.
- **Preparatorios**
Crean lo preliminar necesario y aplicable a la celebración de otro contrato posterior.
- **Principales**
Cumplen por sí mismos la función contractual.
- **Accesorios**
Existen por consecuencia o relación con otro contrato anterior, dependen de un contrato principal. Son llamados también de garantía.
- **Nominados**
Llevan un nombre especial dado por la ley.
- **Innominados.**
No tienen nombre, son producto de la costumbre
- **Mixtos**
Contienen variaciones o modalidad de los nominados.
- **Instantáneos**
Son los que se cumplen en el mismo momento en que se celebran. El pago de las prestaciones se lleva a cabo en un solo acto.
- **De tracto sucesivo**
El cumplimiento de las prestaciones u obligaciones se realiza en un periodo determinado.

A) CONTRATO DE OBRA A PRECIO ALZADO

Contrato de Obra, a precio alzado que celebra: por una parte _____
_____ Que en lo sucesivo se denominará el Propietario: y por la otra
_____, a la que se denominará el Constructor.

ANTECEDENTES

I. El propietario, con domicilio en _____, declara ser dueño del predio ubicado en la calle _____ No. _____ Colonia _____ Código Postal _____, de esta ciudad, con la forma y dimensiones que aparecen en los planos anexos a este contrato.

II.- EL PROPIETARIO declara. Además, que ha designado al _____, como DIRECTOR DE LA OBRA _____, quién será responsable de la misma; para la cual tiene expedida la cédula No. _____ de la Dirección General de Profesiones de la S.E.P. y el registro como Perito Responsable No. _____, en la Dirección de Obra Públicas de _____.

III.- EL CONSTRUCTOR, con domicilio en _____, declara estar registrado en la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción con el No. _____; y declara además, tener el equipo necesario para realizar esta obra, el cual consiste en _____

IV. EL PROPIETARIO. Por medio de este contrato, encomienda al CONSTRUCTOR la ejecución de las obras que aparecen detalladas en los planos, cantidades de obras y especificaciones anexos al citado contrato. Estas obras se llevarán a cabo de acuerdo con las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- Descripción de la obra. La obra constará de las siguientes partes:
_____ distintos edificios o cuerpos

SEGUNDA.- Anexos de este contrato. Son anexos de este contrato y forman parte integrante del mismo, los siguientes documentos, firmados por el PROYECTISTA. El CONSTRUCTOR y el DIRECTOR de la obra; a) El proyecto arquitectónico consta de _____ planos. b) El proyecto estructural, que consta de planos. c) Los proyectos de instalación eléctrica, fontanería, etc. _____ que constan de _____ planos respectivamente. d) las cantidades de obra por ejecutar que aparecen _____ partidas de construcción. e) las especificaciones de construcción, correspondientes a las citadas cantidades de obra.

TERCERA.- Proyectos. La elaboración de proyectos a los que deberá sujetarse la obra, no son materia de este contrato. Dichos proyectos fueron encomendados previamente a las personas o empresas cuyos nombres y direcciones aparecen a continuación: _____

Proyecto Arquitectónico _____

Proyecto Estructural _____

Proyecto de instalaciones _____

Respectivamente.

Al autor o autores de los proyectos antes mencionados, se les llamará el PROYECTISTA. EL CONSTRUCTOR podrá solicitar del PROYECTISTA, directamente o por conducto del PROPIETARIO o DIRECTOR DE LA OBRA, todas las aclaraciones que juzgue necesarias sobre los proyectos, las cantidades de obra y las especificaciones, así como el faltante a los mismos en caso necesarios.

CUARTA.- Cantidades de obra: La lista de cantidades de obra por ejecutar, anexa a este contrato ha sido elaborada por el PROYECTISTA; y contiene todas las partidas de construcción que puedan tener especificación o precio unitario diferente.

QUINTA.- Especificaciones. En las especificaciones de las partidas de construcción anexas a este contrato, que también fueron elaboradas por el PROYECTISTA, aparecen si procede, los datos siguientes:

- a) Nombre, dimensiones, resistencia y calidad de los materiales que se van a emplear.
- b) Procedimiento de construcción. Indicando la herramienta o equipo y la calidad de mano de obra requeridos.
- c) Tolerancias en las dimensiones, resistencia y calidad de los materiales que se vayan a emplear o de esa partida de construcción.

SEXTA.- Importe de la Obra.- El importe total de la obra, incluyendo costos directos, costos indirectos y utilidad del CONTRATISTA, es de \$ _____ (_____) desglosable en los grupos de partida siguientes (ver última hoja.) EL PROPIETARIO y el CONSTRUCTOR convienen, que si varían notoriamente las condiciones de trabajo por causas ajenas a ellos, en un porcentaje mínimo de _____ fijarán, de común acuerdo, el aumento ó disminución equitativo al importe contratado. Se anexan precios de materiales y mano de obra básicos.

SÉPTIMA.- Plazos de terminación de la obra. Todos los trabajos detallados en la lista de cantidades anexa a este contrato, deberán quedar terminados en un plazo total de _____ días calendario contados a partir de la fecha de iniciación de obra, fijada como se indica en la cláusula décima de este contrato.

Además, debido a la importancia de esta obra, se divide en _____ etapas; por las que se fijan los plazos parciales siguientes, contados también en días de calendario desde la fecha de iniciación de la obra: 1ª. Etapa _____ Plazo _____ días, 2ª. Etapa: _____ descripción _____ plazo _____ días.

Para que la obra se pueda considerar terminada, se deberán haber ejecutado satisfactoriamente todos los trabajos antes mencionados, y sólo se tolerará la falta de pequeños detalles de acabado que no afecten al buen aspecto y buen funcionamiento de dicha obra, los cuales deberán quedar terminados antes de la recepción de la misma.

Si el CONSTRUCTOR no termina la obra en el plazo total arriba estipulado, deberá pagar al PROPIETARIO una multa de \$ _____ (_____) por cada día de retardo en la terminación de la misma. Si por el contrario el CONSTRUCTOR termina la obra antes del mencionado plazo, el PROPIETARIO le dará una bonificación de \$ _____ (_____) por cada día de adelanto en la terminación de la obra. La multa por retardo o la bonificación por adelantado en cada uno de los plazos parciales será de _____% de la correspondiente al plazo total.

OCTAVA.- Observancia de Leyes y Reglamentos de Construcción. El CONSTRUCTOR deberá observar en la ejecución de esta obra, todas las leyes y reglamentos sobre construcción que sean aplicables a la misma.

NOVENA.- Licencias de Construcción.- El DIRECTOR DE LA OBRA, deberá recabar las licencias de construcción que sean obligatorias en la localidad de esta obra, haciendo las gestiones necesarias ante las autoridades correspondientes y quedando ante estas como responsable de la ejecución de dicha obra. Si al gestionar dichas licencias, las mencionadas autoridades objetan total o parcialmente los proyectos presentados, el DIRECTOR DE LA OBRA, pedirá al PROYETISTA, directamente o por conducto del PROPIETARIO, que haga las modificaciones necesaria a dichos proyectos. El importe de los derechos de licencias de construcción que tengan establecidos las autoridades y el de las copias de planos y documentación anexa que sean necesarios para la tramitación de las mismas, estarán a cargo del propietario.

Será también obligación del DIRECTOR DE LA OBRA, dar los avisos a las autoridades de iniciación y terminación de la obra, y en general, todas las notificaciones que sean obligatorias en el lugar en que se construya esta obra. Las multas debidas a infracciones en esta obra a las leyes y reglamentos de construcción, ocasionadas por dolo o negligencia en esta obra, de parte del CONSTRUCTOR, deberán ser pagadas por éste.

DECIMA.- Iniciación de la Obra. EL CONSTRUCTOR, deberá iniciar la obra inmediatamente después de la firma de este contrato. El plazo estipulado para esta obra, en la cláusula séptima de este contrato, comenzará desde la fecha en que las autoridades den la licencia de construcción de dicha obra; y siempre que en la mencionada fecha el PROPIETARIO dé al CONSTRUCTOR el anticipo que se estipula en la cláusula decimaquinta de este contrato.

DECIMA PRIMERA.- Ejecución de la Obra. El CONSTRUCTOR queda obligado a encargarse de una manera total de la adquisición de los materiales para esta obra, salvo que el PROPIETARIO se obligue a suministrarle oportunamente algunos de ellos, y de la contratación de los diversos trabajos que van a ejecutarse, así como de la

dirección, estimación y pago de los mismos hasta la terminación y recepción de la obra.

DECIMA SEGUNDA.- Vigilancia de la Obra. La vigilancia de la obra, estará a cargo del CONSTRUCTOR, quien para este efecto, designará el personal necesario.

DECIMA TERCERA.- Dirección de la Obra. El DIRECTOR DE LA OBRA es el representante técnico del PROPIETARIO para vigilar el cumplimiento de este contrato durante la ejecución de la obra. Sus obligaciones principales son las siguientes:

- a).- Dar los trazos y niveles necesarios para la construcción, una sola vez. Será obligación del CONSTRUCTOR conservar tales trazos y niveles.
- b).- Vigilar que la obra se ejecute de acuerdo con los proyectos aprobados; y que las dimensiones, resistencia y calidad de los materiales, así como la calidad de la mano de obra estén de acuerdo con las especificaciones aprobadas.
- c) Formular las estimaciones periódicas de obra ejecutada.
- d) hacer la revisión detallada de la terminación de la obra y del buen funcionamiento instalaciones, rindiendo el informe correspondiente, según se indica en la cláusula décima séptima de este contrato.

Todas las órdenes que el DIRECTOR DE LA OBRA, dé al CONSTRUCTOR, deberán hacerse por escrito.

DECIMA CUARTA.- Tolerancias de construcción. Las tolerancias de dimensiones, resistencia y calidad, en los materiales que se empleen y en la calidad de obra que se ejecute, aparecen estipulados en las especificaciones de construcción anexas a este contrato.

Si en la ejecución de esta obra se exceden algunas de las tolerancias mencionadas, el DIRECTOR DE LA OBRA pedirá por escrito al CONSTRUCTOR directamente o por conducto del PROPIETARIO, que retire los materiales defectuosos o demuela la parte inaceptable de la obra.

DECIMA QUINTA.- Estimaciones y pagos progresivos de la obra. Al firmarse este contrato, o dentro de los días siguientes al de su firma, el PROPIETARIO dará al CONTRATISTA un anticipo igual al _____% del importe total de la obra, el cual quedará garantizado en la forma que se indica en la cláusula décima sexta de este contrato.

EL DIRECTOR DE LA OBRA hará _____ quincenalmente, semanalmente, etc.

Una estimación de los porcentajes de obra ejecutada. En cada uno de los grupos indicados en la cláusula sexta de este contrato; y aplicándole a los importes de dichos grupos, que aparecen la misma cláusula, determinará el importe de esa estimación. El pago del 95% de la misma será hecho al CONSTRUCTOR Por el PROPIETARIO, a más tardar _____ días de calendario después de la fecha de esa estimación. En caso contrario, el PROPIETARIO pagará a los CONSTRUCTORES intereses moratorios a razón del _____% mensual. El 5% restante

de cada estimación se retendrá hasta la recepción total de la obra e integrará el pago final, EL CONSTRUCTOR podrá optar entre esa deducción del 5% ó la entrega de una garantía equivalente. Del importe de cada estimación se deducirá también un _____% hasta la total amortización del anticipo.

DECIMA SEXTA. Garantía del anticipo. Para garantizar al PROPIETARIO el anticipo que ha dado al CONSTRUCTOR según la cláusula décima quinta de este contrato, el mencionado CONSTRUCTOR dará una fianza o la garantía que se convenga, por el importe del anticipo, la cual estará vigente hasta la total amortización del mismo.

DECIMA SÉPTIMA.- Recepción parcial de etapas de obra. Debido a la importancia de la obra, la recepción de esta se hará por etapas, de acuerdo con la división de obra indicada en la cláusula séptima de este contrato. Para esto, el CONSTRUCTOR dará aviso por escrito, al DIRECTOR DE LA OBRA, de la terminación de cada etapa; y esta, previa revisión detallada de la misma, rendirá al PROPIETARIO un informe escrito en el que haga constar lo anterior, dando copia del mismo al CONSTRUCTOR- Dentro de los 15 días de calendario siguientes a la fecha en que el CONSTRUCTOR dio el aviso mencionado, se levantará un acta de recepción parcial de esta etapa de la obra por el propietario; quedando desde esa fecha a cargo del mismo la conservación de dicha etapa de obra.

DECIMA OCTAVA.- Recepción total de la obra y pago final. EL CONSTRUCTOR dará aviso por escrito, al DIRECTOR DE LA OBRA, de la terminación de esta; y el mencionado DIRECTOR DE LA OBRA, previa revisión detallada de la terminación de esta y del buen funcionamiento de las instalaciones de la misma, rendirá al PROPIETARIO un informe escrito en el que haga constar lo anterior, dando copia del mismo al CONSTRUCTOR.

Finalmente dentro de los 15 días de calendario siguientes a la fecha en que el CONSTRUCTOR dió el aviso mencionado, se levantará un acta de recepción total de la obra por el PROPIETARIO y éste hará al CONSTRUCTOR el pago final del 5% del importe de la obra, si este fue retenido de sus estimaciones según la cláusula décima quinta de este contrato.

DECIMA NOVENA.- Modificaciones pedidas por el propietario. El PROPIETARIO podrá hacer las modificaciones que estime convenientes al proyecto en ejecución o a la obra ejecutada; pero no debe dar órdenes directas a los subcontratistas o trabajadores de la obra, sino que pedirá al CONSTRUCTOR un presupuesto de la modificación que desea. No debe iniciarse ninguna modificación de obra si no hasta que el PROPIETARIO haya aprobado, por escrito, el presupuesto correspondiente y se haya definido si esa modificación amerita aumento en el plazo de terminación de la obra como indemnización por materiales ya adquiridos que no puedan utilizarse por causa de esa modificación.

VIGÉSIMA.- Ampliación del plazo de terminación de la obra. El plazo de terminación de la obra estipulado en la cláusula séptima de este contrato, sólo podrá ampliarse en caso de que haya modificaciones de obra pedidas por el PROPIETARIO que así lo ameriten, en caso fortuito o de fuerza mayor, de acuerdo con la legislación vigente, o por mutuo acuerdo.

VIGÉSIMA PRIMERA.- Responsabilidad del Patrón. El CONSTRUCTOR será responsable por los daños a terceros que produzca por su causa la ejecución de esta obra. No será responsable el mencionado CONSTRUCTOR por daños a terceros, que cause la obra, atribuibles al proyecto o a las especificaciones.

Si el constructor utiliza en esta obra procedimientos de construcción patentados, quedará a su cargo el pago de las regalías correspondientes, salvo que se convenga lo contrario por escrito con el PROPIETARIO.

VIGÉSIMA TERCERA.- Subcontratos. El CONSTRUCTOR podrá otorgar los subcontratos, por obras parciales especializadas tales como plomería, carpintería, etc, que estime convenientes pero él seguirá siendo el único responsable ante el PROPIETARIO de lo estipulado en este contrato.

VIGÉSIMA CUARTA.- Suspensión temporal de la obra. El PROPIETARIO podrá pedir al CONSTRUCTOR la suspensión temporal de la obra cuando así convenga a sus intereses, pero antes deberán convenir ambas partes el importe de la compensación que el primero pagará al segundo por los daños que le cause dicha suspensión.

VIGÉSIMA QUINTA.- Cancelación de este contrato. Este contrato podrá cancelarse antes de la terminación de la obra, si una de las partes así lo solicita, por escrito y con ___ días de anticipación de la otra. Se procederá en la forma siguiente:

En primer lugar se hará una estimación de la obra ejecutada hasta la fecha en que se convenga la cancelación mencionada; de acuerdo con dicha estimación y con lo estipulado en la cláusula sexta de este contrato se hará la liquidación de esta obra ejecutada.

Además la parte solicitante convendrá con la otra parte, el importe de la compensación que la primera deberá pagar a la segunda por los daños que le causa dicha cancelación.

VIGÉSIMA SEXTA.- Arbitraje en caso de controversia. EL PROPIETARIO y el CONSTRUCTOR tienen controversia sobre la interpretación de alguna de las cláusulas de este contrato o sobre algún asunto relacionado con la obra contratada, que esté previsto en el mencionado contrato; ambas partes se obligan a someterse al arbitraje de la Institución siguiente, se designa como árbitro _____ C.M.I.C., Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco, etc. _____.

Para dar a conocer esta designación el PROPIETARIO se obliga a enviar a la Institución correspondiente dentro de los 15 días siguientes a la fecha de la firma una copia del presente

contrato, pidiéndole su aceptación por escrito la que será notificada a ambas partes. El fallo de esta Institución será inapelable. **VIGÉSIMA SÉPTIMA.** El presente contrato se firma por duplicado en la ciudad de _____, _____ y después de haberse enterado debidamente de su contenido los firmantes, el ____ de _____ del _____.

EL PROPIETARIO

Nombre:

Firma:

EL CONSTRUCTOR

Nombre:

Firma:

IMPORTE DE LA OBRA:

PARTIDAS:

Albañilería
Carpintería
Cerrajería
Decoración
Diversos
Estructura de Acero
Estructura de Concreto
Herrería
Instalación Eléctrica
Instalación Sanitaria
Instalaciones Especiales
Piedra natura y artificial
Pilotajes y ataquías
Pintura
Vidriería

IMPORTE \$ (CON LETRA)

\$ (_____)

IMPORTE TOTAL

\$ (_____)

B) FORMATO DE CONTRATO DE OBRA POR ADMINISTRACION

Contrato para la construcción de _____

_____ Contrato
de obra, por administración, que celebran: por una parte _____
_____, que en lo sucesivo se denominará el Propietario;
y por la otra _____ que se le denominará Constructor.

ANTECEDENTES

I. El propietario, con domicilio en _____, declara ser dueño del predio ubicado en la calle _____ No. _____ Colonia _____ Código Postal _____, de esta ciudad, con la forma y dimensiones que aparecen en los planos anexos a este contrato.

II.- EL PROPIETARIO declara. Además, que ha designado al _____, como DIRECTOR DE LA OBRA _____, quién será responsable de la misma; para la cual tiene expedida la cédula No. _____ de la Dirección General de Profesiones de la S.E.P. y el registro como Perito Responsable No. _____, en la Dirección de Obra Públicas de _____.

III.- EL CONSTRUCTOR, con domicilio en _____, declara estar registrado en la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción con el No.- _____; y declara además, tener el equipo necesario para realizar esta obra, el cual consiste en _____

IV. EL PROPIETARIO. Por medio de este contrato, encomienda al CONSTRUCTOR la ejecución de las obras que aparecen detalladas en los planos, cantidades de obras y especificaciones anexos al citado contrato. Estas obras se llevarán a cabo de acuerdo con las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- Descripción de la obra. La obra constará de las siguientes partes: _____ distintos edificios o cuerpos _____.

SEGUNDA.- Anexos de este contrato. Son anexos de este contrato y forman parte integrante del mismo, los siguientes documentos, firmados pro el PROYECTISTA. El CONSTRUCTOR y el DIRECTOR de la obra; a) El proyecto arquitectónico consta de _____ planos. b) El proyecto estructural, que consta de planos. c) Los proyectos de instalación eléctrica, fontanería, etc. _____ que constan de _____ planos respectivamente. d) las cantidades de obra por ejecutar que aparecen _____ partidas de construcción. e) las especificaciones de construcción, correspondientes a las citadas cantidades de obra.

TERCERA.- Proyectos. La elaboración de proyectos a los que deberá sujetarse la obra, no es materia de este contrato. Dichos proyectos fueron encomendados previamente a las personas o empresas cuyos nombres y direcciones aparecen a continuación: _____

Proyecto Arquitectónico _____

Proyecto Estructural _____

Proyecto de instalaciones _____

Respectivamente.

Al autor o autores de los proyectos antes mencionados, se les llamará el PROYECTISTA. EL CONSTRUCTOR podrá solicitar del PROYECTISTA, directamente o por conducto del PROPIETARIO o DIRECTOR DE LA OBRA, todas las aclaraciones que juzgue necesarias sobre los proyectos, las cantidades de obra y las especificaciones, así como el faltante a los mismos en caso necesarios.

CUARTA.- Cantidades de obra. La lista de cantidades de obra por ejecutar, anexa a este contrato ha sido elaborada por el PROYECTISTA; y contiene todas las partidas de construcción que puedan tener especificación o precio unitario diferente.

QUINTA.- Especificaciones. En las especificaciones de las partidas de construcción anexas a este contrato, que también fueron elaboradas por el PROYECTISTA, aparecen si procede, los datos siguientes:

- a) Nombre, dimensiones, resistencia y calidad de los materiales que se van a emplear.
- b) Procedimiento de construcción. Indicando la herramienta o equipo y la calidad de mano de obra requeridos.
- c) Tolerancias en las dimensiones, resistencia y calidad de los materiales que se vayan a emplear o de esa partida de construcción.

SEXTA.- Importe de la Obra. El importe real de la obra se obtendrá de las Relaciones de Gastos, que se entreguen con sus comprobantes debidamente requisitados entregue _____, el CONSTRUCTOR al DIRECTOR DE LA OBRA, quien después de revisarlos y aprobarlos, los pasará al PROPIETARIO: En dichas relaciones aparecerán todos los gastos atribuibles al costo directo de esta obra y un _____%, sobre la suma de estos grupos generales y utilidad del constructor.

SÉPTIMA.- Plazos de terminación de la obra. Todos los trabajos detallados en la lista de cantidades anexa a este contrato, deberán quedar terminados en un plazo total de _____ días calendario contados a partir de la fecha de iniciación de obra, fijada como se indica en la cláusula décima de este contrato.

Además debido a la importancia de esta obra, se divide en _____ etapas; para las que se fijan los plazos parciales siguientes, contados también en días de calendario desde la fecha de iniciación de la obra:

1ª. Etapa _____; plazo: _____ días

2ª. Etapa _____; plazo: _____ días

Para que la obra se pueda considerar terminada, se deberán haber ejecutado satisfactoriamente todos los trabajos antes mencionados, y sólo se tolerará la falta de pequeños detalles acabado que no afecten al buen aspecto y buen funcionamiento de dicha obra, los cuales deberán quedar terminados antes de la recepción de la misma. Si el CONSTRUCTOR no termina la obra en el plazo total arriba estipulado deberá pagar al propietario una multa de: \$ _____ (_____), por cada día de retardo, en la terminación de la misma.

OCTAVA.- Observancia de Leyes y Reglamentos sobre construcción. El CONSTRUCTOR deberá observar en la ejecución de esta Obra todas las Leyes y Reglamentos sobre construcción que sean aplicables a la misma.

NOVENA.- Licencias de Construcción, infracciones.

El DIRECTOR de la obra deberá recabar las licencias de construcción que sean obligatorias en la localidad de esta obra, haciendo las gestiones necesarias ante las autoridades correspondientes y quedando ante estas como responsable de la ejecución de dicha obra. Si al gestionar dichas licencias, las mencionadas autoridades objetan total o parcialmente los proyectos presentados, el DIRECTOR DE LA OBRA pedirá al PROYECTISTA, directamente o por conducto del PROPIETARIO, que haga las modificaciones necesaria a dichos proyectos.

El importe de los derechos de licencias de construcción que tengan establecidos las autoridades y el de las copias de planos y documentación anexa que sean necesarios para la tramitación de las mismas, estarán a cargo del PROPIETARIO.

Será también obligación del DIRECTOR DE LA OBRA, dar los avisos a las autoridades, de iniciación y de terminación de la obra, y en general, todas las notificaciones, que sen obligatorias en el lugar en que se construya esta obra.

Las multas debidas a infracciones en esta obra a las leyes y reglamentos de construcción, ocasionados por dolo o negligencia en esta obra, de parte del CONSTRUCTOR, deberán ser pagadas por este.

DECIMA.- Iniciación de la Obra. EL CONSTRUCTOR deberá iniciar la obra inmediatamente después de la firma de este contrato, el plazo estipulado para esta obra en la cláusula séptima de este contrato, comenzará desde la fecha en que las autoridades den la licencia de construcción de dicha obra; y siempre que en la mencionada fecha el PROPIETARIO dé al CONSTRUCTOR el anticipo que se estipula en la cláusula decimoquinta de este contrato.

DECIMA PRIMERA.- Ejecución de la obra. El CONSTRUCTOR queda obligado a encargarse de una manera total de la adquisición de los materiales para esta obra, salvo que el PROPIETARIO, se obligue a suministrarle oportunamente alguno de ellos, y de la contratación de los diversos trabajos que van a ejecutarse, así

como de la dirección estimación y pago de los mismos hasta la terminación de la obra.
DECIMA SEGUNDA.- Vigilancia de la Obra.- La vigilancia de esta obra, estará a cargo del CONSTRUCTOR, quien para este efecto, designará el personal necesario.

Los salarios de dicho personal serán cubiertos de inmediato por el CONSTRUCTOR y se cargarán finalmente de acuerdo con la cláusula sexta de este contrato, como costos o gastos indirectos exclusivos de esta obra.

DECIMA TERCERA.- Dirección de la obra. EL DIRECTOR DE LA OBRA, es el representante Técnico del propietario para vigilar el cumplimiento de este contrato durante la ejecución de la obra. Sus obligaciones principales son las siguientes:

- a).- Dar los trazos y niveles necesarios para la construcción una sola vez.
Será obligación del CONSTRUCTOR conservar tales trazos y niveles.
- b) Vigilar que la obra se ejecute de acuerdo con los proyectos aprobados; y que las dimensiones, resistencia y calidad de la mano de obra estén de acuerdo con las especificaciones aprobadas.
- c) Revisar y aprobar las relaciones de gastos de obra que periódicamente entregue al constructor.
- d) Hacer la revisión detallada de la terminación de la obra y el buen funcionamiento de sus instalaciones rindiendo el informe correspondiente, según se indica en la cláusula décima séptima de este contrato.

Todas las órdenes que el DIRECTOR DE LA OBRA, dé al CONSTRUCTOR deberán hacerse por escrito.

DECIMA CUARTA.- Tolerancia de construcción. Las tolerancias de dimensiones, resistencia y calidad, de los materiales que se empleen y en la calidad de la obra que se ejecute, aparecen estipuladas en las especificaciones de construcción anexas a este contrato.

Si en la ejecución de esta obra se exceden alguna o algunas de las tolerancias mencionadas, el DIRECTOR DE LA OBRA, pedirá por escrito al CONSTRUCTOR, directamente o por conducto del PROPIETARIO, que se retire los materiales defectuosos o demuela la parte inaceptable de la obra.

DECIMA QUINTA.- Relaciones de gastos y pagos progresivos de la obra. Al firmarse este contrato, o dentro de los 10 días siguientes al de su firma, EL PROPIETARIO dará al constructor, un anticipo igual al _____% del importe total de la misma; el cuál quedará garantizado en la forma que se indica en la cláusula décima sexta de este contrato, y será renovado por medio del pago de las relaciones de gastos. En pago de la última ó últimas relaciones se amortizará este anticipo. EL DIRECTOR DE LA OBRA, después de revisar cada relación de gastos formada como se indica en la cláusula sexta de este contrato, aprobará si procede el importe de dicha relación.

El pago de la misma será hecho al CONSTRUCTOR por el PROPIETARIO, a más tardar _____ días de calendario después de la fecha de esta relación. Si pasado ese tiempo no le ha sido pagada, y si ya invirtió en la obra todo el anticipo recibido, los gastos subsecuentes que haga el CONSTRUCTOR, le serán compensados con pago de intereses sobre dichos gastos, a razón de _____% mensual.

DECIMA SEXTA.- Garantía del Anticipo. Para garantizar al propietario el anticipo que ha dado el CONSTRUCTOR, según la cláusula decimaquinta de este contrato, el mencionado CONSTRUCTOR, dará una fianza o la garantía que se convenga, por el importe de dicho anticipo, la cual estará vigente hasta la recepción total de la obra.

DECIMA SÉPTIMA.- Recepción parcial de etapas de obra. Debido a la importancia de la obra, la recepción de ésta se hará por etapas, de acuerdo con la división de obra indicada en la cláusula séptima de este contrato. Para ello el CONSTRUCTOR, dará aviso por escrito, al DIRECTOR DE LA OBRA, de la terminación de cada etapa; y este, previa revisión detallada de la misma, rendirá al PROPIETARIO, un informe escrito en el que haga constar lo anterior, dando copia del mismo al CONSTRUCTOR.

Dentro de los quince días de calendario siguientes a la fecha en que el CONSTRUCTOR dio el aviso mencionado, se levantará un acta de recepción parcial de esta etapa de la obra por el PROPIETARIO, quedando desde esa fecha a cargo del mismo la conservación de la etapa de obra terminada.

El CONSTRUCTOR dará aviso por escrito, al DIRECTOR DE LA OBRA, de la terminación de ésta, y el mencionado DIRECTOR DE OBRA, previa revisión detallada de dicha terminación y del buen funcionamiento de las instalaciones de la obra, rendirá al PROPIETARIO, un informe escrito en el que haga constar lo anterior dando copia por escrito del mismo al CONSTRUCTOR.

Finalmente, dentro de los quince días de calendario siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA dio el aviso mencionado, se levantará un acta de recepción de la obra por el PROPIETARIO y se cancelará la garantía que por el importe del anticipo había dado el CONSTRUCTOR.

DECIMA OCTAVA.- Modificaciones pedidas por el propietario. EL PROPIETARIO, podrá hacer las modificaciones que estime convenientes al proyecto en ejecución o a la obra ejecutada; pero no debe dar órdenes directas a los Sub-contratistas o trabajadores de la obra, sino que pedirá al CONSTRUCTOR, un presupuesto de las modificaciones que desea.

No debe iniciarse ninguna modificación de obra sino hasta que el PROPIETARIO haya aprobado por escrito, el presupuesto correspondiente y se haya definido si esa modificación amerita aumento en el plazo de terminación de la obra; así como indemnización por materiales ya adquiridos que no puedan utilizarse por causa de esa modificación.

DECIMA NOVENA.- Ampliación del plazo de terminación de la obra. El Plazo de terminación de la obra, estipulado en la cláusula séptima de este contrato, sólo podrá ampliarse en caso de que haya modificaciones de obra solicitadas por el PROPIETARIO, que así lo ameriten, en caso fortuito o de fuerza mayor de acuerdo con las legislaciones vigentes ó de mutuo acuerdo.

VIGÉSIMA.- Responsabilidades del Propietario. El PROPIETARIO cumplirá con todas las responsabilidades de PATRON con relación a los trabajadores que se empleen en esta obra, ya sea directamente o por medio de sub-contratistas. Será obligación del PROPIETARIO cumplir con las cuotas obrero-patronales de los trabajadores que se empleen en la obra, las manifestaciones, deducciones y pagos de I.S.R. y cuotas del IMSS de los trabajadores que se empleen directamente.

VIGÉSIMA PRIMERA.- Responsabilidades del CONSTRUCTOR. El CONSTRUCTOR, será responsable por los daños a terceros que produzca, por su causa la ejecución de esta obra.No será responsable el mencionado CONSTRUCTOR, por daños a terceros, que cause la obra, atribuibles al proyecto o a las especificaciones.

Si el CONSTRUCTOR utiliza en esta obra procedimientos de construcción patentados, quedará a su cargo el pago de las regalías correspondientes, salvo que se convenga lo contrario por escrito con el propietario.

VIGÉSIMA SEGUNDA. Subcontratos. El CONSTRUCTOR podrá **concertar en** representación del PROPIETARIO, los subcontratos de obras parciales especializadas tales como plomería, carpintería etc., que ambos convengan; quedando a cargo del mencionado CONSTRUCTOR, la coordinación de estos trabajos subcontratados con el resto de la obra.

VIGÉSIMA TERCERA.- Suspensión Temporal de la Obra. El PROPIETARIO, podrá pedir al CONSTRUCTOR la suspensión temporal de la obra cuando así convenga a sus intereses, pero antes deberán convenir ambas partes el importe de la compensación que el primero pagará por los daños que le cause dicha suspensión.

VIGÉSIMA CUARTA. Cancelación de este contrato. Este contrato podrá cancelarse antes de la terminación de la obra, si una de las partes así lo solicita, por escrito y con ___ días de anticipación de la otra. Se procederá de la forma siguiente: En primer lugar se hará una estimación de la obra ejecutada, hasta la fecha en que se convenga, la cancelación mencionada; y de acuerdo con dicha estimación y con lo estipulado en la cláusula sexta de este contrato se hará la liquidación de es obra ejecutada. Además la parte solicitante convendrá con la otra parte, el importe de la compensación que la primera deberá pagar a la segunda por los daños que le cause dicha cancelación.

VIGÉSIMA QUINTA.- Arbitraje en caso de controversia. Si el PROPIETARIO y el CONSTRUCTOR tienen controversia sobre la interpretación de alguna de las cláusulas de este contrato sobre algún asunto relacionado con la obra contratada, que

no este previsto en el mencionado contrato; ambas partes se obligan a someterse al arbitraje de la institución siguiente, designada como arbitro _____
_____ CMIC _____. Para dar a conocer esta designación, el PROPIETARIO, se obliga a enviar a la Institución correspondiente, dentro de los 15 días siguientes a la fecha de su firma, una copia del presente contrato pidiéndole su aceptación por escrito, la que será notificada a ambas partes.
El fallo de esta Institución será inapelable.

VIGÉSIMA SEXTA. EL presente contrato se firmará por duplicado en la ciudad de _____ y después de haberse enterado debidamente de su contenido los firmantes, el _____ de _____ del _____.

EL PROPIETARIO
Nombre
Firma

EL CONSTRUCTOR
Nombre y Categoría de la Empresa
Firma

C) FORMATO DE CONTRATO DE PRECIOS UNITARIOS

Contrato de Precios Unitarios y tiempo determinado que celebran por una parte _____ a la que en este documento se determinará _____, representada por el _____ en su carácter de _____ y por la otra _____. A quién se denominará EL CONTRATISTA representado por _____ en su carácter de _____ conformidad con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES

I. EL CONTRATANTE declara que _____ autorizó la inversión correspondiente a las obras objeto de este contrato, en _____, las obras objeto de este contrato se adjudicaron _____

II.- El contratista declara que: tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse a al ejecución de la obra objeto de este contrato y que dispone de la organización y elementos suficientes para ello.

Se encuentra registrado en el padrón de contratistas de obras públicas con el número _____, y que dicho registro está vigente. Que dentro de la clasificación correspondiente en el Padrón tiene la especialidad Nos. _____.

Conoce plenamente el contenido de la Ley de Obras Públicas, su reglamento y las reglas generales para la contratación y ejecución de obras públicas y servicios relacionados con las mismas para las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, así como las normas de construcción vigentes en _____ y las especificaciones de la obra, el proyecto, el programa de trabajo, los montos mensuales de obra derivados del mismo y el documento en que se consignan los precios unitarios y las cantidades de trabajo aproximadas, que, como anexos debidamente firmados por las partes, forman parte integrante de este contrato.

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

Se encuentra registrado en el Padrón de Contratistas de _____ con el No. _____ y que dicho registro está vigente.

Las partes declaran que: se obligan en los términos de este contrato y del contenido de la Sección correspondiente de las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y de Servicios relacionados con las mismas para las dependencia y entidades de la administración pública federal, en lo que contravenga con la Ley de Obras Públicas y su reglamento, las que se tienen por reproducidas formando parte integrante de este contrato.

CLAUSULAS

PRIMERA: Objeto del Contrato. _____ encomienda a el CONTRATISTA y este se obliga a realizar para ella hasta su total terminación, de conformidad con las normas de construcción especificaciones de la obra, proyectos, catálogos de conceptos de trabajo, precios unitarios, programas y presupuestos que forman parte integrante de este contrato, una obra consistente en _____

SEGUNDA.- Monto del contrato. El monto total del presente contrato es de \$ _____ (_____) y la asignación del presente ejercicio es de \$ _____ (_____).

TERCERA. Plazo de Ejecución. El CONTRATISTA se obliga a iniciar las obras objeto de este contrato el día _____ y a concluir las a más tardar el día _____ de conformidad con el programa.

CUARTA. Disponibilidad Legal y Material de los Lugares para ejecutar las obras. El contratante se obliga a tener oportunamente la disponibilidad legal y material de los lugares en que deberán ejecutarse las obras materia de este contrato.

QUINTA. Sanciones por incumplimiento del Programa. El contratante tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por el CONTRATISTA de acuerdo con el programa de obras aprobado; para lo cual el Contratante comparará periódicamente el avance de las obras. Si como consecuencia de la comparación a que se refiere el párrafo anterior el avance de las obras es menor que lo que debió realizarse, el contratante en su caso, procederá a aplicar una pena económica convencional equivalente al (____)% mensual de la diferencia de los importes de la obra que debió realizarse menos el de la realmente ejecutada. Esta cantidad se aplicará en beneficio de el Contratante, a título de pena convencional, por el simple retardo en el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA. Si el contratista no concluye la obra en la fecha señalada en el programa, también como pena convencional, deberá cubrir al CONTRATANTE mensualmente y hasta el momento en que las obras queden concluidas, una cantidad igual al (_____) del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de la terminación señalada en el programa.

Independientemente del pago de las penas convencionales señaladas en los párrafos anteriores el Contratante podrá exigir el cumplimiento del contrato. Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor o cualquiera otra causa no imputable a EL CONTRATISTA ya que, en tal evento de común acuerdo, se harán al programa las modificaciones que procedan.

SEXTA.- Anticipos. Para la iniciación de los trabajos, el Contratante otorgará un anticipo por el _____% del monto de la asignación autorizada al contrato, el cual deberá aplicarse exclusivamente para la ejecución de los trabajos que hayan sido encomendados a el Contratista.

Además del anticipo a que se refiere la fracción anterior, el Contratante otorgará a el Contratista un anticipo por el _____%, de la asignación aprobada para la compra de equipo y materiales.

La amortización del ó los anticipos otorgados, deberá efectuarse proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones por trabajos efectuados que se formulen, debiéndose liquidar el faltante por amortizar en la última estimación.

Para garantizar la correcta inversión del anticipo, el CONTRATISTA, dentro de los (15) quince días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato y, en su caso, para los ejercicios subsecuentes en igual plazo a partir de la fecha en que el CONTRATANTE, le notifique por escrito el monto de anticipo concedido, deberá presentar el CONTRATANTE, fianza por el importe del ó los anticipos otorgados por _____, debidamente autorizada a favor del CONTRATANTE.

EL CONTRATANTE cubrirá a el CONTRATISTA él ó los anticipos dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes, a la fecha de entrega, en forma satisfactoria, de las fianzas por el CONTRATISTA.

La o las fianzas otorgadas para garantizar la correcta inversión del ó los anticipos se cancelarán cuando el CONTRATISTA haya amortizado el importe total de los mismos.

SÉPTIMA. Garantía de Cumplimiento del Contrato. El CONTRATISTA, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, deberá presentar al el CONTRATANTE dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en el que EL CONTRATISTA hubiese iniciado la obra ó firmado el contrato, lo que ocurra primero, una póliza de fianza por valor del 10% del importe total del mismo, otorgada por Institución debidamente autorizada a favor del CONTRATANTE.

Cuando la ejecución de los trabajos conforme a lo estipulado en el contrato rebase un ejercicio presupuestal, el otorgamiento de la fianza se sujetará, en lo conducente, a los siguientes términos:

- a) para el primer ejercicio, la fianza deberá garantizar el 10% de la asignación autorizada para el propio ejercicio y
- b) en los ejercicios subsecuentes, la fianza deberá ajustarse con relación al monto realmente ejercido, e incrementarse con el 10% del monto de la asignación autorizada por los trabajos en el ejercicio de que se trate.

OCTAVA.- El presente contrato se firma por duplicado en la ciudad de _____, _____y después de haberse enterado debidamente de su contenido los firmantes, el _____de _____del_____.

EL CONTRATANTE

EL CONTRATISTA

D) FORMATO DE CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO PARA OBRA DETERMINADA.

Contrato individual de trabajo para obra determinada, con cálculo de salario por unidad de obra ó destajo, que se celebra en _____ a los _____ días, del mes de _____ del _____, por una parte la empresa _____, que en lo sucesivo se denominará PATRON, representada en este acto por _____, y por la otra parte el señor _____ a quién se denominará en este contrato el TRABAJADOR.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 24 y 24 de la Ley Federal del Trabajo, se suscribe este contrato de acuerdo con los antecedentes y cláusulas que a continuación se expresan:

ANTECEDENTES

1. Manifiesta la empresa, estar constituida conforme a las leyes mexicanas y dedicada a las actividades de construcción que ejerce en diferentes partes de la república y señalando como domicilio legal para atención de los trabajos a que se refiere este contrato por concentrarse en el manejo de personal de la obra, formulación de nóminas, pagos, etc., en _____.

2. Tener celebrado contrato con _____ para la construcción de la obra _____ y que entre las diferentes actividades y/o especialidades que requieren su ejecución, está comprendida la que constituye la materia del contrato de trabajo que se suscribe.

3. Por su parte “el trabajador” señor _____, manifiesta tener la capacidad, aptitudes y experiencia suficiente para hacerse cargo del trabajo que se le encomienda en virtud de este contrato, y dar eficaz cumplimiento al mismo, entendido que, en los términos del artículo 47 fracción I de la Ley de la materia, de no demostrar esta capacidad o aptitud que dice tener y en atención a lo cual la empresa suscribe este Contrato, será rescindido sin responsabilidad de la misma, antes de treinta días a partir de su fecha.

Conviniéndose este Contrato SOLO PARA LA OBRA DETERMINADA cuya materia adelante se indica, la duración del mismo estará sujeta al término ó duración de la obra concertada, por lo que una vez concluida la obra materia de este contrato y que específicamente se describe en la parte correspondiente a este documento, termina la relación laboral en los términos de lo dispuesto por el Artículo 53, fracción III, en relación con el 36, 37 y 38 y demás relativos de la Ley Federal del Trabajo.

De conformidad con lo anterior, las partes convienen las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- Nombre del trabajador _____
edad _____ sexo _____, estado civil _____, domicilio _____

SEGUNDA.- Objeto del Contrato. Este contrato se celebra para la ejecución de _____ relacionados con las obras que la empresa ejecuta _____ lugar de la obra _____, a que se refiere el antecedente descrito en el preámbulo de este contrato y para el cual el trabajador se obliga a prestar sus servicios personales.

TERCERA.- Duración del Contrato. De acuerdo con lo previsto en la cláusula anterior, la duración del contrato estará limitada al término de los trabajos de especialidad o actividad a que se refiere la cláusula anterior, por lo que concluido el trabajo materia del mismo se dará por terminada la relación laboral, conforme a lo dispuesto por los Artículos 36, 37, 38, Fracción I y demás relativos a la Ley Federal del trabajo, sin responsabilidad de las partes.

CUARTA.- Lugar de Trabajo. El trabajador prestará sus servicios en _____ lugar de la obra _____, que origina esta relación laboral.

QUINTA.- Jornada de trabajo. El trabajador, laborará semanariamente cuarenta y ocho horas, iniciándolas los _____ para terminar los _____:

SEXTA.- Salario. El salario del trabajador, se calculará por unidad de obra ejecutada o destajo, de acuerdo con la siguiente base:

Por M2 de _____ \$ _____ Por M3 de _____ \$ _____,

Por _____ cualquier otro concepto ó unidad de obra _____:

La liquidación se hará semanal sobre la siguiente base _____

_____ queda entendido que el “trabajador” en todo caso tendrá derecho a que se le cubra el salario mínimo vigente en la región de que se trate si la obra ejecutada por el mismo no rebasara el importe de dicho mínimo legal de manera constante; pero si esto ocurriera por causas imputables al trabajador, lo anterior se considerará como incapacidad del mismo para desarrollar el trabajo contratado. Rigiendo lo establecido en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal del trabajo ya citada.

SÉPTIMA.- Descanso Semanal Obligatorio. Por cada seis días de labores, el trabajador, disfrutará de un día de descanso, con goce sueldo. De acuerdo con lo dispuesto por LFT, se consideran como día de descanso obligatorio los que en la misma se establezcan. En el caso de que el trabajador no laborara todos los días de la semana, tendrá derecho a que se le pague la parte proporcional del séptimo día de descanso, calculada por el salario diario o del promedio de los días en que hubiera trabajado.

OCTAVA.- Trabajos extraordinarios. Cuando por cualquier circunstancia se requiera al “trabajador” para laborar mayor tiempo del que corresponde a la jornada máxima legal, la “Empresa” retribuirá el tiempo excedente con un cien por ciento más al Salario establecido en este contrato; pero queda entendido que en todo caso, la

«Empresa» dará siempre por escrito estas órdenes y el pago de la jornada extraordinaria se hará contra de la entrega de las órdenes escritas y la justificación de haber sido trabajados. Queda prohibido al “Trabajador”, laborar jornadas extraordinarias, si no se dan órdenes expresas por escrito, en los términos ya indicados.

NOVENA.- Suspensión ó Terminación del Contrato. Queda convenido para el caso de que el propietario de la obra cuya ejecución se encuentra a cargo de la “Empresa”, rescinda, reduzca o suspenda el “CONTRATO DE OBRA” que originó esta relación o la escasez del material haga imposible la continuación de la obra, se terminará o suspenderá la relación laboral según el caso, entendidos que al reanudarse los trabajos de esta obra, se reanudarán igualmente las relaciones laborales a que se refiere este contrato, subsistiendo los términos aquí establecidos; lo anterior con fundamento en los artículos 39, 427 Fracción I, II, V y VI, de la Ley de la materia.

DECIMA.- Retención de Cuotas Sindicales, del Seguro Social e Impuestos. “La Empresa”, se obliga a retener al “Trabajador” y a enterar a las autoridades correspondientes, las cantidades que por concepto del Impuesto Sobre la Renta le corresponda, así como las que autorice la LFT, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 110 fracción V y VI y las que conforme a LSS, sean a cargo del “Trabajador” no exceda del Salario mínimo que se fije en la zona de que se trate.





DECIMA PRIMERA.- Higiene, Seguridad y Reglamento. El “Trabajador”, se obliga a observar las medidas de Higiene y Seguridad en el trabajo, que la Empresa y/o por las autoridades respectivas haya acordado; así como a someterse en su caso al Reglamento Interior del Trabajo.

Leído este documento ante los testigos que firman, e impuestos de su contenido y sabedores de sus obligaciones que por virtud de él contraen, así como de las que la Ley les impone, lo firmaron por duplicado a los _____ días del _____ del _____, quedando un ejemplar en poder el “Trabajador” y otro en poder de la “Empresa”.

POR LA EMPRESA

EL TRABAJADOR

E) FORMATO DE ESTIMACIÓN DE OBRA

H. AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DIRECCION DE CONSTRUCCION				ESTIMACION : 2 (D) HOJA : 1 PERIODO DE TRABAJO : DEL AL 3 DE SEPTIEMBRE DEL ORDEN DE TRABAJO : OPG-R33-ESC-AD-246/01 TIPO DE OBRA : REHAB INTEGRAL DE SANITARIOS ESC. SEC. TEC. No 78 (FAIS-138) Y REHAB. UBICACIÓN DE LA OBRA : ESC. SEC. TEC. N° 78 CALLE: JAVIER STA MARIA SIN COLONIA HUENTITAN EL ALTO CONTRATISTA :	
RESUMEN DE ESTIMACION					
CONCEPTOS				IMPORTE	
ESCUELA	CATALOGO	EXCEDENTES	FUERA DE CATALOGO	TOTAL	
SC. SEC. TEC # 78		\$ 5,472.20	\$ 9,749.56	\$ 16,221.76	
		HONORARIOS 30%		4,866.53	
		MONTO ESTIMACION		\$ 21,088.29	
		I.V.A		3,163.24	
		TOTAL		\$ 29,118.06	
ESTADO CONTABLE					
CONTRATO				ANTICIPO	
IMPORTE DE ORDEN DE TRABAJO	\$ 329,116.37				
CONVENIO					
ESCALATORIA					
SUMA	\$ 329,116.37				
ACUMULADO ANTERIOR	\$ 141,027.77				
SALDO ANTERIOR	\$ 188,088.60				
EJECUTADO EN ESTA ESTIMACION	\$ 24,251.53				
ACUMULADO A LA FECHA	\$ 165,279.30				
SALDO A LA FECHA	\$ 163,837.07				
EL CONTRATISTA  VºBº EL SUPERVISOR  ING. VIDAL RODRIGUEZ DIAZ.				VºBº DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES  ING. LUIS FERNADO MICHEL LUNA VºBº EL DIRECTOR DE CONSTRUCCION  ING. JUAN CARLOS NAVARRO RUIZ.	

F) FORMATO DE CONTRATO DE COMODATO

Contrato de Comodato, que celebran por una parte, la empresa denominada _____, en lo sucesivo “La Comodante”, representada en este acto por su representante legal _____; y por la otra, _____ en lo sucesivo “El Comodatario”, representado por _____, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES

I. Declara “El Comodante”

A.- Que es una _____ legalmente constituida, de conformidad con las leyes mexicanas como lo demuestra con la escritura de su acta constitutiva número _____ volumen _____ otorgada ante la fe del Notario Público número _____ del estado de _____ el Lic. _____.

B.- Que la representación de la empresa, esta a cargo del _____ como lo demuestra el poder notarial No. _____ otorgada ante la fe del Notario Público número _____ del Estado de _____, el Lic. _____.

C.- Que de conformidad a lo señalado en la escritura de su acta constitutiva número _____, corresponde a éste la administración del patrimonio de la empresa, por lo cual tienen facultades para intervenir en el presente contrato.

D.- Que dentro de su patrimonio se encuentra _____.

E.- Que señala como domicilio, para efectos de este contrato, el ubicado en las calles de _____, colonia _____, municipio de _____ código postal _____, en el Estado de _____.

II. Declara “El Comodatario”

A.- Que es una _____, legalmente constituida, de conformidad con las leyes mexicanas, como lo demuestra con la escritura del acta constitutiva número _____ volumen _____, otorgada ante la fe del Notario Público número _____ del Estado de _____ el Lic. _____.

B.- Que _____, en su carácter de _____ tienen facultades para suscribir el presente instrumento de conformidad con el poder notarial número _____ de fecha _____ otorgada ante la fe del Notario Público número _____ del Estado _____ el Lic. _____.

C.- Que dentro de su objeto social se encuentra el de _____.

D.- Que señala como domicilio legal el ubicado en las calles de _____, colonia _____, municipio _____, código postal _____ en el Estado de _____.

III. Declaran Ambas Partes

UNICO.- Que en atención a lo expuesto, están conformes en sujetar su compromiso a los términos y condiciones insertos en las siguientes:

CLAUSULAS

Primera.- “La Comodante” entrega a “El Comodatario”, a título de comodato en perfecto estado de conservación y funcionalidad los bienes que se describen:

Segunda.- “La comodante” y “El comodatario”, expresamente convienen en que el término del presente contrato será por tiempo indefinido, a partir de la fecha de su firma y que cualquiera de las partes podrá darlo por terminado en cualquier momento sin ninguna responsabilidad y sin necesidad de declaración judicial, dando aviso a la otra parte con _____ días de anticipación a la fecha de terminación.

Tercera.- Independientemente de lo estipulado en la cláusula anterior, “la comodante” podrá exigir la devolución inmediata del bien objeto de este contrato, si por cualquier motivo o circunstancia tuviere necesidad urgente de hacer uso de él; o si existiere a su juicio peligro de deterioro grave o destrucción del mismo; o si “el comodatario” autoriza a un tercero que se sirva del bien sin consentimiento previo y por escrito de “la comodante”.

Cuarta.- “el comodatario” se comprometa a no ceder a terceras personas parcial o totalmente los derechos derivados de este contrato.

Quinta.- Queda estrictamente prohibido a “el comodatario” realizar cualquier modificación al bien que recibe en comodato, no obstante lo anterior, si “el comodatario” realiza cualquier modificación, independientemente de que tal hecho será causa de terminación del presente contrato, el costo de dichas modificaciones y su reparación, serán por su exclusiva cuenta.

Sexta.- “El comodatario” se obliga a restituir el inmueble al término del presente contrato en las mismas condiciones en que lo recibe, con el solo demérito por el efecto de su uso normal.

Séptima.- Las partes convienen en que el mantenimiento de los bienes quedará a cargo de “el comodatario”, en el entendido de que si se requieren modificaciones o adecuaciones, éstas se realizarán, previa autorización por escrito de “La comodante”.

Octava.- Para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para todo lo no previsto en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los tribunales de la ciudad de _____ en el Estado de _____, por lo que renuncia al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro, pudiera corresponderle.

Leído el contrato y enteradas las partes de su contenido y alcances, las partes se someten al mismo y lo firman en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del 200_____.

LA COMODANTE
TESTIGO

EL COMODATARIO
TESTIGO

G) FORMATO DE CONTRATO DE ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN

Contrato de asociación en participación que celebran por una parte, _____ a quien en lo sucesivo denominaremos como “el asociante”, representada por el ingeniero _____ y por la otra _____ como “la asociada” _____, representada por el ingeniero _____, y. Representada por el ingeniero _____, al tenor de las SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- Declara el representante legal de “La Asociante”

a) Que tiene facultades suficientes para celebrar el presente contrato en nombre de _____ como lo acredita con la escritura del _____ de, otorgada ante la fe del licenciado Notario e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de _____ bajo número de las fojas uno a la el de _____.

b) Que su representada es una sociedad anónima mexicana según consta en la escritura señalada en el inciso anterior.

II. Declara el representante legal de “La Asociada”

a) Que su representada es una sociedad anónima mexicana según consta en la escritura otorgada ante la fe del licenciado, Notario Público e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, bajo el _____.

b) Que tiene facultades suficientes para celebrar el presente contrato en nombre de su representada como lo acredita con la escritura el, licenciado, Notario Público número e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio bajo el _____.

III. Las partes manifiestan que celebran un contrato de Asociación en Participación, con el propósito de realizar en forma conjunta la ejecución de las obras _____ y más los futuros contratos que se le adjudiquen.

Dadas las declaraciones que anteceden las partes contratantes convienen las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- OBJETO. Será objeto de este contrato, la obligación de las partes a colaborar en forma mancomunada con el propósito de combinar sus esfuerzos, recursos y experiencias profesionales para la construcción de _____, así como la obtención de los recursos económicos necesarios para ello, de conformidad con el calendario de obra. También tendrá como objeto: comprar, vender o celebrar contratos de arrendamiento para obtener maquinaria y equipo, para la actividad que requieran las obras.

La asociación en participación realizará todos aquellos actos necesarios para el exclusivo cumplimiento de su objeto.

SEGUNDA.- DENOMINACIÓN. La asociación se denominará _____, seguida de las palabras “asociación en participación” ó de su abreviatura “A. en P”.

TERCERA.- DOMICILIO. El domicilio de la asociación será la ciudad de _____ sin perjuicio que puedan establecerse sucursales o dependencias de la misma en diversos estados de la república, si es necesario.

CUARTA.- EJERCICIO FISCAL. El ejercicio fiscal de la Asociación en Participación coincidirá con las disposiciones de las Leyes Fiscales aplicables.

QUINTA.- VIGENCIA Y TERMINO. Las partes contratantes acuerdan que el presente contrato tendrá una vigencia _____ contados a partir de la firma del mismo.

Las partes contratantes podrán prorrogar, mediante convenio por escrito, el plazo señalado en el párrafo anterior, en el entendido de que es voluntad de las misma que el presente contrato no se de por terminado si aún hubiesen obras por ejecutar.

La liquidación de la asociación en participación se hará de acuerdo con lo previsto en la cláusula décima segunda.

QUINTA.- OBLIGACIONES Y APORTACIONES DE LAS PARTES.

- a) Las partes se obligan a responderse entre ellas mancomunadamente de las obligaciones que contrajeron en dicho contrato de obra, por lo que cada una de ellas tendrá las obligaciones que contraen en esta asociación respecto a las obras, motivo de las mismas y, consecuentemente, cada parte deberá resarcir a la otra de cualquier cantidad en efectivo o en especie que eroguen en cumplimiento de las obligaciones que le impone esta asociación, así como de cualquier daño o perjuicio que sufra una parte por el incumplimiento de las obligaciones que esta asociación impone a la otra.
- b) Recibir los ingresos de las estimaciones de avance de obra ejecutada en los términos que se estipula en el contrato firmado por el cliente.
- c) Considerar como aportaciones las cantidades que haya recibido hasta la fecha de la celebración del presente contrato de asociación en participación.
- d) Entregar mensualmente los estados financieros y de resultados, y de las inversiones, así como toda la información necesaria que demuestre y se requiera para conocer y revisar la situación de las obras. De igual forma, previamente a la celebración de EL CONTRATO entregará la información necesaria para conocer la situación actual de las obras.
- e) Responder ante terceros por las obligaciones contraídas con motivo del cumplimiento del objeto de EL CONTRATO y apegarse a los términos y condiciones previstos en EL CONTRATO, en el entendido de que en lo no

previsto deberá consultarlo con _____ para llegar a un acuerdo escrito.
f) Celebrar los subcontratos necesarios para la ejecución física de las obras de construcción, cuidando la calidad, el calendario de ejecución y el costo de las mismas.

g) Todo el personal técnico, administrativo y obrero que se requiera para la ejecución de las obras, será contratado por la asociación a través de la asociante, ya que la asociación en participación carece de personalidad Jurídica Propia. Los sueldos, salarios y demás prestaciones serán pagados por la Asociación.

En el caso de la aportación de servicios, la relación de trabajo seguirá vigente entre el prestador y el personal que emplee para la prestación del servicio.

h) Queda entendido que lo aportado por las partes será aplicado exclusivamente a la realización y cumplimiento del objeto de EL CONTRATO y deberá quedar, debidamente registrado en la contabilidad que al efecto se lleve de la asociación en participación.

i) Los bienes tangibles que la asociante y la asociada pongan a disposición de la asociación en participación, pasan a formar parte de ella a excepción de la maquinaria y equipo que se utilice para la ejecución de las obras que serán aportadas a la misma bajo el concepto de alquiler.

SEXTA.- ADMINISTRACION.- La administración de la asociación en participación, del dinero y de todos los bienes aportados será llevada por un administrador general, representante de la asociada y por un director de obra, representante de la asociante.

El administrador y el director fijarán las políticas y acuerdos para la dirección, ejecución, operación y negocios inherentes a la obra objeto de la asociación.

SEPTIMA.- REEMBOLSO DE GASTOS.- Las partes contratantes convienen que previamente a que la asociante y la asociada realicen algún gasto en cumplimiento de EL CONTRATO deberán ser sometidos a su aprobación por escrito entre los mismos y serán reembolsados con cargo a la asociación en participación siempre y cuando la parte que incurra en el gasto lo compruebe con los documentos necesarios a satisfacción de todas las partes contratantes y éstas lo aprueben.

OCTAVA.- REPARTO DE GANANCIAS Y DE PERDIDAS.- Las utilidades que se obtengan al finalizar las obras motivo de esta asociación como resultado una vez cubiertos los costos, gastos e impuestos serán distribuidas de la siguiente manera:

Las pérdidas se repartirán entre la asociante y la asociada en la proporción siguiente:

NOVENA.- CONTABILIDAD.- De la asociación en participación se llevarán libros y registros contables; costos y gastos de las obras motivo de esta asociación. También serán con cargo al costo de las obras, el pago de los daños y perjuicios que sean originados a las partes o a terceros por la ejecución de las obras motivo de esta asociación, así como el monto de las primas de las fianzas que se otorguen a favor del cliente ó de terceros.

DECIMA.- AUDITORIA. Las partes designan auditor a _____ para que revise todas las operaciones de la asociación, desde el punto de vista, contable fiscal y administrativo. El auditor tendrá libre acceso a los libros de contabilidad, documentos y archivos necesarios para cumplir con la función que le ha sido encomendada. Los honorarios del auditor, serán con cargo al costo de las obras.

DECIMA PRIMERA.- TERMINACION.- Será causas de terminación de EL CONTRATO, sin necesidad de resolución judicial previa:

- a) La llegada del término fijado en la Cláusula Quinta de EL CONTRATO.
- b) La voluntad en ese sentido de las partes.
- c) La quiebra o la suspensión de pagos de alguna de las partes, cuando al ocurrir esto así lo acuerden las partes.
- d) La disolución y liquidación de cualquiera de las partes, cuando así lo acuerden las mismas.
- e) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el Contrato a cargo de las partes que imposibilite la realización del objeto del Contrato lo que tendrá que considerarse por decisión unánime y por escrito de las partes que si cumplan. En este caso la parte que haya incumplido el Contrato deberá pagar a las otras por concepto de daños y perjuicios, el importe de los gastos en que hubieren incurrido las partes que sí cumplan; además responderá de las obligaciones contraídas con cargo a este contrato y no satisfechas como consecuencia de dicho incumplimiento.

DECIMA SEGUNDA.- LIQUIDACION. Al término del Contrato, la Asociación en Participación será liquidada.

Al efecto se cubrirán todos los pasivos, se cobrarán todos los créditos, se dispondrá de los activos tangibles y demás activos si los hubiere devolviéndolos a quien las partes contratantes determinen conjuntamente por escrito y posteriormente, se hará la distribución de las utilidades o pérdidas en los términos de la cláusula Octava respecto de aquellas que no hubieran sido repartidas anteriormente; en caso de pérdidas la parte que haya de resarcirlas habrá de entregar los recursos a quien haya incurrido en ellas.

DECIMA TERCERA.- CESION. Ninguna de las partes podrá ceder total ni parcialmente, ni gravadas o transferidas los derechos y las obligaciones establecidos en el presente Contrato, salvo el previo consentimiento por escrito de las otras dos partes y siempre que dicha cesión no sea contraria al objeto del Contrato

DECIMA CUARTA.- CONFIDENCIALIDAD. Las partes se obligan a que toda la información verbal o escrita que obtengan de una y otra parte, así como la que se genere o desarrolle con motivo del objeto de EL CONTRATO será estrictamente confidencial.

DECIMA QUINTA.- INFORMACION Y APOYOS. Las partes se comprometen a proporcionarse mutuamente toda la información y apoyos necesarios

para que puedan llevar a cabo los compromisos asumidos previstos en EL CONTRATO en la forma más eficiente posible procurando evitar gastos y tiempos innecesarios.

DECIMA SEXTA.- NOTIFICACIONES Y DOMICILIOS. Todo aviso, notificación, diferencia o controversia que surja en relación con el cumplimiento, incumplimiento o interpretación de la Asociación, que deba hacerse a las partes respecto del CONTRATO, se hará a las siguientes direcciones:

La Asociada _____

La Asociante _____

El presente contrato se firma por duplicado a los _____ días del mes de _____ de _____ quedando un tanto en poder de cada una de las partes quienes lo firmen de conformidad y manifestar estar enterados del contenido de su clausulado.

ASOCIANTE

ASOCIADAS

TESTIGO _____

ABREVIATURAS UTILIZADAS

SUMIN	Suministro
LISR	Ley del Impuesto Sobre la Renta
RLISR	Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta
CFF	Código Fiscal de la Federación.
RM	Resolución Miscelánea.
LIVA	Ley del Impuesto sobre la Renta
RLIVA	Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta
LSS	Ley del Seguro Social
RLSS	Reglamento del Seguro Social.
RLSSOTC	Reglamento de la Ley del Seguro Social obligatorio para los Trabajadores de la construcción.
ICA	Ingenieros Civiles Asociados.
NOMIPAQ	Paquete de nóminas
CONTPAQ	Paquete de Contabilidad
NOI	Nómina integral
COI	Contabilidad integral.
CHEQPAQ	Paquete de cheques
SIAPA	Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado
OPG	Obras Públicas de Guadalajara.
PTU	Participación a los Trabajadores en las Utilidades.
INFONAVIT	Instituto Nacional para el Fondo de la Vivienda de los trabajadores

IMSS
CMIC

Instituto Mexicano del Seguro Social
Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

SCT
SAT

Secretaria de Comunicaciones y Transportes.
Servicio de Administración Tributaria.

IMPAC
IESPS

Impuesto al Activo
Impuesto Especial sobre producción y
servicios.

BIBLIOGRAFÍA

ANZURES, Maximino, Contabilidad General, Editorial Porrúa Hermanos, segunda edición, México, D.F. 1998.

CAMARA Nacional de la Industria de la construcción. Administración de Compensaciones para la Industria de la Construcción.

HATZACORSIAN, Hovsepian Vartkes, Fundamentos de Contabilidad, Editorial ECAFSA, segunda edición, México, D.F. 2002.

HERNANDEZ, Rodríguez Jesús y GALINDO, Cosme Mónica, Estudio Práctico del Régimen del Seguro Social para Empresas Constructoras, Ediciones Fiscales ISEF, tercera edición, Mayo del 2002. México, D.F.

LARA, Abel, Criterios Básicos para la elaboración de Concurso de Obras. Editorial Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.

LECHUGA, Santillán, Ley del Impuesto sobre la Renta, Ediciones Fiscales ISEF, S.A, Edición 2002.

LECHUGA, Santillán, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Ediciones Fiscales ISEF, S.A., 2002.

LECHUGA, Santillán, Código Fiscal de la Federación, Ediciones Fiscales ISEF, S.A., 2002.

LECHUGA, Santillán, Ley del Seguro Social, Ediciones Fiscales ISEF, S.A., novena edición, México, D.F. 2002.

LECHUGA, Santillán, Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta, Ediciones Fiscales ISEF, S.A., 2002.

LECHUGA, Santillán, Reglamento de la Ley al Impuesto al Valor Agregado, Ediciones Fiscales ISEF, S.A. 2002.

LECHUGA, Santillán, Reglamento del Código Fiscal de la Federación, Ediciones Fiscales ISEF, S.A. 2002.

LECHUGA, Santillán, Reglamento de la Ley del Seguro Social, Ediciones Fiscales ISEF, S.A. 2002.

MATHELIN, LEYVA, Estudio del Régimen Fiscal de Empresas Constructoras, Editorial Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Edición 2002.

MORAN, Mendoza Enrique, Los contratos como Soporte Fiscal, Editorial Tax Editores Unidos, S.A. DE C.V.

Nueva Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas. Editorial Pac, S.A. de C.V., edición Septiembre 2001.

Pago de Impuestos Vía Internet. Material proporcionado por el S.A.T., Guadalajara, Jalisco, Julio 2002.

PEREZ, Chávez Campero, Fol. El Correcto Manejo de los Comprobantes Fiscales. Editorial Tax Editores Unidos, S.A. DE C.V., primera edición 2002, México, D.F., 2002.

URESTI, Robledo Horacio, Los Impuestos en México, Editorial Tax Editores Unidos, S.A. de C.V., primera edición 2002. México, D.F. 2002.

Resolución Miscelánea 2002.

ANÁLISIS FISCAL Y CONTABLE DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

MARTHA ELBA PALOS SOSA
EDUARDO MÉNDEZ AGUILAR

Impreso en: Julio de 2003
en los talleres de
Editorial Conexión Gráfica S.A. de C.V.
Libertad 1471, Col. Americana.
C.P. 44100, Guadalajara, Jal. México.
Tels/Fax: (33) 3825 6512 y 3825 5153

e-mail: conexiongrafica@conexiongrafica.com.mx

La edición consta de 500 ejemplares
Impreso en México - *Printed in México*

