

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

**“APLICACIÓN DE LA NIC No.11, EN LAS EMPRESAS
GUATEMALTECAS DEDICADAS A LA CONSTRUCCION DE OBRAS
CIVILES”**

TESIS

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

POR:

JUAN GABRIEL TEBALAN BARRERA

**PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

EN EL GRADO DE:

LICENCIADO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2006.

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Secretario	Lic. Ángel Jacobo Mayorga Meléndez
Vocal 1º.	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal 2º.	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal 3º.	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal 4º.	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez
Vocal 5º.	P.C. José Abraham González Lemus.

PROFESIONALES QUE PRACTICARON LOS EXAMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Área de Contabilidad	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Área de Auditoria	Lic. Rubén Eduardo del Águila Rafael
Área de Matemáticas y Estadística	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado

PROFESIONALES QUE PRACTICARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente	Lic. Rubén Eduardo del Águila Rafael
Examinador	Lic. Luís Alfredo Guzmán Maldonado
Examinador	Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales

Licda. Irma Judith de Morales
Contador Público y Auditor

Guatemala, agosto 24 de 2005.

Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Con relación a la resolución emitida DIC.AUD. 32-2004, emitida por esa Decanatura, con fecha doce de marzo de 2004, por medio de la cual se me comunica la designación de que fui objeto para asesorar al señor Juan Gabriel Tebalan Barrera, en su trabajo de tesis titulado "APLICACIÓN DE LA NIC. No.11 EN LAS EMPRESAS GUATEMALTECAS DEDICADAS A LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES".

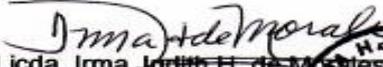
Al haber revisado y discutido con el señor Tebalan Barrera el contenido del trabajo desarrollado, he considerado que el mismo constituye un tema de interés para la profesión, tomando en consideración la experiencia adquirida por el señor Tebalan Barrera en el área de Contabilidad, así mismo por la importancia que tiene actualmente, en las empresas contratistas, la aplicación de la NIC No.11.

En virtud de lo antes expuesto, considero que el trabajo mencionado reúne los requisitos necesarios para su discusión académica en el examen general público, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor, en el grado de licenciado.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme.

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Licda. Irma Judith H. de Morales
Contador Público y Auditor
Numero de colegiado 1845



Oficina 7ª. Avenida 6-53 zona 4, edificio el Triangulo oficina 173 "B", nivel 17
Guatemala, Guatemala.
Teléfono 2334-6862

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
TREINTA Y UNO DE OCTUBRE DE DOS MIL SEIS.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.3, Subinciso 5.3.1 del Acta 37-2006 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 19 de octubre de 2006, se conoció el Acta AUDITORIA 117-2006 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 28 de julio de 2006 y el trabajo de Tesis denominado: "APLICACIÓN DE LA NIC No. 11 EN LAS EMPRESAS GUATEMALTECAS DEDICADAS A LA CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES", que para su graduación profesional presentó el estudiante JUAN GABRIEL TEBALAN BARRERA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. ANGEL JACOBO MELENDEZ MAYORGA
SECRETARIO



LIC. EDUARDO ANTONIO VELASQUEZ CARRERA
DECANO

Srnp.



"Todo Por ti Carolina Mia"
Dr. Carlos Martínez Durán.
2006: Centenario de su Nacimiento.

DEDICATORIA

- A DIOS
Por que toda riqueza, toda palabra y todo conocimiento provienen de El. *1Co 1:5.*
- A MI ESPOSA
Nora del Carmen Vásquez de Tebalán
Por que por amor, ella ha sido la fuerza para lograr mis objetivos.
- A MIS HIJAS
Gabriela Eunice Tebalán Vásquez
Ingrid Jazmín Tebalán Vásquez
Por que son de gran estima y herencia de Jehová.
- A MIS PADRES
Francisco Tebalán Chávez.
Ana Gloria Barrera de Tebalan.
Los honro por la instrucción y las enseñanzas.
- A MIS HERMANOS
Maritza Padilla Barrera
Melvin Francisco Tebalan Barrera
Leo Alain Tebalan Barrera
Por la sangre que nos une.
- A MI ASESORA
Licda. Irma Judith H. de Morales
Por su colaboración.
- A MI SUPERVISOR
Lic. César Armando Donis Díaz
Por su ayuda en el desarrollo de este trabajo.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

TEMA	PAGINA
-------------	---------------

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

LAS EMPRESAS CONTRATISTAS DE OBRAS CIVILES

a.	ANTECEDENTES	1
b.	DEFINICION	7
c.	FORMAS DE CONSTITUCION	9
d.	LEGISLACION APLICABLE	12
	d.1 RELACIONES INTRINSICAS	12
	d.2 RELACIONES EXTRINSICAS	12
e.	ORGANIZACIÓN	15

CAPITULO II

ASPECTOS FISCALES RELACIONADOS CON LOS CONTRATOS

DE CONSTRUCCION

a.	CODIGO TRIBUTARIO	17
b.	LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA (ISR)	18

TEMA	PAGINA
c. LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	20
d. LEY DEL IMPUESTO EXTRAORDINARIO Y TEMPORAL DE APOYO A LOS ACUERDOS DE PAZ (IETAAP)	22
e. LA PLANEACION FISCAL	25

CAPITULO III

EL CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

DE OBRAS CIVILES

a. ESTRUCTURA DEL CONTROL INTERNO	26
b. PROCESOS O CICLOS DE TRANSACCIONES	27
c. CLASES DE RIESGOS	28
c.1 RIESGO INHERENTE	29
c.2 RIESGO DE CONTROL	29
c.3 RIESGO DE DETECCION	30
d. PLANIFICACION DE LA EVALUACION DEL CONTROL INTERNO	30
e. REVISION DE LA DOCUMENTACION	32
f. CUESTIONARIO DEL CONTROL INTERNO	33

TEMA	PAGINA
CAPITULO IV	
LA NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD No.11	
a. LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION	42
a.1 CONTRATO DE CONSTRUCCION DE PRECIO FIJO	42
a.2 CONTRATO DE MARGEN SOBRE EL COSTO	43
b. INGRESOS DEL CONTRATO	44
c. COSTOS DEL CONTRATO	45
d. RECONOCIMIENTO DE INGRESOS Y COSTOS	46
e. LAS PÉRDIDAS ESPERADAS	48
f. LAS ESTIMACIONES	49
g. REVELACIONES EN LA INFORMACION FINANCIERA	52
h. METODOS PARA CONTABILIZAR LOS COSTOS E INGRESOS DE LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION	53
h.1 METODO DEL CONTRATO TERMINADO	53
h.2 METODO DEL GRADO DE AVANCE	54
i. INTERPRETACION DE LA SIC-8, EN LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	54
a. DIFINICION DE SIC	54
b. INTERPRETACION	55

TEMA	PAGINA
c. RELACION CON LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION	55
CAPITULO V	
ANALISIS DE LOS DIFERENTES CONTRATOS DE CONSTRUCCION CON BASE A LA NIC No.11 (CASO PRÁCTICO)	
a. ANTECEDENTES	56
b. APLICACIONES EN LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES	57
c. CONTRATO DE PRECIO FIJO	60
c.1 METODO DEL GRADO DE AVANCE	61
c.1.1 PARTIDAS DE DIARIO	61
c.1.2 ESTADOS DE RESULTADOS	62
c.1.3 INFORMACION A REVELAR EN EL BALANCE	64
c.2 METODO DEL CONTRATO TERMINADO	65
c.2.1 PARTIDAS DE DIARIO	65
c.2.2 ESTADO DE RESULTADO	66
c.2.3 INFORMACION A REVELAR EN EL BALANCE	68
d. CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO	69
d.1 METODO DEL GRADO DE AVANCE	69

TEMA	PAGINA
d.1.1 PARTIDAS DE DIARIO	70
d.1.2 ESTADOS DE RESULTADOS	71
d.1.3 INFORMACION A REVELAR EN EL BALANCE	73
d.2 METODO DEL CONTRATO TERMINADO	74
d.2.1 PARTIDAS DE DIARIO	74
d.2.2 ESTADO DE RESULTADO	75
d.2.3 INFORMACION A REVELAR EN EL BALANCE	77
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	80
ANEXOS	83
1 "PLAN FISCAL"	84
2 "FLUJO DEL CICLO DE TRANSACCIONES DE IMPUESTOS"	85
3 "PRESUPUESTO DEL ESTADO DE RESULTADOS"	86
4 "CASH PLOW CONDENSADO"	87

TEMA	PAGINA	
5	“ESTIMACION DE TRABAJO, OPCIÓN A”	88
6	“ESTIMACION DE TRABAJO, OPCIÓN B”	89
7	“TRABAJOS SUPLEMENTARIOS, OPCIÓN B”	90
8	“TRABAJOS EXTRAS, OPCIÓN B”	91
GLOSARIO		92
BIBLIOGRAFIA		97

I

INTRODUCCION

En la economía mundial ha existido una fuerte influencia ejercida por el sector de la construcción, en la que Guatemala no ha sido la excepción, la industria de los contratistas de la construcción, es un sector que contribuye de una forma activa, con gran participación, tanto en el producto interno bruto, como en la generación de fuentes de trabajo de ocupación directa e indirecta, del sector formal e informal de nuestra economía, haciendo que los niveles de desempleo sean estables consecuentemente a la situación macroeconómica del país, o en tiempos en los cuales la inversión pública o privada, en infraestructura es creciente, la tendencia de la tasa del desempleo sea correlativamente a la baja, empleando grandes cantidades de personas, del total de la fuerza de trabajo económicamente activa, así mismo el auge de la globalización de los mercados o apertura comercial, a través de los tratados de libre comercio que los gobiernos están impulsando en la actualidad, ha motivado a los empresarios de la construcción, en Guatemala, a tener una mayor atención de los estándares técnicos internacionales, obligando de esta manera a la búsqueda de mayores especializaciones de sus empresas, que permitan la eficacia y eficiencia del uso de los recursos disponibles, sumado a la cada vez mejor ejecución de sus procesos productivos e informáticos, constituyendo herramientas sólidas que ayuden en la toma de decisiones, para hacer de las empresas, entes competitivos de vanguardia, permitiendo ofertar bienes y servicios satisfactorios, a la multiforme demanda de los clientes.

II

No obstante que en el sector de la construcción, ha existido un mayor interés en el cumplimiento de estándares internacionales, se le ha brindado poca atención, a las Normas Internacionales de Contabilidad, haciendo que no se haga una correcta interpretación y aplicación de las mismas, derivando malas practicas contables, en los procesos de preparación y presentación de informes financieros que revelen, razonablemente las cifras correspondientes a la rentabilidad y posición financiera de las empresas de ésta industria, por otro lado la limitada existencia de documentos que faciliten dicha interpretación y aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad, hace más complicada la labor del Contador Publico y Auditor, de tal forma que el presente trabajo pretende desarrollar herramientas útiles, para la interpretación y aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad No.11 (NIC No.11), en Guatemala, relativa a los contratos de construcción de obras civiles a largo plazo, su interrelación con la legislación guatemalteca, y los controles internos generales aplicables a la industria de la construcción, haciendo un enfoque desde el punto de vista de las empresas contratistas de construcción de obras civiles y su entorno, partiendo desde las generalidades de las misma, sin descuidar la observación de las normas fiscales guatemaltecas, el control interno y la SIC-8 (interpretación de la NIC No.1), cerrando con un análisis a través de casos prácticos, de los diferentes tipos de contratos de construcción a largo plazo.

Los objetivos del presente trabajo de tesis, primero: Hacer un análisis, del tema del reconocimiento de los ingresos en los contratos de construcción a largo plazo, para

III

profundizar en el estudio de las estimaciones contables, incluidas en la información financiera; segundo: Profundizar en el conocimiento de la teoría, del reconocimiento de los costos e ingresos de los contratos de construcción a largo plazo, como base para la determinación de la rentabilidad; y tercero: Proveer un documento de estudio y análisis, que permita a los profesionales y estudiantes de contabilidad, ahondar en el tema de los contratos de construcción a largo plazo en Guatemala.

Para conseguir el cumplimiento de los objetivos establecidos la presente tesis ha sido estructurada en seis capítulos.

Capítulo I, lo comprende las empresas contratistas de obras civiles, antecedentes, definiciones, formas de constitución, legislación aplicable a las mismas y las formas de organización.

Capítulo II, lo comprenden los aspectos fiscales vigentes, relacionados con los contratos de construcción a largo plazo, para fortalecer el control interno por medio de los conocimientos básicos, de las leyes tributarias inherentes a las actividades desarrolladas por las empresas contratistas de construcción de obras civiles en Guatemala.

Capítulo III, lo comprende las generalidades del control interno en las empresas contratistas de obras civiles, en Guatemala y su relación con los sistemas de gestión de servicios por procesos, para la satisfacción de los requerimientos y demandas de los clientes, basado en las normas ISO 9001:2000.

IV

Capítulo IV, lo comprende el estudio de las regulaciones incluidas en la Norma Internacional de Contabilidad No.11, relativa a los contratos de construcción y el estudio de la SIC-8, interpretación de la Norma Internacional de Contabilidad No.1, relativa a la información financiera.

Capítulo V, lo comprende el material práctico que ayudará al análisis de los diferentes contratos de construcción a largo plazo.

En la parte final de éste documento se presentan tanto las conclusiones y recomendaciones, así como la comprobación de la hipótesis planteada en el plan de investigación.

CAPITULO I

LAS EMPRESAS CONTRATISTAS DE OBRAS CIVILES

a. ANTECEDENTES

Para conocer a las empresas contratistas de obras civiles, se da inicio explicando algunos conceptos generales relacionados a las mismas.

Cuando se analiza la historia universal, se puede observar que las civilizaciones antiguas, expresaban su magnificencia y poderío, por medio de monumentales edificaciones que marcaron el auge o esplendor económico, entre las cuales podemos referir a algunas civilizaciones como: la egipcia, la babilónica, la fenicia, la griega, la romana, la británica, la china y la española, entre otras. Pero sin dejar de mencionar a las civilizaciones americanas, como: la azteca, la maya y la inca, que en general todas, han tenido elementos comunes, que hasta nuestros días son posible de percibir en todas aquellas ciudades cosmopolitas, en las que sobresalen mega edificios, de tal forma que podemos decir que un país es prospero por la cantidad y calidad de su infraestructura, aunque en las civilizaciones antiguas, la inversión en la infraestructura se centralizaba en el gobierno, hoy en día esto ha cambiado, puesto que en las economías mundiales, el sector privado tiene una participación activa en la inversión de la infraestructura de las naciones, aunque cabe aclarar que el gobierno también participa de una manera activa generando el ambiente propicio en la economía, para que las condiciones estén dadas para incentivar y motivar la inversión en la infraestructura, así mismo se puede decir que

en la antigüedad el gobierno invirtió, administró y ejecutó las obras, pero en la actualidad esto también ha cambiado, haciendo que las actividades se descentralicen, de tal forma que el sector privado en su mayoría, es el que ejecuta las obras, mientras que el gobierno es el que invierte y administra los fondos públicos.

Otras corrientes modernas que influyen en la industria de la construcción de obras civiles de las naciones, son la apertura de los mercados y los tratados de libre comercio, que globalizan la economía haciendo que mayores flujos de capital se movilizan en los mercados, y que consecuentemente la situación macroeconómica de las naciones vanguardistas sea cada vez mejor, así como el fenómeno económico que manifiestan las empresas cuando se van fusionando o consolidando para tener una mejor posición financiera en el mercado, así mismo esta sucediendo con la apertura de las fronteras y los tratados comerciales entre las naciones, promoviendo inversión en la construcción de nueva infraestructura, así también remodelando y rehabilitando la ya existente, lo que implica una gran importancia en el papel que desempeñan las empresas contratistas de la construcción de obras civiles y en especial las guatemaltecas, derivado de las políticas gubernamentales, materializadas en los hechos políticos, llevados a cabo por Guatemala con otras naciones, como por ejemplo: El lanzamiento del Plan Puebla Panamá (PPP), el pasado 15 de junio de 2001, que tiene los objetivos de estimular la cooperación regional; aprovechar las riquezas y ventajas comparativas de la región

mesoamericana, subsanar el histórico déficit de infraestructura física y reducir sus marcados índices de pobreza, así como su vulnerabilidad a los desastres naturales¹, el PPP contiene ocho temas sustantivos, sin embargo el más importante en términos relacionados con el presente trabajo, es la integración vial, el cual concentra el 88.25% de los recursos, haciendo que la construcción, mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura sea de gran importancia en el tema del tratado, consecuentemente generando un rol, muy importante a las empresas contratistas de construcción, mantenimiento y señalización vial.

Dentro del PPP, se contempla la red internacional de carreteras mesoamericanas (RICAM), la cual esta contemplada en el sector transporte y consiste en construir, ampliar, rehabilitar y mejorar la red vial de la integración, entre la ciudad de Puebla en México y ciudad de Panamá, también incluye sus ramales y el corredor del Atlántico, con especificaciones de:

- Asfalto y/o concreto.
- 3.5 mts. de ancho, por carril y espaldones o acotamientos de 1.5 a 2.5 mts.
- Velocidad mínima de diseño de 90 Km./hora.
- Colocación de señalización horizontal y vertical.
- Elementos de seguridad vial y servicios a los usuarios.

¹ Revista Construcción, ejemplar No. 82, Cámara Guatemalteca de la Construcción, Pagina 12, editor Ing. Federico Koper Oertel.

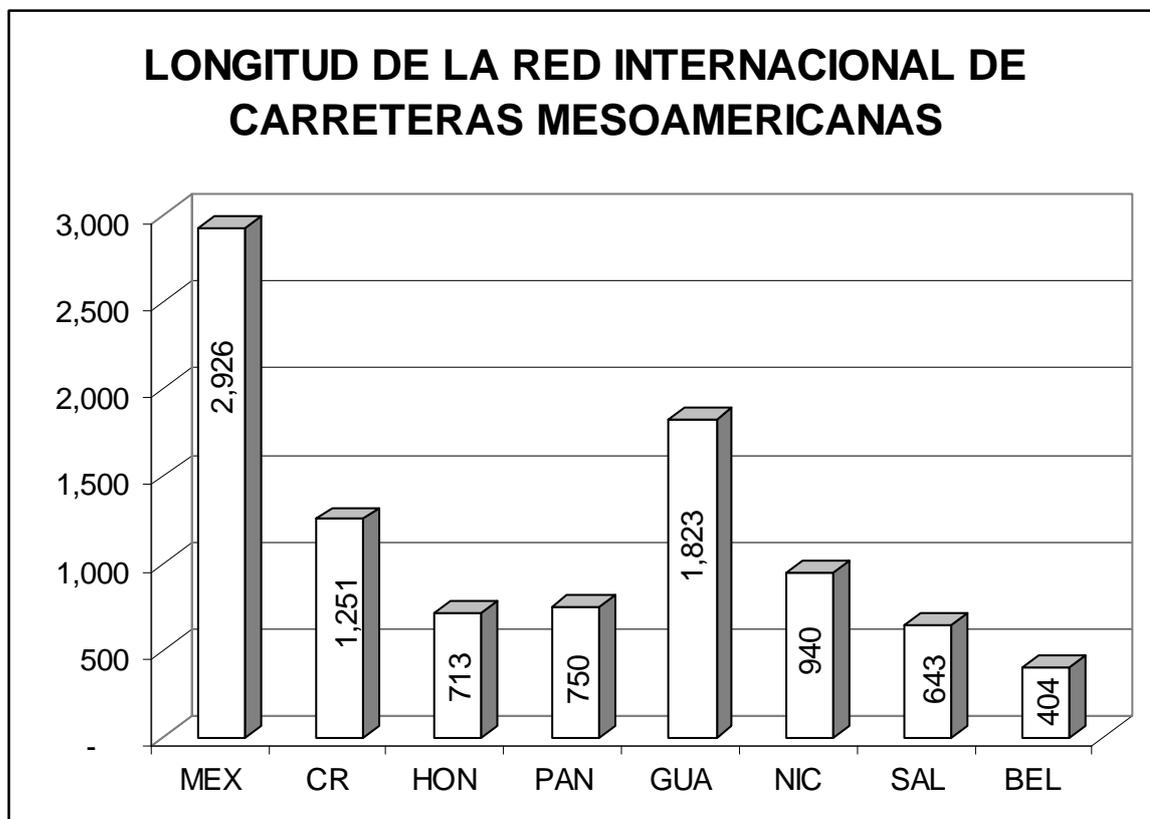
- Programas de conservación y mantenimiento de acuerdo a los estándares internacionales.²

Para comprender mejor la importancia del sector de la construcción en los tratados de libre comercio, se presenta a continuación la estimación de inversión por sector en el PPP y la grafica de barras de longitud de la red internacional de carreteras Mesoamericanas.

ESTIMACION DE INVERSIONES POR SECTOR EN EL PLAN PUEBLA PANAMA		
CIFRAS EN MILLONES DE US\$		
SECTOR	DOLARES	%
Desarrollo sustentable	16.50	0.32
Desarrollo humano	31.50	0.62
Prevención y mitigación de desastres	27.00	0.53
Turismo	51.70	1.02
Facilitación de intercambio comercial	23.50	0.46
Integración vial	4,487.00	88.25
Integración energética	445.70	8.77
Telecomunicaciones	1.20	0.03
TOTAL	5,084.10	100

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

² Revista Construcción, ejemplar No. 82, Cámara Guatemalteca de la Construcción, Pagina 13,



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Como se puede apreciar en las gráficas, para Guatemala se espera una fuerte inversión en infraestructura, con una longitud de 1,823 kilómetros, lo que equivale el 19.29%, del total de la red vial ó US\$ 865.58 millones para invertir en la red vial mesoamericana, de la inversión estimada en el sector de integración vial. Tomando como referencia el Plan Puebla Panamá, se estima que las carreteras constituyen la base de la reactivación de gran parte de la económica del país, usando como instrumento los tratados de libre comercio, de lo cual podemos mencionar que el

gobierno de Guatemala, podrá ejecutar para este plan Q.1,591 millones en mantenimiento y construcción vial, por lo menos el 54.4% de los recursos destinados a diferentes proyectos³, contenidos en el “Programa de Reactivación Económico y Social 2004-2005, Vamos Guatemala”⁴, el cual comprende las políticas del gobierno, entre las que podemos mencionar, el componente “Guate Crece”, que integra la inversión en carreteras con un presupuesto de Q.1,591 millones; inversiones en megaproyectos por medio de concesiones; apostando a las alianzas entre el sector público y el sector privado en turismo; y la inversión energética con recursos renovables. “Guate Solidaria” cuenta con el apoyo forestal con Q.64 millones; programa de viviendas a 71,125 beneficiados con Q.211.6 millones y Electrificación rural e interconexión con El Petén con Q.360 millones⁵.

Por todos los antecedentes mencionados hasta ahora, se puede observar la tremenda importancia que tiene la inversión del gobierno en la infraestructura física, como consecuencia de la apertura de los mercados, así mismo del rol que juega el sector privado, en especial el gremio de los contratistas de construcción de obra civil, y la interrelación que existe tanto con el sistema tributario, como con los entes fiscalizadores, al mismo tiempo con los estándares internacionales (incluyendo las Normas Internacionales de Contabilidad), haciendo que las empresas en general busquen una excelencia en la producción de sus bienes, en la generación de

³ Publicación, segmento Pulso Económico, Diario Siglo XXI, jueves 12/08/2004, pagina 25.

⁴ Política de Gobierno impulsado por el Presidente de la República de Guatemala, Oscar Berger Perdomo, para el período 2004-2005.

⁵ Fuente publicación del diario Siglo XXI, del 12 de agosto de 2004, pagina 25, Pulso Económico, recuadro “PRINCIPALES PROYECTOS”.

información y la prestación de servicios, como es el caso de las empresas contratistas de construcción de obra civil, obligados por la tendencia competitiva de los mercados abiertos, de donde nace la necesidad de desarrollar los siguientes temas.

b. DEFINICION

Partiremos estudiando las diferentes definiciones relacionadas, con el concepto “Empresas Contratistas de Obras Civiles”, para estructurar una sola definición apropiada al tema que estamos desarrollando en el presente trabajo.

Villegas Lara, define a la empresa como “una organización del factor capital y el factor de trabajo, con destino a la producción de bienes y servicios o a la mediación de los mismo para el mercado.”⁶ El marco legal guatemalteco define a la empresa mercantil, como “el conjunto de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos coordinados, para ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes y servicios.”⁷, así también se considera a la empresa mercantil y sus elementos como una cosa mercantil, como lo establece en el artículo 3 del Decreto 2-70, del Congreso de La República de Guatemala, ó como lo establece el párrafo final del artículo 655 del mismo decreto, “La empresa Mercantil será reputada como un bien mueble”. Por otro lado el concepto contratista es

⁶ Villegas Lara, René Arturo. Derecho Mercantil Guatemalteco, tomo I, 4ta. Ed. Edit. Universitaria de San Carlos de Guatemala, 1999, Pág.432.

⁷ Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, artículo 655^a, Guatemala, C.A.

definido como “Persona individual o jurídica con quien se suscribe un contrato.”⁸ Desprendiéndose de ésta última definición los conceptos de persona individual y persona jurídica, al respecto el código civil define a éstos dos conceptos, de la siguiente manera: De las personas individuales “(Personalidad). La personalidad civil comienza con el nacimiento y termina con la muerte; sin embargo, al que está por nacer se le considera nacido para todo lo que le favorece, siempre que nazca en condiciones de viabilidad.”⁹ De las personas jurídicas “Son personas jurídicas: lo. El Estado, las municipalidades, las iglesias de todos los cultos, la Universidad de San Carlos y las demás instituciones de Derecho Público creadas o reconocidas por la ley; 2o. (Artículo 2o. del Decreto Ley número 218). Las fundaciones y demás entidades de interés público creadas o reconocidas por la ley; 3o. Las asociaciones sin finalidades lucrativas. Que se proponen promover, ejercer y proteger sus intereses sindicales. Políticos, económicos, religiosos, sociales, culturales, profesionales o de cualquier otro orden, cuya constitución fuere debidamente aprobada por la autoridad respectiva. Los patronatos y los comités para obras de recreo, utilidad o beneficio social creados o autorizados por la autoridad correspondiente, se consideran también como asociaciones; y 4o. (Artículo 2o. del Decreto Ley número 218). Las sociedades, consorcios y cualesquiera otras con fines lucrativos que permitan las leyes.

⁸ Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Decreto 20-97, del Congreso de la República de Guatemala, artículo 78º, párrafo 4º, Guatemala, C.A.

⁹ Código Civil, Decreto Ley No. 106, del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Enrique Peralta Azurdia, artículo 1º, Guatemala C.A.

Las asociaciones no lucrativas a que se refiere el inciso 3o. podrán establecerse con la autorización del Estado, en forma accionada, sin que; por ese solo hecho, sean consideradas como empresas mercantiles.”¹⁰ Así también la legislación mercantil fortalece la definición de sociedad mercantil estableciendo que, “La sociedad mercantil constituida de acuerdo a las disposiciones de éste Código e inscrita en el Registro Mercantil, tendrá personalidad jurídica propia y distinta de la de los socios individualmente considerados.”¹¹ Por lo anterior se puede definir que Las Empresas Contratista de Obras Civiles, es toda entidad de carácter individual ó jurídica, que con fines de lucro, organiza de forma sistemática el factor capital y el factor trabajo, para la producción de bienes y servicios de ingeniería civil, o la intermediación de éstos en el mercado, para la satisfacción de la demanda de los clientes, para la construcción de obras civiles, cuyas especificaciones están determinadas y reguladas en un contrato de orden público.

c. FORMAS DE CONSTITUCION

Las formas de constitución de las empresas en Guatemala, dependen generalmente: Del Derecho Mercantil, que establece las normas para regular la propiedad, tanto de los comerciantes individuales como de los comerciantes jurídicos; del Derecho Civil, que regula los deberes, derechos y obligaciones de las personas, tanto naturales como jurídicas; y de las leyes específicas, entre las

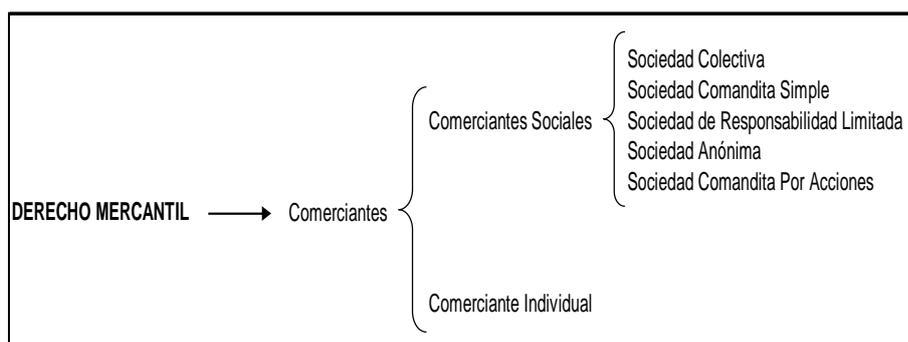
¹⁰ Código Civil, Decreto Ley No. 106, del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Enrique Peralta Azúrdia, artículo 15º, Guatemala C.A.

¹¹ Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, artículo 14º, Guatemala, C.A.

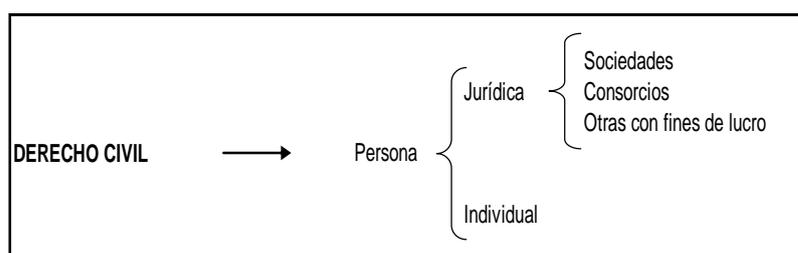
cuales podemos mencionar, la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, entre otras. Para comprender mejor las formas de constitución de las empresas, desde el punto de vista legal, a continuación se presentan las formas legales de constitución en Guatemala, de las empresas contratistas de construcción de obras civiles.

FORMAS LEGALES DE CONSTITUCION EN GUATEMALA, DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

DERECHO MERCANTIL

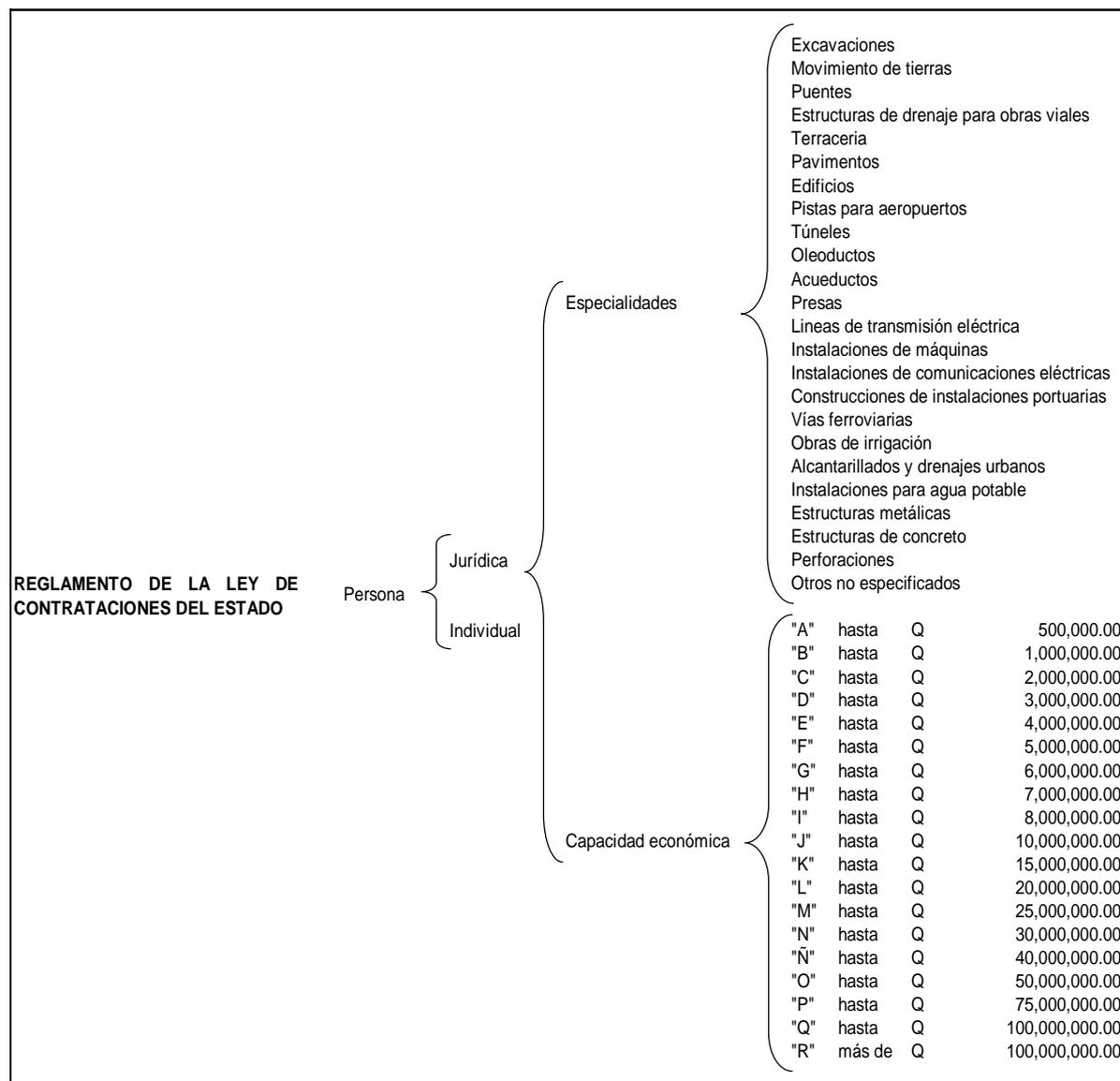


DERECHO CIVIL



Fuente: Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70, del Congreso de la Republica de Guatemala y Código Civil, Decreto Ley No.106, del Jefe de Gobierno de la Republica de Guatemala, Enrique Peralta Azúrdia.

LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO DE GUATEMALA



Fuente: Ley de Contrataciones del Estado, Decreto 57-92, del Congreso de la Republica de Guatemala y su reglamento, Acuerdo No.1056-92, del Ministerio de Finanzas Pública.

d. LEGISLACION APLICABLE

En la legislación aplicable a las empresas contratistas de construcción de obras civiles en Guatemala, existe un marco que regula las relaciones internas y externas de las empresas, por lo que se clasifican en elementos intrínsecos y extrínsecos.

d.1 RELACIONES INTRINSICAS. Son todos los elemento internos de la empresa relacionados con su naturaleza y su razón de existencia, se identifican en toda su vida, desde que nacen con la constitución hasta que fenecen con la liquidación o cese de actividades, dichos elementos pueden comprender la visión, las políticas, los objetivos, las reglas, los estatutos, los socios, el capital, entre otros. Los elementos intrínsecos deberían analizarse antes de su constitución porque definieran la naturaleza de la empresa y la forma de constitución.

d.2 RELACIONES EXTRINSICAS. Son todos los elementos externos de la empresa identificados en las relaciones con su entorno tanto nacional como internacional, dichos elementos pueden comprender los indicadores macroeconómicos del país, contratos de distribución, contratos de compra y venta, practicas comerciales de la industria, competencia, precios, entre otros. Estos elementos influyen de forma activa en la relación jurídica de la empresa,

El entorno legal, relacionado con las empresas contratistas de construcción de obras civiles, en Guatemala es muy amplio, sin embargo para tener un conocimiento general, se estructuran en siete grandes grupos, los cuales son:

1. Constitucional,
2. Mercantil,
3. Civil,
4. Tributario,
5. Penal,
6. Laboral y
7. Leyes especiales.

Todo éste marco legal es aplicable a dichas empresas, como se explico con anterioridad, dependiendo respectivamente de su formación y sus relaciones.

A continuación se presenta el entorno legal de las empresas contratistas de obras civiles en Guatemala, haciendo referencia a las principales leyes de aplicación actual, con el propósito de facilitar aun más el entendimiento del presente tema.

ENTORNO LEGAL DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS DE CONSTRUCCION

GRUPO	LEGISLACION	DECRETOS Y ACUERDOS
CONSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> Constitución Política de la Republica de Guatemala Ley de Amparo Disposiciones complementarias a la Ley de Amparo 	<ul style="list-style-type: none"> Dcto. 1-86 Acuerdo 4-89 Corte de Constitucionalidad
MERCANTIL	<ul style="list-style-type: none"> Código de Comercio Reglamento del Registro Mercantil Central Código Procesal Civil y Mercantil Convención C.A. de Protección Propiedad Industrial Acuerdo Ministerial del Arancel del Registro Mercantil Ley de patentes 	<ul style="list-style-type: none"> Dcto. 2-70 No. ME 30-71 Dcto. Ley No.107 No. ME 207-93 Dcto. Ley No.183-85
CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> Código Civil Código Procesal Civil y Mercantil 	<ul style="list-style-type: none"> Dcto. Ley No.106 Dcto. Ley No.107
TRIBUTARIO	<ul style="list-style-type: none"> Código Tributario Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Reglamento de la Ley del IVA Ley del Impuesto Sobre la Renta Reglamento de la Ley del ISR Ley de Timbres y Papel Sellado Reglamento de la Ley de Timbres y Papel Sellado Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros Ley del Impuesto de Emergencia y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz (IETAAP) Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI) 	<ul style="list-style-type: none"> Dcto. No. 6-91 Dcto. No. 27-92 Acuerdo Gubernativo No.311-97 Dcto. No. 26-92 Acuerdo Gubernativo No.205-2004 Dcto. No. 37-92 Acuerdo Gubernativo No.737-92 Dcto. No. 26-95 Dcto. No. 19-2004 Dcto. No. 15-98
PENAL	<ul style="list-style-type: none"> Código Penal Código Procesal Penal Ley contra la Defraudación y el Contrabando Ley de las Apropiaaciones Indevidas y de la Defraudación Tributaria 	<ul style="list-style-type: none"> Dcto. No. 17-73 Dcto. No. 51-92 Dcto. No. 58-90 Dcto. No. 67-94
LABORAL	<ul style="list-style-type: none"> Código de Trabajo Aguinaldo para empresas privadas Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Publico Bonificación incentivo Decreto del Salario Mínimo Reglamento de Inscripción de Patronos en el Régimen de Seguridad Social Reglamento sobre Protección Relativa a Invalidez, Vejez y Sobrevivencia Reglamento sobre Recaudación de Contribuciones al Régimen de Seguridad Social Ley del Instituto de Seguridad Social de Guatemala 	<ul style="list-style-type: none"> Dcto. No. 1441 Dcto. 76-78 Dcto. No. 42-92 Dcto. 37-2001 Acuerdo Gubernativo No. 765-2003 Dcto. 86-2003, Acuerdo IGSS No.1123 Dcto. 93-2003, Acuerdo IGSS No.1124 Dcto. 85-2003, Acuerdo IGSS No.1118 Dcto. No. 295
ESPECIALES	<ul style="list-style-type: none"> Ley de Contrataciones del Estado Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Reglamento del Registro de Precalificados de Obras Ley de lo Contencioso Administrativo Ley contra El Lavado de Activos 	<ul style="list-style-type: none"> Dcto. No. 57-92 Dcto. No. 1056-92 Acuerdo Ministerial No.1265-2002 Dcto. No. 119-96

e. ORGANIZACIÓN

La organización de las empresas constructoras de obras civiles, esta constituido por todos los factores y recursos puestos a disposición por la sociedad o propietarios de la misma, por lo que se puede decir que la organización es el ordenamiento sistemático de las interrelaciones de la empresa, para el aprovechamiento eficiente y eficaz de los recursos materiales, financieros y de capital, dispuestos por la sociedad y además de la dirección del factor humano, como fuerza de trabajo trasformador o creativo, en la prestación de servicios de administración de proyectos de construcción de obras civiles.

Víctor Hugo Rocha indica lo siguiente, al respecto de la organización: “No debe confundirse la organización de la sociedad, que es la organización jurídica del ente colectivo; con la organización de la empresa, que es la organización económica de las fuerzas productivas; claro esta que la organización de la sociedad, es la base de la organización de la empresa. La escritura de la sociedad constituye la base jurídica de los contratos de la empresa (los suministradores, los técnicos, los directores, los obreros, contratan con la sociedad como persona jurídica). Constituye también la base económica de la empresa como organismo productivo, las aportaciones de los socios proporcionan los medios económicos necesarios para adquirir las instalaciones, las materias primas, las mercaderías para pagar a los directores, técnicos y obreros de la empresa. En suma, suministran los capitales necesarios para dotar a la empresa de los medios que necesita para poder

funcionar.”¹² En la actualidad esta teniendo un auge el enfoque organizacional por procesos, para lo cual la Organización Internacional de Normalización, por sus siglas en ingles ISO, define, en las normas ISO 9001:2000 en el inciso 3.3.1 ”organización es el conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones. EJEMPLO Compañía, corporación, firma, empresa, institución, institución de beneficencia, empresa unipersonal, asociación o parte o una combinación de las anteriores.

NOTA 1 Dicha disposición es generalmente ordenada.

NOTA 2 Una organización puede ser pública o privada.

NOTA 3 Esta definición es válida para los propósitos de las normas de sistemas de gestión de la calidad (3.2.3).”¹³

¹² Rocha González, Víctor Hugo. Op.cit. página 17.

¹³ Norma ISO 9001:2000, inciso 3.3.1

CAPITULO II

ASPECTOS FISCALES RELACIONADOS CON LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION

a. CODIGO TRIBUTARIO

En el estudio de los aspectos fiscales relacionados con los contratos de construcción de obras civiles, se usará el enfoque tanto de los contratos, así como de las relaciones inherentes a los mismos, basados en la legislación guatemalteca vigente.

El decreto número 6-91, del Congreso de la República de Guatemala, "Código Tributario", es el marco legal de derecho público y rige las relaciones jurídicas que se originan de los tributos establecidos por el estado con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, además establece las jerarquías del ordenamiento jurídico tributario y regula los principios aplicables a las interpelaciones, conforme a la Constitución Política de la República de Guatemala, al mismo Código Tributario, a las leyes tributarias específicas y a la Ley del Organismo Judicial. La obligación tributaria es el vínculo de las relaciones jurídicas en materia de impuestos, entre el estado que funge como sujeto activo y los contribuyentes que fungen como sujetos pasivos, dicha obligación es de carácter personal. La obligación fiscal se tipifica como el hecho generador de un contribuyente, que puede ser una persona individual prescindiendo de su capacidad

legal, según el derecho privado y las personas jurídicas, respecto de las cuales se verifica el hecho, de lo cual se desprende la responsabilidad del cumplimiento de las obligaciones tributarias formales y materiales, determinadas así sobre los propietarios de empresas individuales o de las sociedades mercantiles por medio de sus representantes legales.

b. LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA (ISR)

La Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), tiene como objeto grabar las rentas que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, y otros entes, patrimonios o bienes que provengan de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos, entre los cuales, de acuerdo a las prácticas comunes observadas, en los negocios de la construcción se pueden mencionar: Los contratos en participación, los fideicomisos, las copropiedades, entre otros. El campo de aplicación, es todo el territorio nacional guatemalteco,¹⁴ de donde de desligan los principios generales que regulan las rentas de fuente guatemalteca.

Este impuesto afecta las operaciones que generan renta de fuente guatemalteca gravada, durante un período de tiempo definido, que para efectos de la legislación, que se esta tratando, es del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.

¹⁴ Artículos 1, 2 y 3 del Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta.

La tasa impositiva y el régimen general del impuesto sobre la renta en Guatemala, para personas individuales y jurídicas constituidas al amparo del Código de Comercio de Guatemala, que realizan actividades mercantiles en Guatemala, y otros entes y patrimonios afectos, es de una tarifa del 5% aplicable a la renta imponible (la renta imponible el resultado de la diferencia entre la renta bruta y las rentas exentas¹⁵), dicho impuesto se enterará por medio de retenciones definitivas o pagos directos a las cajas fiscales, sin embargo existe una tasa impositiva y régimen optativo para el pago de dicho impuesto, para las personas individuales y jurídicas y los entes y patrimonios que realizan actividades mercantiles, cuya tasa es del 31% aplicado a la renta imponible (la renta imponible para el régimen optativo se determina deduciendo de la renta bruta los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente generadora de rentas gravadas y sumando los costos y gastos no deducibles y restando sus rentas exentas¹⁶).

En el contexto del marco legal del Impuesto Sobre la Renta, que rige a las empresas de construcción y similares, el Decreto 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, establece en su artículo número 51 la regla para determinar su renta del período, mediante la aplicación de cualquiera de los métodos siguientes:

1. Asignar el porcentaje de renta estimada para toda la obra, al monto total efectivamente percibido de renta bruta durante el periodo impositivo.

¹⁵ Artículo 37 "B", del Decreto 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta.

¹⁶ Artículo 38 y 39, Decreto 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta.

2. Asignar como renta bruta del período, la proporción a lo realmente ejecutado y que devengó a su favor. A dicha renta bruta deberá deducirse el monto de los costos y gastos incurridos efectivamente en el período.
3. Asignar como renta bruta lo que correspondió percibir en el período, según el contrato de obra y a dicho monto, deducir los costos y gastos efectivamente realizados en el mismo período; y
4. Asignar como renta bruta el total de lo percibido en el período. Para tal renta, deberá de deducirse el costo y gastos realizados en el mismo período.

En todos los casos se deberá hacer una liquidación final, para determinar el resultado de la ejecución de los contratos de construcción.

c. LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)

Las empresas contratistas de construcción de obras civiles, son consideradas dentro de la categoría de prestadoras de servicios, y para efectos de las leyes tributarias, cumple las condiciones de sujeto pasivo o contribuyente, así también de agente de percepción y de agente de retención.

El hecho generador principal, como agente de percepción del Impuesto al Valor Agregado (IVA), corresponde a la prestación de los servicios, percibiendo el impuesto al momento del cobro de la factura de los anticipos recibidos; estimaciones de trabajo; Documentos de cambio (ordenes de trabajos

suplementarios o trabajos extras); sobre-costos definitivos y sobre-costos provisionales, la tasa que se aplica para este impuesto es del 12%.

Las funciones de agente de retención se originan, en el momento de retener el monto correspondiente al impuesto, en las facturas especiales emitidas por cuenta del vendedor, al respecto se deben cumplir algunas condiciones referidas en Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA).¹⁷

Sin embargo en su función de sujeto pasivo¹⁸ puede realizar o generar varios hechos afectos al impuesto, entre los cuales se pueden mencionar:

1. La compra o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos.
2. La contratación de servicios en el territorio nacional.
3. Las importaciones.
4. El arrendamiento de bienes muebles e inmuebles.
5. La adjudicación de bienes muebles e inmuebles en pago.
6. Los retiros de bienes muebles efectuados por un contribuyente o por el propietario, socios, directores o empleados de la respectiva empresa para uso o consumo personal o de su familia, ya sea en su propia producción, o comprados para la reventa, o la auto-prestación de servicios, cualquiera que sea la naturaleza jurídica de la empresa.

¹⁷ Artículos del No. 52 al 54 del Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA.

¹⁸ Artículo No.6 y 6 del Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA.

7. La venta o permuta de bienes inmuebles.
8. La donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.¹⁹

d. LEY DEL IMPUESTO EXTRAORDINARIO Y TEMPORAL DE APOYO A LOS ACUERDO DE PAZ (IETAAP)

Esta Ley establece un impuesto extraordinario y temporal de apoyo a los Acuerdos de Paz (IETAAP), a cargo de las personas individuales y jurídicas que a través de sus empresas mercantiles o agropecuarias, así como de los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.²⁰

Este impuesto grava la actividad mercantil y agropecuaria, realizadas por las personas, entes o patrimonios en el territorio nacional, así también puede ser acreditado al Impuesto Sobre la Renta.

¹⁹ Ver Artículo No.3 del Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA.

²⁰ Artículo No.1 Decreto 19-04, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Extraordinario Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz.

La ley específica (Decreto 19-04, del Congreso de la República de Guatemala) indica que los ingresos brutos, es el conjunto total de rentas de toda naturaleza, habitual o no, que incluye la venta de propiedad planta y equipo y se excluyen los ingresos por resarcimiento de pérdidas patrimoniales o personales provenientes de contratos de seguros, reaseguros y re-afianzamiento, las primas cedidas de seguro y de re-afianzamiento.

Para las empresas que facturan servicios, existe la particularidad, de que éstas deben considerar el margen bruto como el total de ingresos por servicios.

“La base imponible de éste impuesto la constituye, la que se mayor entre:

- a) La cuarta parte del monto del activo neto, o
- b) La cuarta parte de los ingresos brutos.

En el caso de los contribuyentes cuyo activo neto sea más de cuatro veces sus ingresos brutos, aplicarán la base imponible establecida en la literal b) del párrafo anterior.”²¹

El período de imposición es anual y se computará por trimestres calendario. El pago se efectuará dentro del mes calendario siguiente inmediato al de su vencimiento (al final de cada trimestre calendario), este impuesto y el Impuesto Sobre la Renta (ISR), podrá acreditarse entre si, para lo cual el contribuyente podrá optar por una de las dos formas siguientes:

²¹ Artículo número 7, Decreto 19-04, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Extraordinario Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz.

1. El monto del IETAAP, pagado durante los cuatro trimestres del año calendario, podrá ser acreditado al ISR, hasta agotarlo, durante los tres años calendarios inmediatos siguientes, tanto del que deba pagarse en forma trimestral, como al que se determine en la liquidación definitiva anual, como corresponda.
2. Los pagos trimestrales del ISR, que correspondan a los períodos de julio a septiembre del año dos mil cuatro en adelante podrán acreditarse al IETAAP, en el mismo año calendario. Los contribuyentes que se acojan a éste régimen podrán cambiarlo únicamente con autorización de la Administración Tributaria.

El remanente del IETAAP que no sea acreditado conforme lo establecido en la ley que lo regula, será considerado como gasto deducibles del ISR, en el período en el cual concluyan los tres años calendarios a los que se refiere el inciso primero del párrafo anterior.²²

La tasa del impuesto es con disminución gradual así: del 2.5% hasta el 31 de diciembre de 2005; del 1.25% del 01 de enero de 2005 al 30 de junio de 2006 y del 1% del 01 de julio de 2006 al 31 de diciembre de 2007.

²² Artículo número 11, Decreto 19-04, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Extraordinario Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz.

e. PLANEACION FISCAL

La planeación fiscal, es un proceso del control interno, que busca la eficacia y eficiencia en el pago de impuestos y contribuciones, apoyado en el conocimiento de los beneficios para el contribuyente, contenidos en el marco tributario legal actual, así también, analizando los eventos económicos pasados, para pronosticar los efectos económicos futuros, auxiliándose de técnicas estadísticas y evaluado los elementos contractuales, que influyen en la realización de las actividades de la empresa y que causan hechos generadores de carga imponible, de tal forma que todo esto sea llevado a expresiones financieras proyectadas, para cuantificar y aprovechar, los beneficios identificados, para efectuar el pago justo y oportuno de los diferentes impuestos y contribuciones.

Al poder controlar todas estas variables, se logran generar condiciones apropiadas, para controlar los efectos en los flujos financieros de la empresa, minimizando los riesgos en el pago de multas y recargos por incumplimiento de las normas y reglamentos que regulan la relación tributaria del país.

En ningún caso el objeto de la planeación fiscal es evadir el cumplimiento de las obligaciones tanto formales, como de pago, porque el principio sobre el cual descansa la planeación fiscal, es el pago de los impuestos y contribuciones de forma oportuna y justa, para minimizar la fuga de recursos financieros por el pago de multas, recargos y que exista la comisión involuntaria de delitos tributarios, ver en los anexos algunos formatos que podrían usarse en la planeación fiscal.

CAPITULO III

EL CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

a. ESTRUCTURA DEL CONTROL INTERNO

“Abarca el plan de la organización y los métodos coordinados y medidas adoptadas dentro de la empresa para salvaguardar sus activos, verificar la adecuación y la fiabilidad de la información de la contabilidad, promover la eficacia operacional y fomentar la adherencia a las políticas establecidas de la dirección”.²³

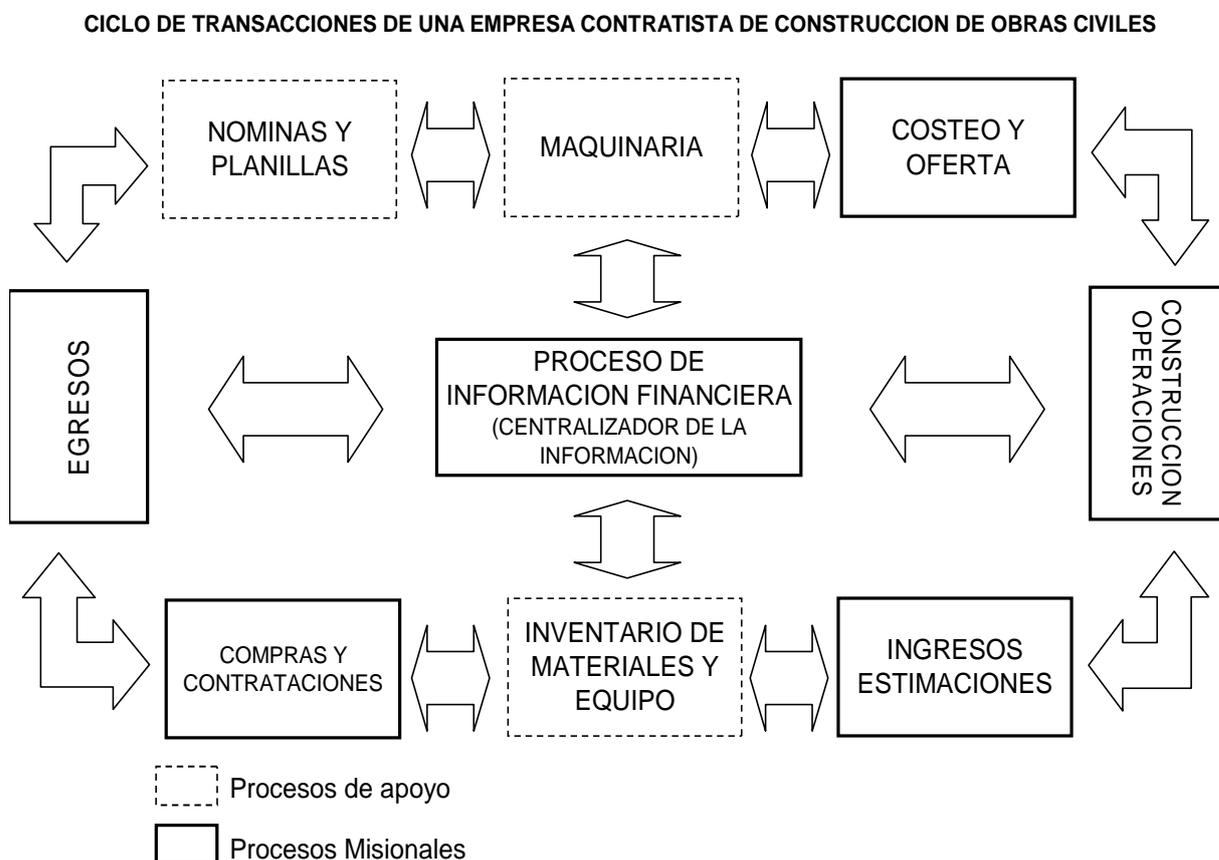
La estructura del control interno se puede clasificar en el control administrativo y el control contable, por lo que podría decirse que la estructura del control interno comprende a las normas, reglas y políticas de la dirección que influyen en la administración del negocio; las prácticas contables; los niveles de autorización; la segregación de funciones; la experiencia del personal y las relaciones comerciales. Que interactúan para salvaguardar los activos de la empresa y lograr la eficacia del desempeño de las actividades y la eficiencia en el uso de recursos, la interacción de todos estos elementos se van realizando por medio de ciclos de transacciones o procesos dentro de la empresa, en el cual participan uno o varios departamentos o áreas para la ejecución del mismo.

²³ Normas Profesionales del AIGPA, Pág.243

b. PROCESOS O CICLOS DE TRANSACCIONES

Para entender la estructura de un control interno, es necesario tener un enfoque de procesos de la compañía, para poder identificar los procesos que llevan la misión de la empresa (procesos misionales) y los procesos que sirven de apoyo.

El Diagrama del ciclo de procesos más común en una empresa contratista de construcción de obras civiles se presenta a continuación.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica anterior se puede observar la interacción de los procesos de la organización, los cuales se centralizan en el proceso de Información Financiera, en donde, cada una de las transacciones económicas generadas, en los procesos deben ser reportadas a la contabilidad, para que se procesen los datos y generen elementos de salida, por medio de informes financieros, que sirven de apoyo a la alta gerencia, para la toma de decisiones. El mapa de procesos nos permite conocer la naturaleza de la empresa, así mismo nos permite conocer las actividades y evaluar los riesgos de cada transacción,

c. CLASES DE RIESGOS

Posteriormente de haber conocido cual es la estructura del control interno y los ciclos de transacciones más comunes en las empresas contratistas de obras civiles, procedemos a analizar la determinación del nivel de confianza en dicha estructura y algunos de los controles establecidos en estas empresas, para buscar la eficiencia tanto el aprovechamiento de sus recursos, la eficacia de la administración, como salvaguarda de los bienes.

El auditor debe evaluar la estructura del control interno de la empresa, dentro del cual se incluye el ambiente de control, sistema contable y procedimientos de control, en dicha evaluación también debe considerar el grado de riesgo, de errores e irregularidades contenidas en la información financiera, el grado de riesgo puede

afectar la planeación de una auditoría, en el sentido de que es necesario asignar personal con experiencia y capacidad técnica de acuerdo al grado de riesgo.

c.1 RIESGO INHERENTE. “El riesgo inherente representa la susceptibilidad de una aseveración a una declaración incorrecta material, en el supuesto de que no existen procedimientos y políticas de estructura de control interno relacionados.”²⁴ Es decir que en toda operación compleja en cuanto a su naturaleza, tiene un riesgo inherente de generar información incorrecta, para la cual no existe un procedimiento o una política de control interno, relacionada a dicha operación.

c.2 RIESGO DE CONTROL. “El riesgo de control es aquel en el que los procedimientos y las políticas de la estructura de control interno no pueden evitar ni detectar oportunamente una declaración incorrecta.”²⁵, por lo cual el auditor debe efectuar pruebas de cumplimiento a la estructura del control interno de la entidad, a efecto de poder evaluar la eficacia de los procedimientos y políticas de la administración para controlar sus operaciones y consecuentemente la calidad de la información financiera, porque puede ser el caso de que los procedimientos y políticas diseñados para ejercer control no sean los adecuados.

²⁴ Inciso No. 20, segundo párrafo, Norma de Auditoría No.14, publicada por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores.

²⁵ Ibid.

c.3 RIESGO DE DETECCION. “El riesgo de detección es aquel en el cual el auditor al planificar y aplicar sus procedimientos no detecte una declaración incorrecta importante en los estados financieros.”²⁶ Este riesgo es aquel, que no obstante de haber aplicado pruebas, procedimientos y políticas de control, no se detecta una declaración incorrecta, incorporada a los estados financieros.

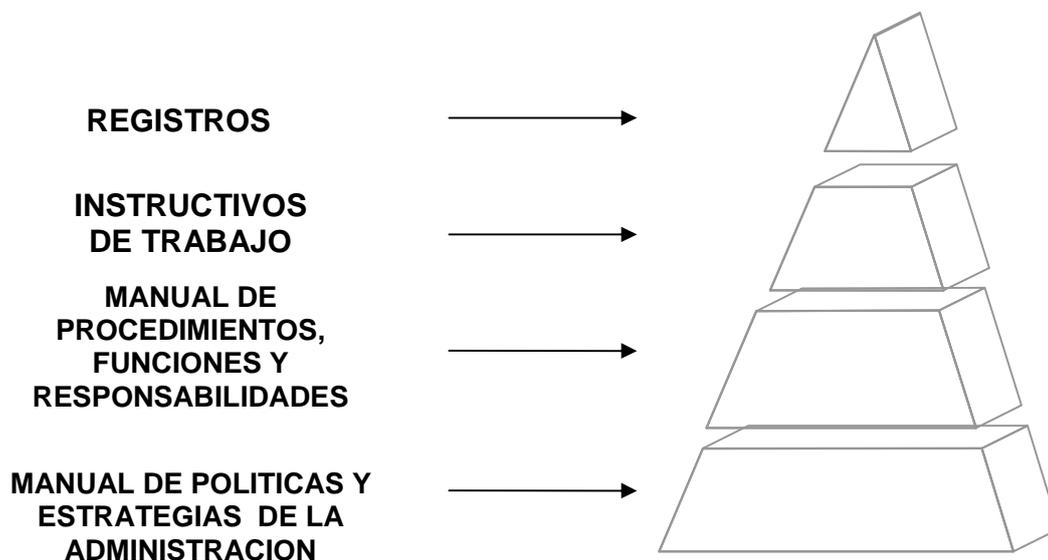
d. PLANIFICACION DE LA EVALUACION DEL CONTROL INTERNO

El auditor en el inicio de la planificación del trabajo de evaluación del control interno, establece el primer contacto con el cliente de la auditoria (propietario, gerente general o representante legal), para poder definir los objetivos, el alcance y los criterios de la evaluación, en esta entrevista también puede considerar la viabilidad de dicha evaluación y la documentación a solicitar.

La estructura de la documentación en el sistema de control interno de la empresa debería ser clasificada por orden de importancia, con el propósito de establecer la base de la información competente y oportuna, para el fortalecimiento de los controles, a continuación se presenta la grafica que sugiere la estructura documental de forma general.

²⁶ Inciso No. 20, segundo párrafo, Norma de Auditoria No.14, publicada por el Instituto Guatemalteca de Contadores Públicos y Auditores.

**ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACION
EN EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO**



Fuente: Elaboración propia.

De forma ascendente el primer nivel se lleva a cabo en la alta dirección, incluye las políticas, la visión, la misión, los objetivos, las metas, las estrategias de negocio y el compromiso de la Gerencia General. Es muy importante que la alta dirección se asegure que toda la organización conoce las directrices para alcanzar las metas y lograr los objetivos de la administración.

El segundo y tercer nivel corresponden a la planeación de los procesos, de las actividades, de la segregación de funciones, de la definición de los niveles de autoridad y responsabilidad del personal de la organización (es importante que

contenga los tipos de formatos y que identifique los documentos externos), desde un enfoque de proceso.

El Cuarto nivel corresponde a la generación, legibilidad (que sea fácilmente entendible), archivo, custodia, mantenimiento y recuperación de los registros de todas las transacciones.

e. REVISION DE LA DOCUMENTACION

Para evaluar la estructura del control interno, el auditor con un enfoque en sistemas, puede constituir una base de datos que le permita tener conocimiento general de la empresa acerca de: la naturaleza de la misma, el entorno o sector industrial al que pertenece, quienes son los clientes principales, quienes son los proveedores principales, los contratos vigentes, las obras en ejecución, las obras terminadas, quien es el propietario individual o la directiva de accionistas, quien es el representante legal, quienes son los que integran la alta gerencia, las estrategias, las políticas de la administración y la estructura organizacional por procesos (incluye funciones y responsabilidades del personal en cada proceso), la revisión documental no es una simple actividad para constatar que existen los documentos, realmente es un análisis de la información existente con el objeto de fortalecer la planeación del auditor, se puede documentar por medio de una Lista de Verificación de los documentos, procurando tener soporte de cada uno de los elementos incluidos en la misma.



CSP INGENIERIA, LIMITED

LISTA DE VERIFICACION DE LA DOCUMENTACION

HECHO POR:
FECHA:

REVISADO POR:
FECHA:

FORMA AI-01.02		DOCUMENTACION				OBSERVACION
No.	DESCRIPCION DEL DOCUMENTO	DNE	D	DV	NA	
1	ESCRITURA DE CONSTITUCION					
2	REPRESENTACION LEGAL					
3	PATENTE DE EMPRESA					
4	PATENTE DE SOCIEDAD					
5	PRECALIFICACION					
6	INSCRIPCION RTU (SAT)					
7	CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA					
8	CONTRATOS DE PRESTAMOS BANCARIOS					
9	CONTRATOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES					
10	CONTRATOS DE OBRAS EN PROCESO					
11	CONTRATO DE SEGUROS					
12	CONTRATO DE FIANZAS					
13	PLAN ESTRATEGICO					
14	MANUAL DE POLITICAS					
15	PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO					
16	INSTRUCTIVOS DE TRABAJO					
17	MAPA DE PROCESOS					
18	ORGANIGRAMA					
	OTROS ESPECIFIQUE:					

DNE Documento no existe

DV Documento vencido

D Documentado

NA No aplica

Rev.0

f. CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

El cuestionario del control interno es necesario para poder establecer el nivel de confianza en la estructura del control, este cuestionario permitirá diseñar el tipo y definir el alcance de las pruebas de cumplimiento, la fortaleza de este papel de trabajo es detectar las debilidades y riesgos que afectan el control en la compañía, además debe ser consecuente con el resultado de la entrevista con la administración, la lista de verificación de los documentos y la percepción del auditor con relación al sistema, el cuestionario de control interno tiene la característica de ser dinámico, es decir que, de aquí pueden surgir otras preguntas relacionadas con la evaluación que se esta efectuando, por lo que es fundamental que la persona

que lleva a cabo la entrevista, sea competente y tenga habilidad suficiente para formular las preguntas y tener una escucha activa. A continuación se presente un modelo del cuestionario de control interno.



PT F-AI.01.01

No.10

HOJA No. 1/2

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Lugar y Fecha:	Elaborado por:	Revisado por:	Fecha de revisión:
<p>1 Método de contabilizar los ingresos.</p> <p>Método de contrato terminado <input type="checkbox"/></p> <p>Método del porcentaje de terminación o porcentaje de avance <input type="checkbox"/></p> <p>Otro (Especifique) <input type="checkbox"/></p> <p>_____</p>			
<p>2 ¿Que porcentaje o promedio representa el gasto por cada licitación.?</p>			<p>_____</p>
<p>3 Existen demandas pendientes relacionadas con el cumplimiento de algún contrato. (En caso que su respuesta es SI, indique por que) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>_____</p>			
<p>4 Han existido penalizaciones relacionadas con el incumplimiento de algún o con los proveedores. (En caso que su respuesta es SI, indique por que) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>_____</p>			
<p>5 ¿Que política existe relacionada con los costos extras y como se controlan los mismos?</p> <p>_____</p>			
<p>6 Existe un control periódico de los costos incurridos, contra los presupuestados de cada proyecto. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>¿Por que?</p> <p>_____</p>			
<p>7 Se elabora un resumen que contenga el trabajo realizado para determinar el precio total de contrato o proyecto contra los costos estimados restantes para concluir la obra, así como las multas por tardanza, garantías y respaldo <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>¿Por que?</p> <p>_____</p>			
<p>8 Se efectúa revisión de cada proyecto y sus datos financieros, incluyendo reportes y datos usados después de la fecha del balance, con explicación de las variaciones o cambios en las proyecciones. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>¿Por que?</p> <p>_____</p>			

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

9	¿A que mercado esta enfocada la compañía.?		
10	¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de la compañía.? _____		
11	Tipos de contratos suscritos por la compañía. Precio fijo <input type="checkbox"/> Margen sobre el costo <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> ¿Por que?		
12	Ha tenido la compañía problemas como los siguientes:		
	Falta de liquidez.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Dificultad para conseguir mano de obra.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Paros laborales.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Demandas laborales.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Revisiones del IGSS.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Revisiones de la Inspección de Trabajo.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Escasez de materiales.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Indisponibilidad de repuestos para maquinaria.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Problemas para obtener licencias de construcción.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
	Problemas con CONAMA.	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	¿Por que?		
13	Se reciben pagos en efectivo (Si su respuesta es SI, indicar de que forma se controlan.)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
14	¿Como se controlan los anticipos recibidos de los clientes y como se _____		
15	¿Como se controlan los inventarios de los materiales de construcción.? _____		
17	¿Como se establece el desgaste de la maquinaria o las horas maquinas utilizadas en cada proyecto, para determinar el costo.?		
18	¿Cómo se controla la maquinaria rentada a otras compañías? _____		

Fuente: Elaboración propia.

Los auditores pueden llegar a la entrevista con una variedad de actitudes, las cuales influirán no solamente en el tipo de preguntas empleadas para recolectar información sino también en la forma en que se planteen dichas preguntas²⁷. Es importante recordar que una entrevista de auditoría, es una práctica de comunicación y que la misma es un proceso de dos vías, el auditor hace preguntas para los siguientes propósitos:

1. Recolectar la información requerida.
2. Aclarar sus ideas.
3. Verificar la exactitud de lo que ha analizado documentalmente.

Los auditores que son participativos no solamente hacen preguntas que involucran al auditado, sino que también adoptan un estilo o tono que se ajusta a la intención de sus preguntas, de allí que el auditor hace preguntas de manera que:

1. El auditado sienta que el auditor está interesado en la respuesta.
2. Es amistoso y no es arrogante ni condescendiente.
3. Es metódico y profesional, sin ser frío ni indiferente.
4. Da tiempo al auditado para elaborar su respuesta, en vez de disparar preguntas rápidamente una tras otra, lo cual puede parecer un interrogatorio.

²⁷ Manual de habilidades para auditar, por David Malln y Christine Collins, traducción al español realizada por INCONTEC

5. Actúa con naturaleza y de acuerdo con las declaraciones del auditado, en vez de avanzar rígidamente a través de una larga lista de preguntas predeterminadas que se deben responder, ya sean oportunas o no.
6. Es firme y persistente con un auditado difícil o evasivo.

Como se menciona anteriormente, el propósito de las preguntas es obtener la información requerida, por tanto los tres tipos de preguntas más apropiadas para facilitar esto son:

1. Preguntas abiertas. Están diseñadas para estimular el pensamiento y hacer que el auditado se exprese, debe ser clara y no ambigua o confusa, la ventaja de este tipo de preguntas es que estimula al auditado a ser el que hable más, reduciendo de esta forma el número de las preguntas a formular, a continuación algunos ejemplos:
 - ¿Dígame que procedimiento sigue usted?
 - ¿Muéstreme como funciona esto?
 - ¿Cómo procesa los datos de las compras de materiales de construcción?
 - ¿De donde viene este registro?
 - ¿Qué hace usted cuando...?
2. Preguntas de sondeo. También conocidas como preguntas de aclaración, diseñadas para extraer información específica y más profunda acerca de algo, estas preguntas estimulan al auditado a explicar con más detalle

una declaración que no es clara para el auditor, a continuación algunos ejemplos:

¿Por favor, explique que esta ocurriendo aquí?

¿Por qué este cemento no esta en la bodega?

¿Qué quiere decir el rotulo “Restringido el acceso a personal autorizado”?

¿Déme algunos ejemplos?

3. Preguntas cerradas. Este tipo de preguntas están diseñadas para obtener respuestas breves y concretas del auditado, son muy útiles para hacer un resumen o verificar si el auditor ha entendido las declaraciones del auditado. A continuación algunos ejemplos:

¿Usted diligencio este trámite?

¿Este es el lugar de los materiales remozados?

¿Cuánto es el monto máximo de compras en caja chica?

¿Quién autorizo este cheque?

Déjeme ver si entendí correctamente. ¿Me dijo que primero autorizan la orden de compra, luego adjuntan los documentos contables y posteriormente solicitan el cheque a contabilidad?

Preguntas que se deben evitar:

1. Preguntas capciosas. Se debe evitar porque puede influir severamente en el tipo de información recolectada, este tipo de preguntas sugieren al

auditado la respuesta correcta o políticamente correcta, a continuación algunos ejemplos:

Siempre realiza el corte de caja a las 17:00 horas ¿verdad?

Supongo que sabe que esto es una violación a la legislación fiscal.

Por supuesto, para usted es obvio que esta excavadora no tiene póliza de seguro.

¿Este concreto no debería tener ensayos de laboratorio?

2. Preguntas agresivas. Estas preguntas son una vía para poner al auditado fuera de lugar, además pueden hacer que el auditado se enoje, mienta o se retire y se rehúse a cooperar, a continuación algunos ejemplos:

¿Usted es el idiota que anulo este documento?

¿Finalmente pudieron encontrar la diferencia en la conciliación bancaria?

Parece que usted tiene realmente problemas para elaborar correctamente las planillas.

¿No pudo averiguar donde esta el archivo de los proveedores?

¿Alguna vez se ha tomado la molestia de leer el procedimiento?

¿Este inútil auxiliar suyo...?

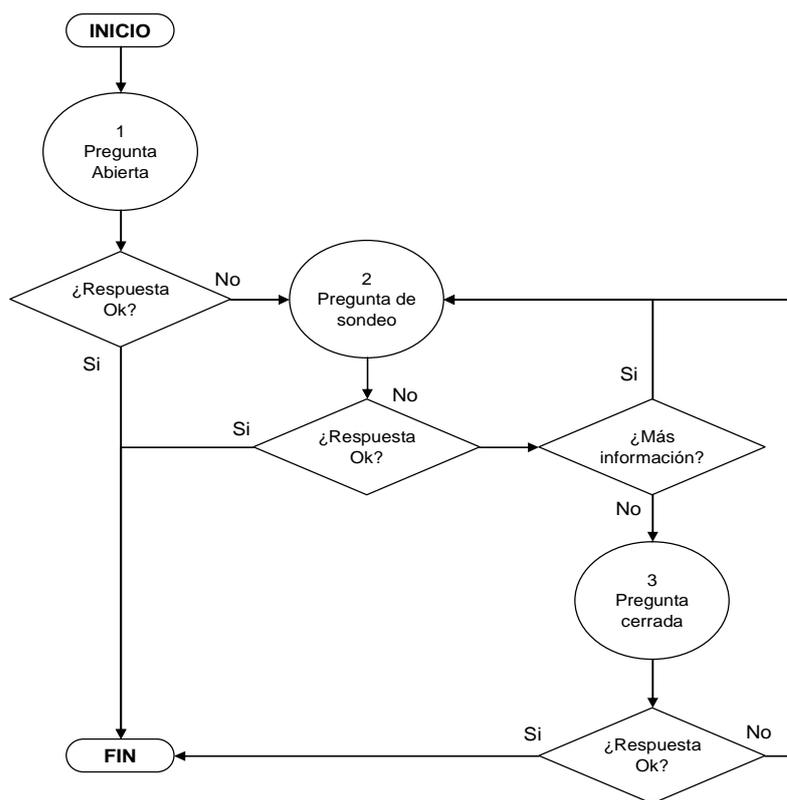
3. Preguntas múltiples. Estas preguntas pueden confundir al auditado, pueden llevar a olvidar algunas de sus respuestas o hacer que se enfoque en algo de menor importancia. Si todas las preguntas son

importantes se deberían plantear en forma secuencial, no simultáneamente, a continuación algunos ejemplos:

¿Cuándo empezó en éste trabajo? ¿Le informaron acerca del manual de procedimientos? ¿Sabe en donde se encuentra el manual? ¿Quién le informo de sus atribuciones?

El siguiente diagrama de flujo demuestra como se enlazan los diferentes tipos de preguntas.

FLUJOGRAMA DE SECUENCIA DE LAS PREGUNTAS EN UNA ENTREVISTA



Fuente: David Mallen y Christine Collins, “Manual de Habilidades para Auditoria”.

Aunque al hacer preguntas eficaces es crítico para facilitar la entrevista de auditoria, las preguntas por si solas no son suficientes, escuchar activamente las respuestas del auditado permite al auditor saber cuando omitir una serie de preguntas o cuando buscar una nueva área de información.

Un oyente activo aprende a ver más allá de la palabra expresada hasta los sentimientos ocultos del auditado y las ideas no expresadas o expresadas a medias. La comunicación interpersonal eficaz tiene tres componentes:

Verbal		
Palabras	7%	Del mensaje es transmitido en palabras que se dicen realmente.
No verbal		
Voz	38%	del mensaje es transmitido por la calidad de la voz, el tono, la inflexión, el volumen y la velocidad del habla
Lenguaje		
Corporal	55%	Del mensaje se expresa mediante contacto visual, postura corporal, y gestos faciales y de la mano.

Fuente: David Mallen y Christine Collins, "Manual de Habilidades para Auditoria".

CAPITULO IV

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD No.11

a. LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION

Un contrato de construcción puede pactarse para la fabricación de uno o varios activos, los cuales pueden estar íntimamente relacionado entre si o pueden ser interdependientes en cuanto a los términos de diseño, tiempo, tecnología y función.

Los contratos de construcción incluyen:

1. Los contratos de prestación de servicios, que estén directamente relacionados con la construcción del activo.
2. Los contratos de demoliciones o la rehabilitación de activos y la restauración del entorno, que puede venir después de la demolición de algunos activos.

Las formas de contratar la construcción de un activo, pueden ser variadas, sin embargo ésta norma establece la clasificación de los siguientes contratos:

a.1 CONTRATO DE CONSTRUCCION DE PRECIO FIJO. “Es un contrato de construcción en el que el contratista acuerda un precio fijo, o una cantidad fija por unidad de producto, y en algunos casos tales precios están sujetos a cláusulas de revisión si aumentan los costos”,²⁸ en Guatemala normalmente también son llamados “**Contratos de llave en mano**”, ésta forma es un tanto compleja, para los

²⁸ Norma Internacional de Contabilidad (NIC) No.11, Contratos de Construcción, definiciones, revisión 1993, página 224, edición 2001.

contratistas que trabajan normalmente con el Estado, debido a que no pueden cobrar sobrecostos, además de que el sistema económico nacional está influido por factores económicos que muchas veces hacen que los pagos del Estado a los contratistas no se efectúen en tiempo, haciendo que las cuentas caigan en mora, esta situación hace difícil la proyección de los cobros, por lo que consecuentemente a la hora de presentar una oferta bajo este régimen, el contratista debe considerar los siguientes elementos: El tiempo de ejecución, la fuente de financiamiento del proyecto, los índices de inflación o los índices de precios de los renglones contratados; los índices de las tasas de cambio; la tasa de interés del financiamiento, para llevar el valor actual de la oferta a un valor futuro o determinar la tasa interna de retorno de la inversión. Todos los elementos descritos anteriormente deberían ser utilizados para determinar el valor de la oferta en el tiempo.

a.2 CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO (SOBRECOSTOS). “Es un contrato de construcción en el que se reembolsan al contratista los costos satisfechos por él y definidos previamente en el contrato, más un porcentaje de esos costos o una cantidad fija.”²⁹ En ésta forma de contrato, el valor contratado puede ser ampliado y el contratista puede emitir documentos de cambio, ordenes de trabajos suplementarios y acuerdos de trabajo extra, así mismo son reconocidos

²⁹ Norma Internacional de Contabilidad (NIC) No.11, Contratos de Construcción, definiciones, revisión 1993, página 224, edición 2001.

los costos por fluctuación de precios en la importación o adquisición local de materiales, equipo o elementos contratados en la construcción. La ley de Contrataciones del Estado de Guatemala, Decreto 57-92 del Congreso de la República, y su reglamento acuerdo gubernativo número 1056-92 y el número 487-94, ambos del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala, han sido diseñados para que funcione de conformidad al principio del contrato del margen sobre el costo, sin embargo deja una puerta abierta a otras formas de contratos, bajo la jurisdicción del derecho común, como lo establece el artículo No.54 del Decreto 57-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Contrataciones del Estado.

b. INGRESOS DEL CONTRATO

El registro contable de los ingresos de los contratos de construcción de obra civil debe comprender lo siguiente:

1. El importe inicial del ingreso acordado en el contrato; y
2. Cualquier modificación en el trabajo contratado, así como reclamaciones o incentivos:
 - i. En la medida que sea probable que en los mismos resulte un ingreso.
 - ii. Siempre que sean susceptibles de medición.³⁰

³⁰ Norma Internacional de Contabilidad (NIC) No.11, revisión 1993, párrafo No.11, página 226, edición 2001.

En el caso de contratos de construcción de precio fijo, la modificación en el trabajo contratado que generen ingresos adicionales, depende de la revisión de las cláusulas de revisión de precios.

c. COSTOS DEL CONTRATO

El registro contable de los costos del contrato de construcción de obra civil, debe comprender lo siguiente:

1. Los costos que se relacionen directamente con el contrato específico;
2. Los costos que se relacionen con la actividad de contratación en general, y pueden ser imputados al contrato específico; y
3. Cualesquiera otros costos que se puedan cargar al cliente, bajo los términos pactados en el contrato.³¹

Los costos imputables al cliente, tanto directos como indirectos, son los que han quedado documentados en la cédula de integración de los costos unitarios, que además y principalmente han sido contratados, o las modificaciones aceptadas por el cliente mediante una ampliación al contrato en cuanto a unidades o precios.

³¹ Norma Internacional de Contabilidad (NIC) No.11, Contratos de Construcción, definiciones, revisión 1993, página 226, edición 2001.

d. RECONOCIMIENTO DE INGRESOS Y COSTOS

Los ingresos en los contratos de construcción a largo plazo deben ser reconocidos, basados en métodos razonables de medición, conforme al avance de la construcción, de tal forma que los ingresos sean registrados proporcionalmente al avance de la obra, en cada período contable, aunque el tiempo contractual del contrato abarque más de un período, los ingresos quedan distribuidos razonablemente entre cada uno de los períodos que comprende la construcción y en cuanto a los costos del contrato éstos deben ser registrados contablemente en el momento en que son identificados y comprobados, esto se refiere a que todos los costos son registrados conforme a la ejecución de la obra, obedeciendo al plan de inversión de la obra, que incluye tiempo de ejecución y valores segmentados en períodos mensuales y anuales.

En el caso de contratos a precio fijo, el desenlace del contrato de construcción puede ser estimado con suficiente fiabilidad, siempre que se den las siguientes condiciones:

1. Pueden medirse razonablemente los ingresos totales del contrato;
2. Es probable que la empresa obtenga los beneficios económicos derivados del contrato;
3. Tanto los costos que faltan para la terminación del contrato como el grado de terminación, a la fecha del cierre del balance pueden ser medidos con suficiente fiabilidad; y

4. Los costos atribuibles al contrato pueden ser claramente identificados y medidos con suficiente fiabilidad, de manera que los costos reales del contrato pueden ser comprobados con las estimaciones previas de los mismos.³²

En el caso de un contrato del margen sobre el costo, el desenlace del contrato de construcción puede ser estimado con suficiente fiabilidad cuando se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:

1. Es probable que la empresa obtenga los beneficios económicos derivados del contrato; y
2. Los costos atribuibles al contrato, sean o no específicamente reembolsables, pueden ser claramente identificados y medidos.

El estado de realización de un contrato puede determinarse de muchas formas. Dependerá de la empresa determinar el método de conformidad a la naturaleza del contrato, a las necesidades operativas y organizacionales de la misma, así mismo que mida adecuadamente el avance de la ejecución del contrato, los métodos a utilizar por la empresa pueden tener los siguientes elementos:

1. La proporción de los costos incurridos en el trabajo ya ejecutado hasta la fecha de medición, relacionados con los costos totales estimados por el contrato, en la oferta presentada.

³² Norma Internacional de Contabilidad (NIC) No.11, revisión 1993, párrafo No.23, página 231, edición 2001.

2. La cuantificación, supervisión y medición del trabajo ejecutado a la fecha, por medio de reportes de campo previamente aceptados por el cliente.
3. La proporción física del contrato total ejecutada ya.

e. LAS PÉRDIDAS ESPERADAS

Cuando se tiene medios que revelen la evidencia de una pérdida esperada, relacionada con la ejecución del contrato, debe ser registrada inmediatamente como gasto en el período, sin importar el método de contabilización adoptado.

Además cuando exista probabilidad de que los costos totales del contrato vayan a exceder del total de ingresos a percibir derivados del mismo, las pérdidas esperadas deben registrarse inmediatamente en la cuenta de resultados del período (en el caso del método de contrato terminado, en el cual los costos son acumulados en el activo).

La cuantía de tales pérdidas, se determinan con independencia de:

1. Si los trabajos del contrato a comenzado o no;
2. El estado de realización de la actividad del contrato; o
3. La cantidad de ganancias que se espera obtener en otros contratos, siempre que aquéllos y éste no sean tratados como un sólo, a efectos contables.³³

³³ Norma Internacional de Contabilidad (NIC) No.11, revisión 1993, párrafo No.36 y 37, página 235, edición 2001.

f. LAS ESTIMACIONES

Las estimaciones son las mediciones que el contratista hace correspondiente al avance del trabajo de construcción, consecuentemente a la autorización del cliente, por medio de una cédula de estimación, para el efecto de poder facturar y documentar el cobro de los ingresos del proyecto.

Las estimaciones pueden hacerse por el método del grado de avance de la obra, el cual consiste en una medición, que conlleva a una verificación y cuantificación del trabajo real ejecutado, al precio pactado en el contrato, por medio de un reporte de campo, que posteriormente sirve para elaborar la cédula de estimación; o bien por el método del porcentaje de avance en la ejecución del trabajo, el cual consiste en estimar un porcentaje, del avance de la construcción, en relación con el valor total contratado previamente, documentando la estimación con la cédula respectiva que debe ser autorizada por el cliente, para su posterior facturación y respectivo cobro.

Para poder estimar el avance del trabajo ejecutado, es recomendable que exista una agrupación o segmentación de los contratos en ejecución, para poder medir la rentabilidad de cada uno de ellos. Cuando un contrato cubre varios activos, la construcción de cada uno de ellos debe tratarse como un elemento separado cuando:

1. Se han recibido propuestas económicas diferentes para cada activo;
2. Cada activo ha estado sujeto a negociación separada, y el constructor y el cliente han tenido la posibilidad de aceptar o rechazar la parte del contrato relativa a cada uno de los activos; y
3. Puede identificarse los ingresos y costos de cada activo.

Un grupo de contratos, ya procedan de un cliente o de varios, debe ser tratado como un único contrato de construcción cuando:

1. El grupo de contratos se negocia como un único paquete;
2. Los contratos están tan íntimamente relacionados que son, efectivamente, parte de un único proyecto con un margen de beneficios genérico para todos ellos; y
3. Los contratos se ejecutan simultáneamente, o bien en una secuencia continua.

En la siguiente página un ejemplo, de una hoja de estimación de trabajo en un proyecto de señalización vertical, bajo elevado (este papel de trabajo es un modelo, el formato puede cambiar de acuerdo a los requerimientos del cliente, ver también anexos No.5, 6, 7 y 8).

ESTIMACIÓN DE TRABAJO No. 2											
 INGENIERIA LIMITED OBRA CIVIL, SUELOS Y RESTAURACIONES DE MONUMENTOS		SEÑALIZACIÓN VIAL (VERTICAL, BAJO ELEVADO), CA-01, ESTACION 102+000 A ESTACION 106+500									
PROYECTO:		E01.01		FORMATO:		R.002		VERSION:		31/01/2003	
UBICACION:		Carretera Interamericana, Jurisdicción del departamento de Solola, Guatemala.									
FECHA OFICIAL DE INICIO:		01/12/2002 Según Acta No. 01-2002		FECHA OFICIAL DE FINALIZACION:		06/03/2003		FECHA:		31/01/2003	
DIAS EMPLEADOS A LA FECHA:		Sesenta y dos días (62)		DIAS PENDIENTES A LA FECHA:		Treinta y cuatro días (34)		PROCESO:		EST.	
No.	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TOTAL	ESTE PERIODO	CANTIDADES EJECUTADAS		ESTE PERIODO	COSTOS EJECUTADOS		%
						ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA		ANTERIOR	PAGADO	
1	Señal Prohibición virar a la izquierda lamina plana de 61 cm. x 61 cm., fondo SCOTH-LITE grado Ingeniería color blanco, poste galvanizado 2" x 2", chapa 14	Unidad	1	Q 1,462.40	0.50	0.15	0.65	Q 731.20	Q 219.36	Q 950.56	65%
2	Señales 5 de pliego alta tensión y 1 de prohibido fumar lamina plana de 61 cm. x 61 cm., fondo SCOTH-LITE grado Ingeniería color blanco, poste galvanizado 2" x 2", chapa 14	Unidad	6	Q 8,774.40	0.50	0.20	0.70	Q 4,387.20	Q 1,754.88	Q 6,142.08	70%
3	Señal SID-8 Lamina tipo charlota de 40 cm. x 1.78 cm., fondo SCOTH-LITE, grado Ingeniería color rojo poste galvanizado 2" x 2", chapa 14	Unidad	25	Q 82,920.00	0.55	0.05	0.60	Q 45,606.00	Q 4,146.00	Q 49,752.00	60%
4	Señal tablero lamina plana de 1.22 mis. x 1.22 mis., fondo SCOTH-LITE grado Ingeniería color rojo, sin poste.	Unidad	2	Q 8,432.00	0.50	0.25	0.75	Q 4,216.00	Q 2,108.00	Q 6,324.00	75%
5	Señal tablero lamina plana de 1.22 mis. x 1.22 mis., fondo SCOTH-LITE grado Ingeniería color verde, sin poste.	Unidad	3	Q 12,648.00	0.60	0.00	0.60	Q 7,588.80	Q -	Q 7,588.80	60%
TOTALES				Q 114,236.80				Q 62,525.20	Q 8,228.24	Q 70,757.44	
IVA				Q 12,239.66				Q 6,695.56	Q 881.60	Q 7,581.15	
VALOR SIN IVA				Q 101,997.14				Q 55,829.64	Q 7,346.64	Q 63,176.29	
INGENIERO SUPERVISOR		REPRESENTANTE LEGAL		INTERVENOR		AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO					
						Anticipo 20% del valor del contrato					
						Amortización acumulada					
						Amortizado en esta estimación					
						Valor amortizado a la fecha					
						Saldo por amortizar del anticipo					
						Q 20,399.43					
						Q 1,469.33					
						Q 11,165.93					
						Q 12,635.26					
						Q 7,764.17					

Fuente: Elaboración propia.

g. REVELACIONES EN LA INFORMACION FINANCIERA

La Norma Internacional de Contabilidad No.11, establece el principio de la revelación suficiente de las transacciones, contenidas en la información financiera, de los asuntos relacionados con los contratos de construcción, por lo cual, la empresa debe revelar en los estados financieros, información sobre:

1. Los importes de los ingresos del contrato reconocidos como tales en el período;
2. Los métodos utilizados para determinar la porción de ingreso del contrato reconocido como tal en el período; y
3. Los métodos usados para determinar el grado de realización del contrato en curso.

La empresa debe revelar en la fecha de cierre, para los contratos en curso, la siguiente información:

1. La cantidad acumulada de costos incurridos, y de ganancias reconocidas (menos las correspondientes pérdidas reconocidas) a la fecha;
2. La cuantía de los anticipos recibidos; y
3. La cuantía de las retenciones en los pagos.³⁴

Además la empresa debe revelar los valores brutos de todos los activos o derechos a cobrar a los clientes por concepto de la ejecución de los contratos de construcción en curso. Así también debe revelar los valores brutos de las obligaciones o pasivos

³⁴ Norma Internacional de Contabilidad (NIC) No.11, revisión 1993, párrafo No.36 y 37, página 235, edición 2001.

que el contratista deba a los clientes, por cuenta de la ejecución de los contratos de construcción vigentes.

Así mismo deben revelarse los activos y pasivos contingentes, correspondientes a los contratos de construcción en ejecución.

h. METODOS PARA CONTABILIZAR LOS COSTOS E INGRESOS DE LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION

h.1 METODO DEL CONTRATO TERMINADO. La norma establece que tanto los costos como los ingresos, de los contratos de construcción a largo plazo (cuando los períodos contractuales son mayores a un año o abarcan más de un período contable), deben ser claramente determinados y registrados durante todo el período de ejecución en cada ejercicio contable según corresponda al grado de avance de la obra, en el estado de resultados, sin embargo cuando no exista certeza de la determinación de los mismos o las estimaciones del grado de avance no son confiables, los costos e ingresos no pueden ser registrados en el estado de resultados sino hasta terminar la obra, es decir que durante la ejecución del contrato, los cobros se registran a una cuenta de anticipos recibidos y los costos se registran en el activo como construcciones en proceso. (Ver caso práctico del Capítulo V, inciso d.2)

h.2 METODO DEL GRADO DE AVANCE. Es el método que reconoce los ingresos y costos en el estado de resultados en cada período contable, con referencia al estado de terminación del contrato, a menudo es llamado también “**Método del Porcentaje de Terminación**”, además es muy útil generando información para la evaluación de la actividad del contrato y el rendimiento del mismo, establece elementos de control interno financiero dentro de la organización. Normalmente es necesario que la empresa tenga un buen sistema de presupuesto financiero y de información interna efectivos, que permitan hacer revisiones y correcciones en las estimaciones a medida que el contrato va transcurriendo. (Ver caso práctico Capítulo V, inciso d.1)

i. INTERPRETACION DE LA SIC-8

i.1 DEFINICION DE SIC

El consejo del comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), ha creado en enero de 1997, el comité de interpretaciones (SIC). El objetivo que persigue es la interpretación contable de temas, en los cuales ha surgido controversia; la función es proporcionar una guía que sea aplicable con generalidad, en los casos que una norma ignore un problema, ó sea poco clara para abordar un tema, pero nunca regular sobre casos contenciosos.

i.2 INTERPRETACION

La SIC-8 se refiere a la aplicación por primera vez, de las Normas Internacionales de Contabilidad, como base de contabilización. En los estados financieros de todas las empresas, no se puede declarar que determinados estados financieros son preparados con base en las Normas Internacionales de Contabilidad, si no se aplican completamente a todos los estados financieros, es decir que las NIC's no se pueden aplicar parcialmente, incluyendo las interpretaciones de las mismas.

i.3 RELACION CON LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION

La relación que existe entre la SIC-8 y la NIC No.11, no es una relación directa si no más bien indirecta, en virtud de que la SIC-8, es una interpretación específica para la NIC No.1, la cual se refiere a la presentación de información financiera con base a las NIC's.

La relación indirecta que existe entre la SIC-8 y la NIC No.11, se fundamenta en que la información, que las empresas contratistas deben revelar en los estados financieros, los aspectos relacionados a los contratos de construcción a largo plazo, por eso la relación indirecta con la NIC No.1; además no se puede declarar que parcialmente los estados financieros se han preparado con base a las NIC's, por el contrario, los estados financieros deben cumplir con todas la NIC's.

CAPITULO V

ANALISIS DE LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION CON BASE A LA NIC

No.11 (CASO PRÁCTICO)

a. ANTECEDENTES

La entidad Centro de Estudios, contrata a la empresa Constructora La República, S.A., por medio del proceso de licitación pública No. CES-01-2002, para que ejecute la construcción de un edificio de cuatro plantas, destinado para aulas, de conformidad con las especificaciones técnicas del diseño y planos otorgados por el cliente y consignados en las cláusulas correspondientes del contrato suscrito entre las partes. El tiempo contractual es del 01-enero-2002, al 31-diciembre-2004.

Así también los renglones a ejecutar, las cantidades o volúmenes y los precios forman parte integral del contrato de construcción, para lo cual se procede al registro contable y análisis comparativo de los elementos de cada uno de los métodos de contabilización del contrato de construcción a largo plazo, con los datos siguientes:

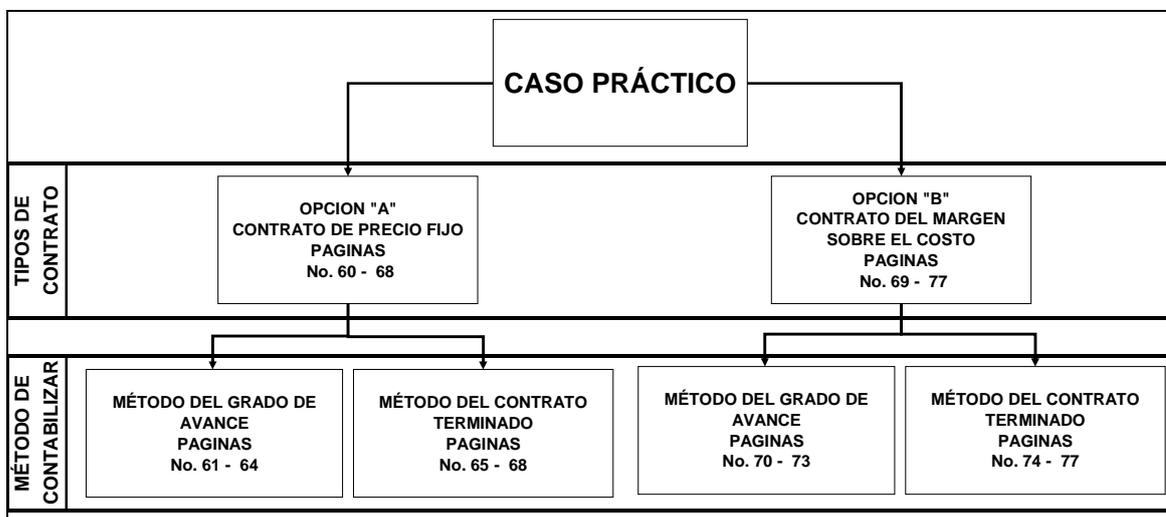
El valor total del contrato es de Veinte millones ochocientos cincuenta mil ciento cuarenta y nueve quetzales con 90/100 (Q.20,850,149.90), se pacta un anticipo del 25% sobre el valor total de contrato, el cual asciende a cinco millones doscientos doce mil quinientos treinta y siete quetzales con 47/100 (Q.5,212,537.47).

Los Gastos incurridos en el proceso de licitación ascienden a Q. 20,000.00.

b. APLICACIONES EN LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

Para poder analizar la aplicación de la NIC No.11, en el reconocimiento de los ingresos de los tipos de contratos, se procederá a tomar los datos contenidos en los antecedentes del caso práctico y adaptarlos a cada opción, con el propósito de definir de forma general los elementos de juicio, para elegir una alternativa al momento de decidir el método de contabilización de los contratos de construcción. La aplicación de la NIC No.11 en los contratos de construcción de obras civiles, se hará de conformidad a la siguiente clasificación:

ESTRUCTURA DEL CASO PRÁCTICO



ANALISIS DE LOS CONTRATOS Y LOS METODOS DE CONTABILIZACION

TIPOS DE CONTRATO				
OPCIÓN "A" DE PRECIO FIJO			OPCIÓN "B" DEL MARGEN SOBRE EL COSTO	
MÉTODOS DE CONTABILIZACIÓN				
MÉTODO DEL GRADO DE AVANCE		MÉTODO DEL CONTRATO TERMINADO		MÉTODO DEL GRADO DE AVANCE
PARTIDAS DE DIARIO	PAGINA No. 61	PAGINA No. 65		PAGINA No. 70
ESTADOS DE RESULTADO	PAGINAS No. 62 - 63		PAGINAS No. 66 - 67	
NOTAS AL BALANCE GENERAL	PAGINA No. 64		PAGINA No. 68	
UTILIDAD AL FINAL DEL CONTRATO	Q.34,413.92			Q.1,825,951.42
CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS	EL RIESGO FINANCIERO EN LA VALUACIÓN DEL PROYECTO RECAE SOBRE EL CONTRATISTA, EL CUAL ES MUY ALTO		EL RIESGO FINANCIERO EN LA VALUACIÓN DEL PROYECTO ES MENOR CON RESPECTO AL CONTRATO DE PRECIO FIJO (LA VALUACIÓN ES MENOS COMPLEJA)	
	NO SE PUEDE COBRAR FLUCTUACIÓN DE PRECIOS TANTO DE LOS MATERIALES COMO DE LA MANO DE OBRA		EN ESTE CONTRATO SE PUEDE COBRAR FLUCTUACIÓN DE PRECIOS TANTO DE MATERIALES COMO DE MANO DE OBRA	
	LA MODIFICACIÓN DE LOS PRECIOS OFERTADOS, ESTA SUJETA A LA REVISIÓN DE LA CLÁUSULA CORRESPONDIENTE DENTRO DEL CONTRATO		LA MODIFICACIÓN DEL PRECIO OFERTADO SE PUEDE MODIFICAR POR MEDIO DE DOCUMENTOS DE CAMBIO (ORDENES DE TRABAJO SUPLEMENTARIO)	
	EXISTE UN RIESGO INHERENTE MUY ALTO PARA EL CONTRATISTA, EN LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE LA OFERTA		EL RIESGO INHERENTE ES MAS BAJO PARA EL CONTRATISTA, EN LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE LA OFERTA	
	SE REQUIERE DE PERSONAL COMPETENTE EN EL ÁREA FINANCIERA, CON AMPLIA EXPERIENCIA EN LA VALUACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL		EL PRECIO DE LA OFERTA SE TRABAJA CON VALORES ACTUALES, PUESTO QUE SE COBRARAN SOBRECOSTOS POR FLUCTUACIÓN DE PRECIOS	
	EL CONTRATISTA DEBE TENER CAPACIDAD ECONÓMICA Y UN FUERTE RESPALDO BANCARIO, PARA PODER FINANCIAR EL PROYECTO, DEBIDO A QUE GENERALMENTE NO SE OTORGA ANTICIPO, Y LOS PAGOS POR AVANCE SON MAS RESTRINGIDOS		EL CLIENTE ES EL QUE FINANCIA EL PROYECTO DESDE EL INICIO POR MEDIO DEL ANTICIPO Y EL PAGO DE LAS ESTIMACIONES DE AVANCE SON MENOS RESTRINGIDOS	
	EN CONTRATOS DE GRAN ENVERGADURA, CUANDO EL PRECIO DE LA OFERTA HA SIDO DETERMINADO CON ERROR, EXISTE UN RIESGO MUY ALTO DE NEGOCIO EN MARCHA		EL RIESGO DE NEGOCIO EN MARCHA ES MENOR EN RELACIÓN AL CONTRATO DE PRECIO FIJO	
CARACTERÍSTICAS DE LOS MÉTODOS DE CONTABILIZACIÓN	LOS INGRESOS SE REGISTRAN EN CADA PERIODO FISCAL	LOS INGRESOS SE REGISTRAN AL FINALIZAR EL CONTRATO	LOS INGRESOS SE REGISTRAN EN CADA PERIODO FISCAL	LOS INGRESOS SE REGISTRAN AL FINALIZAR EL CONTRATO
	EXISTE MAYOR CERTEZA EN LA DETERMINACIÓN DEL ISR	LAS PARTIDAS ESTÁN AFECTAS AL ISR DIFERIDO	EXISTE MAYOR CERTEZA EN LA DETERMINACIÓN DEL ISR	LAS PARTIDAS ESTÁN AFECTAS AL ISR DIFERIDO
	NO SE PUEDE MEDIR LAS VARIACIONES DEL COSTO Y EL TIEMPO OCIOSO	FACILITA LA IMPLEMENTACIÓN UN SISTEMA DE COSTEO ESTÁNDAR DE ABSORCIÓN TOTAL Y PERMITE DETERMINAR LA VARIACIÓN DE LOS COSTOS Y EL TIEMPO OCIOSO	NO SE PUEDE MEDIR LAS VARIACIONES DEL COSTO Y EL TIEMPO OCIOSO	FACILITA LA IMPLEMENTACIÓN UN SISTEMA DE COSTEO ESTÁNDAR DE ABSORCIÓN TOTAL Y PERMITE DETERMINAR LA VARIACIÓN DE LOS COSTOS Y EL TIEMPO OCIOSO
	LOS COBROS SE REGISTRAN DIRECTAMENTE A INGRESOS Y SE AMORTIZA EL ANTICIPO RECIBIDO AL INICIO DEL CONTRATO	LOS COBROS SE REGISTRAN COMO ANTICIPOS RECIBIDOS EN EL RUBRO DE OTROS PASIVOS Y SE LIQUIDAN AL FINAL DEL CONTRATO	LOS COBROS SE REGISTRAN DIRECTAMENTE A INGRESOS Y SE AMORTIZA EL ANTICIPO RECIBIDO AL INICIO DEL CONTRATO	LOS COBROS SE REGISTRAN COMO ANTICIPOS RECIBIDOS EN EL RUBRO DE OTROS PASIVOS Y SE LIQUIDAN AL FINAL DEL CONTRATO
	LOS COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO SE REGISTRAN EN EL ESTADO DE RESULTADOS, EN EL PERIODO QUE CORRESPONDA	LOS COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO SE REGISTRAN EN OTROS ACTIVOS, EN LA CUENTA DE CONSTRUCCIONES EN PROCESO Y SE LIQUIDAN AL FINAL DEL CONTRATO	LOS COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO SE REGISTRAN EN EL ESTADO DE RESULTADOS, EN EL PERIODO QUE CORRESPONDA	LOS COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO SE REGISTRAN EN OTROS ACTIVOS, EN LA CUENTA DE CONSTRUCCIONES EN PROCESO Y SE LIQUIDAN AL FINAL DEL CONTRATO
	MAYOR FIABILIDAD EN LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE AVANCE DEL CONTRATO	NO ES FIABLE EN LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE AVANCE DEL CONTRATO	MAYOR FIABILIDAD EN LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE AVANCE DEL CONTRATO	NO ES FIABLE EN LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE AVANCE DEL CONTRATO
	PERMITE HACER REVISIONES Y CORRECCIONES EN LAS ESTIMACIONES DEL GRADO DE AVANCE DEL CONTRATO	NO SE PUEDEN HACER REVISIONES FIABLES DEL GRADO DE AVANCE DEL CONTRATO	PERMITE HACER REVISIONES Y CORRECCIONES EN LAS ESTIMACIONES DEL GRADO DE AVANCE DEL CONTRATO	NO SE PUEDEN HACER REVISIONES FIABLES DEL GRADO DE AVANCE DEL CONTRATO

Al analizar la información del cuadro en la página anterior, el método de contabilización recomendable es el **“METODO DEL GRADO DE AVANCE”**, independientemente del tipo de contrato que se suscriba (contrato de precio fijo o contrato del margen sobre el costo); Así también al momento de suscribir un contrato, se recomienda al contratista tomar como alternativa la opción “B” **“EL CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO”**, porque es un contrato que le permite tener mayores ventajas, tanto legales como económicas, puesto que si comparamos la utilidad obtenida en el contrato de precio fijo (opción “A”), que asciende a Q. 34,413.92, con la utilidad obtenida en el contrato del margen sobre el costo (opción “B”), que asciende a Q. 1,825,951.42, podemos observar que efectivamente la opción “B”, es más rentable para el contratista, ya que le permite cobrar la fluctuación de los precios contratados y otros costos incurridos no ofertados originalmente, por medio de ordenes de trabajo extra, ordenes de trabajo suplementario o suscribiendo un contrato ampliatorio, mientras que en el contrato de precio fijo, llamado también de “Llave en mano”, el contratista asume todo los riesgos económicos del proyecto tales como inflación, endeudamiento, de capital, devaluación de la moneda, variación de las tasas de cambio, variación de las tasas de interés, entre otras variables. Estos argumentos planteados se pueden ampliar en el siguiente caso práctico y afirmar en la conclusión (ver página No. 78).

c. CONTRATO DE PRECIO FIJO

Los datos para el desarrollo del caso práctico, del contrato de precio fijo, para los dos métodos de reconocimiento de los ingresos son los siguientes:

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A. INFORMACIÓN DEL CONTRATO CES-01-2002 CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS CONTRATO DE PRECIO FIJO CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES				
CONCEPTO	Ene-Dic 2002	Ene-Dic 2003	Ene-Jun 2004	Totales
Facturación presentada para cobro (Ver anexo No.5)	Q 10,085,833.29	Q 6,573,263.89	Q 1,957,108.09	Q 18,616,205.27
Anticipo del 25% sobre valor original del contrato Q.20,850,149.90 (IVA incluido)	Q 4,654,051.32			Q 4,654,051.32
Cobros efectuados	Q 3,178,993.10	Q 13,195,352.96	Q 3,433,296.34	Q 19,807,642.40
Compras de materiales al crédito	Q 5,669,705.26	Q 4,518,453.31	Q 330,607.35	Q 10,518,765.92
Gastos financieros (intereses s/préstamos)	Q 169,442.00	Q 110,430.83	Q 32,879.42	Q 312,752.25
Gastos de licitación	Q 20,000.00			Q 20,000.00
Gastos de administración (ver distribución parte inferior)	Q 1,242,574.66	Q 773,015.83	Q 218,757.71	Q 2,234,348.21
COSTOS REALES DEL PROYECTO				
Mano de obra	Q 1,195,234.20	Q 956,187.36	Q 436,220.16	Q 2,587,641.72
Prestaciones laborales	Q 254,943.45	Q 203,954.76	Q 93,045.76	Q 551,943.97
Consumo de materiales	Q 4,800,856.64	Q 4,464,796.68	Q 1,231,473.98	Q 10,497,127.30
Otros costos directos	Q 856,094.83	Q 1,100,277.53	Q 179,432.63	Q 2,135,804.98
Costos indirectos	Q 108,330.36	Q 106,163.75	Q 27,678.81	Q 242,172.92
Total de costos	Q 7,215,459.48	Q 6,831,380.08	Q 1,967,851.34	Q 16,014,690.90
CEDULA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				
TOTAL DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN POR LA COMPAÑÍA				
Proyecto CA-01 tramo 102+000 a 105+500	Q 1,339,285.71	Q 4,776,785.71	Q 1,495,535.71	Q 7,611,607.14
Remodelación edificio Museo de Historia	Q 7,598,214.29	Q 17,178,571.43	Q 8,258,928.57	Q 33,035,714.29
Construcción edificio de aulas	Q 10,085,833.29	Q 6,573,263.89	Q 1,957,108.09	Q 18,616,205.27
TOTAL DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN	Q 19,023,333.29	Q 28,528,621.04	Q 11,711,572.38	Q 59,263,526.70
Gastos totales de Administración	Q 2,343,674.66	Q 3,354,965.83	Q 1,309,072.71	Q 7,007,713.20
Factor* de distribución entre los contratos	0.1232	0.1176	0.1118	
Gastos de administración cargado al proyecto	Q 1,242,574.66	Q 773,015.83	Q 218,757.71	Q 2,234,348.21
*Factor = $\frac{GA}{TOTAL\ CONTRATOS\ EN\ EJECUCIÓN}$				
GA = GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				

c.1 METODO DEL GRADO DE AVANCE

c.1.1 PARTIDAS DE DIARIO.

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
PARTIDAS DE DIARIO
CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
CONTRATO DE PRECIO FIJO (OPCIÓN "A")
MÉTODO DEL GRADO DE AVANCE
PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

CUENTA	DE ENERO A DICIEMBRE 2002		DE ENERO A DICIEMBRE 2003		DE ENERO A DICIEMBRE 2004	
	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
Partida No.1						
Caja y Bancos	Q 5,212,537.47		NO APLICA		NO APLICA	
IVA por pagar		Q 558,486.16				
Anticipos recibidos por amortizar		Q 4,654,051.31				
Registro del 25% del anticipo recibido, correspondiente al contrato CES-01-2002	Q 5,212,537.47	Q 5,212,537.47				
Partida No.2						
Inventario de materiales de construcción	Q 5,669,705.26		Q 4,518,453.31		Q 330,607.35	
IVA por cobrar	Q 680,364.63		Q 542,214.40		Q 39,672.88	
Proveedores		Q 6,350,069.89		Q 5,060,667.71		Q 370,280.23
Registro de las compras al crédito, de materiales de construcción, para el proyecto CES-01-2002	Q 6,350,069.89	Q 6,350,069.89	Q 5,060,667.71	Q 5,060,667.71	Q 370,280.23	Q 370,280.23
Partida No.3						
Mano de obra directa	Q 1,195,234.20		Q 956,187.36		Q 436,220.16	
Prestaciones laborales	Q 254,943.45		Q 203,954.76		Q 93,045.76	
Materiales de construcción	Q 4,800,856.64		Q 4,464,796.68		Q 1,231,473.98	
Otros costos directos	Q 856,094.83		Q 1,100,277.53		Q 179,432.63	
Costos indirectos	Q 108,330.36		Q 106,163.75		Q 27,678.81	
IVA por cobrar	Q 115,731.02		Q 144,772.95		Q 24,853.37	
Cuota laboral de Seguro Social		Q 24,437.03		Q 23,271.95		Q 10,616.84
Cuota patronal Seguro Social por pagar		Q 64,102.93		Q 61,046.70		Q 27,849.98
Inventario de materiales de construcción		Q 4,800,856.64		Q 4,464,796.68		Q 1,231,473.98
Bancos		Q 1,170,797.17		Q 932,915.41		Q 425,603.32
Prestaciones Laborales por pagar		Q 190,840.52		Q 142,908.06		Q 65,195.78
Proveedores		Q 1,080,156.21		Q 1,351,214.23		Q 231,964.81
Registro de los costos del ejercicio, correspondientes al proyecto CES-01-2002.	Q 7,331,190.50	Q 7,331,190.50	Q 6,976,153.03	Q 6,976,153.03	Q 1,992,704.71	Q 1,992,704.71
Partida No.4						
Clientes	Q 8,472,099.96		Q 5,521,541.67		Q 1,643,970.80	
Anticipos recibidos por amortizar	Q 2,521,458.32		Q 1,643,315.97		Q 489,277.02	
IVA por pagar		Q 907,725.00		Q 591,593.75		Q 176,139.73
Estimaciones		Q 10,085,833.29		Q 6,573,263.89		Q 1,957,108.09
Registro de la facturación del período, y amortización del 25% de anticipo, correspondiente al proyecto CES-01-2002.	Q 10,993,558.28	Q 10,993,558.28	Q 7,164,857.64	Q 7,164,857.64	Q 2,133,247.82	Q 2,133,247.82
Partida No.5						
Caja y Bancos	Q 3,178,993.10		Q 13,195,352.96		Q 3,433,296.34	
Clientes		Q 3,178,993.10		Q 13,195,352.96		Q 3,433,296.34
Registro del cobro de a los clientes, durante el período, correspondiente al proyecto CES-01-2002.	Q 3,178,993.10	Q 3,178,993.10	Q 13,195,352.96	Q 13,195,352.96	Q 3,433,296.34	Q 3,433,296.34
Partida No.6						
Costos Indirectos	Q 20,000.00		NO APLICA		NO APLICA	
Gastos de administración (licitación)		Q 20,000.00				
Reclasificación de los gastos incurridos en el proceso de licitación, del proyecto CES-01-2002.	Q 20,000.00	Q 20,000.00				

c.1.2 ESTADOS DE RESULTADOS.

FORMULA PARA DETERMINAR EL PORCENTAJE DEL GRADO DE AVANCE

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Estimaciones}}{\text{Valor total ofertado}} \times 100$$

PRIMER AÑO:

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Q.10,085,833.29}}{\text{Q.18,616,205.27}} \times 100 \quad \text{R/ 54.18\%}$$

SEGUNDO AÑO:

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Q.6,573,263.89}}{\text{Q.18,616,205.27}} \times 100 \quad \text{R/ 35.31\%}$$

TERCER AÑO:

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Q.1,940,172.53}}{\text{Q.18,616,205.27}} \times 100 \quad \text{R/ 10.51\%}$$

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO DEL CONTRATO
 CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DE PRECIO FIJO (OPCIÓN "A")
 MÉTODO DEL GRADO DE AVANCE
 PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE LOS AÑOS 2002; 2003 Y 2004.
 VALORES ACUMULADOS POR PERIODO
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Cuenta	ENE-02 / DIC-02		ENE-03 / DIC-03		ENE-04 / DIC-04		VALORES ACUMULADOS	
	Sub Cuenta	Total	Sub Cuenta	Total	Sub Cuenta	Total	Sub Cuenta	Total
INGRESOS BRUTOS		Q 10,085,833.29		Q 6,573,263.89		Q 1,957,108.09		Q 18,616,205.27
Estimaciones								
(-) COSTOS DE LA OBRA		Q 7,235,459.48		Q 6,831,380.08		Q 1,967,851.34		Q 16,034,690.90
Mano de obra	Q 1,195,234.20		Q 956,187.36		Q 436,220.16		Q 2,587,641.72	
Prestaciones laborales	Q 254,943.45		Q 203,954.76		Q 93,045.76		Q 551,943.97	
Materiales de construcción	Q 4,800,856.64		Q 4,464,796.68		Q 1,231,473.98		Q 10,497,127.30	
Otros costos directos	Q 856,094.83		Q 1,100,277.53		Q 179,432.63		Q 2,135,804.98	
Costos indirectos	Q 128,330.36		Q 106,163.75		Q 27,678.81		Q 262,172.92	
RESULTADO MARGINAL		Q 2,850,373.81		Q (258,116.18)		Q (10,743.25)		Q 2,581,514.37
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		Q 1,242,574.66		Q 773,015.83		Q 218,757.71		Q 2,234,348.21
RESULTADO EN OPERACIONES		Q 1,607,799.14		Q (1,031,132.02)		Q (229,500.96)		Q 347,166.17
(-) GASTOS FINANCIEROS								
Gastos		Q 169,442.00		Q 110,430.83		Q 32,879.42		Q 312,752.25
RESULTADO DEL EJERCICIO		Q 1,438,357.14		Q (1,141,562.85)		Q (262,380.38)		Q 34,413.92
PORCENTAJE DE AVANCE		54.18%		35.31%		10.51%		100.00%

c.1.3 INFORMACION A REVELAR EN EL BALANCE.

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 INFORMACIÓN A REVELAR EN EL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
 CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DE PRECIO FIJO (OPCION "A")
 MÉTODO DEL GRADO DE AVANCE
 PERIODO TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Cuenta	ENE-02 / DIC-02 VALORES	ENE-03 / DIC-03 VALORES	ENE-04 / DIC-04 VALORES
NOTA RELATIVA AL RUBRO DE INVENTARIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN			
INVENTARIOS			
Inventario inicial de materiales	Q -	Q 868,848.62	Q 922,505.25
(+) Compras	Q 5,669,705.26	Q 4,518,453.31	Q 330,607.35
(-) Consumo de materiales	Q 4,800,856.64	Q 4,464,796.68	Q 1,231,473.98
Inventario final de materiales	Q 868,848.62	Q 922,505.25	Q 21,638.62
NOTA RELATIVA AL RUBRO DE OTROS PASIVOS			
ANTICIPO RECIBIDO			
Valor del Anticipo	Q 4,654,051.31	Q 4,654,051.31	Q 4,654,051.31
(-) Amortización del anticipo	Q 2,521,458.32	Q 4,164,774.29	Q 4,654,051.32
Valor Neto del Anticipo	Q 2,132,592.99	Q 489,277.02	Q (0.00)

c.2. METODO DEL CONTRATO TERMINADO

c.2.1. PARTIDAS DE DIARIO.

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
PARTIDAS DE DIARIO
CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
CONTRATO DE PRECIO FIJO (OPCIÓN "A")
MÉTODO DE OBRA TERMINADA
PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

CUENTA	DE ENERO A DICIEMBRE 2002		DE ENERO A DICIEMBRE 2003		DE ENERO A DICIEMBRE 2004	
	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
Partida No.1						
Caja y Bancos	Q 5,212,537.47		NO APLICA		NO APLICA	
IVA por pagar		Q 558,486.16				
Anticipos recibidos por amortizar		Q 4,654,051.31				
Registro del 25% del anticipo recibido, correspondiente al contrato CES-01-2002	Q 5,212,537.47	Q 5,212,537.47				
Partida No.2						
Inventario de materiales de construcción	Q 5,669,705.26		Q 4,518,453.31		Q 330,607.35	
IVA por cobrar	Q 680,364.63		Q 542,214.40		Q 39,672.88	
Proveedores		Q 6,350,069.89		Q 5,060,667.71		Q 370,280.23
Registro de las compras al crédito, de materiales de construcción, para el proyecto CES-01-2002	Q 6,350,069.89	Q 6,350,069.89	Q 5,060,667.71	Q 5,060,667.71	Q 370,280.23	Q 370,280.23
Partida No.3						
Construcciones en proceso	Q 7,215,459.48		Q 6,831,380.08		Q 1,967,851.34	
IVA por cobrar	Q 115,731.02		Q 144,772.95		Q 24,853.37	
Cuota laboral de Seguro Social		Q 24,437.03		Q 19,549.62		Q 8,918.69
Cuota patronal Seguro Social por pagar		Q 64,102.93		Q 51,282.35		Q 23,395.41
Inventario de materiales de construcción		Q 4,800,856.64		Q 4,464,796.68		Q 1,231,473.98
Sueldos por pagar		Q 1,170,797.17		Q 936,637.74		Q 427,301.47
Prestaciones Laborales por pagar		Q 190,840.52		Q 152,672.41		Q 69,650.35
Proveedores		Q 1,080,156.21		Q 1,351,214.23		Q 231,964.81
Registro de los costos del ejercicio, correspondientes al proyecto CES-01-2002.	Q 7,331,190.50	Q 7,331,190.50	Q 6,976,153.03	Q 6,976,153.03	Q 1,992,704.71	Q 1,992,704.71
Partida No.4						
Cientes	Q 8,472,099.96		Q 5,521,541.67		Q 1,643,970.80	
IVA por pagar		Q 907,725.00		Q 591,593.75		Q 176,139.73
Anticipos recibidos por amortizar		Q 7,564,374.96		Q 4,929,947.92		Q 1,467,831.07
Registro de la facturación del período, correspondiente al proyecto CES-01-2002.	Q 8,472,099.96	Q 8,472,099.96	Q 5,521,541.67	Q 5,521,541.67	Q 1,643,970.80	Q 1,643,970.80
Partida No.5						
Caja y Bancos	Q 3,178,993.10		Q 13,195,352.96		Q 3,433,296.34	
Cientes		Q 3,178,993.10		Q 13,195,352.96		Q 3,433,296.34
Registro del cobro de a los clientes, durante el período, correspondiente al proyecto CES-01-2002.	Q 3,178,993.10	Q 3,178,993.10	Q 13,195,352.96	Q 13,195,352.96	Q 3,433,296.34	Q 3,433,296.34
Partida No.6						
Construcciones en proceso	Q 20,000.00		NO APLICA		NO APLICA	
Gastos de administración (licitación)		Q 20,000.00				
Reclasificación de los gastos incurridos en el proceso de licitación, del proyecto CES-01-2002.	Q 20,000.00	Q 20,000.00				
Partida No.7						
Anticipos recibidos por amortizar	Q 8,647,476.14		Q 7,714,826.74		Q 2,253,902.38	
Utilidad Contrato CES-01-2002		Q -		Q -		Q 34,413.91
Gastos de administración (Distribución)		Q 1,242,574.66		Q 773,015.83		Q 218,757.71
Gastos financieros		Q 169,442.00		Q 110,430.83		Q 32,879.42
Construcciones en proceso		Q 7,235,459.48		Q 6,831,380.08		Q 1,967,851.34
Regularización de las cuentas de anticipo y construcciones en proceso, conciliación anual de utilidad, del proyecto CES-01-2002.	Q 8,647,476.14	Q 8,647,476.14	Q 7,714,826.74	Q 7,714,826.74	Q 2,253,902.38	Q 2,253,902.38

c.2.2 ESTADO DE RESULTADO.

En este método los cobros efectuados, se registran a una cuenta de anticipos recibidos (en el rubro de otros pasivos) y los costos del proyecto se registran en una cuenta de obras en proceso (en el rubro de otros activos), el resultado se registra al finalizar el contrato de construcción, de conformidad a lo expuesto en el Capítulo IV del presente documento. Ejemplo de una conciliación anual de la utilidad de la obra.

**CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 CONCILIACIÓN ANUAL DE UTILIDAD
 CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DE PRECIO FIJO (OPCIÓN "A")
 MÉTODO DE OBRA TERMINADA
 PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES**

CONCILIACIÓN DE LA UTILIDAD	2002		2003		2004		TOTAL
ANTICIPOS RECIBIDOS	Q	12,218,426.28	Q	4,929,947.92	Q	1,467,831.07	Q 18,616,205.26
(-) CONSTRUCCIONES EN PROCESO	Q	7,235,459.48	Q	6,831,380.08	Q	1,967,851.34	Q 16,034,690.90
UTILIDAD MARGINAL	Q	4,982,966.80	Q	(1,901,432.16)	Q	(500,020.27)	Q 2,581,514.37
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	Q	1,242,574.66	Q	773,015.83	Q	218,757.71	Q 2,234,348.21
(-) GASTOS FINANCIEROS	Q	169,442.00	Q	110,430.83	Q	32,879.42	Q 312,752.25
RESULTADO	Q	3,570,950.14	Q	(2,784,878.82)	Q	(751,657.41)	Q 34,413.91
RESULTADO ACUMULADO	Q	3,570,950.14	Q	786,071.32	Q	34,413.91	

La conciliación anual, es una prueba sustitutiva utilizada como herramienta, para probar los resultados del contrato partiendo de los anticipos o abonos recibidos a cuenta del mismo. En el ejemplo anterior se puede observar que en los resultados de los ejercicios 2003 y 2004, esta obra tiene perdida, sin embargo tiene una utilidad acumulada al final del contrato de Q.34,413,91, que es igual al resultado determinado por el método de grado de avance en la página No. 63, por lo que la diferencia entre los dos métodos de contabilización, radica principalmente en la revelación; la determinación fiable; y oportuna de los resultados, como también se

comprueba en la pagina No.75, a continuación se presenta el ejemplo del estado de resultados por el método de obra terminada, al final del proyecto, de conformidad a los antecedentes del caso práctico.

**CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
ESTADO DE RESULTADO DEL CONTRATO
CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
CONTRATO DE PRECIO FIJO (OPCIÓN "A")
METODO DE OBRA TERMINADA
PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES**

		ENE-2002 / DIC-2004	
Cuenta	Sub Cuenta	Total	
INGRESOS BRUTOS		Q	18,616,205.27
Estimaciones puras	Q 18,616,205.27		
(-) COSTOS DE LA OBRA		Q	16,034,690.90
Mano de obra	Q 2,587,641.72		
Prestaciones laborales	Q 551,943.97		
Materiales de construcción	Q 10,497,127.30		
Otros costos directos	Q 2,135,804.98		
Costos indirectos	Q 262,172.92		
UTILIDAD MARGINAL		Q	2,581,514.37
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		Q	2,234,348.21
UTILIDAD EN OPERACIONES		Q	347,166.17
(-) GASTOS FINANCIEROS		Q	312,752.25
UTILIDAD NETA		Q	34,413.92

c.2.3 INFORMACIÓN A REVELAR EN EL BALANCE.

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 INFORMACIÓN A REVELAR EN EL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
 CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DE PRECIO FIJO (OPCIÓN "A")
 METODO DE OBRA TERMINADA
 POR PERIODO TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Cuenta	ENE-02 / DIC-02		ENE-03 / DIC-03		ENE-04 / DIC-04	
	VALORES		VALORES		VALORES	
INVENTARIOS						
NOTA RELATIVA AL RUBRO DE INVENTARIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION						
Inventario inicial de materiales	Q	-	Q	868,848.62	Q	922,505.25
(+) Compras	Q	5,669,705.26	Q	4,518,453.31	Q	330,607.35
(-) Consumo de materiales	Q	4,800,856.64	Q	4,464,796.68	Q	1,231,473.98
Inventario final de materiales	Q	868,848.62	Q	922,505.25	Q	21,638.62
MOVIMIENTO DE LOS ANTICIPOS						
NOTA RELATIVA AL RUBRO DE OTROS PASIVOS						
Saldo Inicial Anticipos Recibidos	Q	-	Q	12,218,426.28	Q	17,148,374.20
(+) Anticipos recibidos en este periodo	Q	12,218,426.28	Q	4,929,947.92	Q	1,467,831.07
Saldo Final Anticipos Recibidos	Q	12,218,426.28	Q	17,148,374.20	Q	18,616,205.26
Saldo Inicial Construcciones en Proceso	Q	-	Q	8,647,476.14	Q	16,362,302.88
(+) Costos del periodo	Q	7,235,459.48	Q	6,831,380.08	Q	1,967,851.34
Gastos de administración del periodo	Q	1,242,574.66	Q	773,015.83	Q	218,757.71
Gastos financieros del periodo	Q	169,442.00	Q	110,430.83	Q	32,879.42
Construcciones en proceso	Q	8,647,476.14	Q	16,362,302.88	Q	18,581,791.35
Valor Neto de los Anticipos Recibidos	Q	3,570,950.14	Q	786,071.32	Q	34,413.91

d. CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO

Los datos para el desarrollo del caso práctico, del contrato del margen sobre el costo, para los dos métodos de reconocimiento de los ingresos son los siguientes:

**CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
INFORMACIÓN DEL CONTRATO GES-01-2002
CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO (SOBRECOSTOS)
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES**

CONCEPTO	Ene-Dic 2002	Ene-Dic 2003	Ene-Jun 2004	Totales
INGRESOS FACTURADOS				
Estimaciones (Ver anexo No.6)	Q 2,815,754.26	Q 3,238,117.39	Q 1,654,658.71	Q 7,708,530.36
Ordenes de trabajo suplementario (Ver anexo No.7)	Q 7,270,079.03	Q 3,335,146.50	Q 302,449.38	Q 10,907,674.91
Ordenes de trabajo extra (Ver anexo No.8)	Q 467,527.01	Q 574,366.07	Q 360,687.95	Q 1,402,581.03
SU TOTAL	Q 10,553,360.29	Q 7,147,629.96	Q 2,317,796.04	Q 20,018,786.29
Sobrecostos estimaciones	Q 75,421.99	Q 86,735.29	Q 44,321.22	Q 206,478.49
Sobrecostos suplementarios	Q 194,734.26	Q 89,334.28	Q 8,101.32	Q 292,169.86
Sobrecostos extras	Q 12,523.04	Q 15,384.81	Q 9,661.28	Q 37,569.13
SUB TOTAL INGRESOS POR SOBRECOSTOS	Q 282,679.29	Q 191,454.37	Q 62,083.82	Q 536,217.49
TOTAL DE INGRESOS	Q 10,836,039.59	Q 7,339,084.34	Q 2,379,879.86	Q 20,555,003.78
Anticipo del 25% sobre valor original del contrato Q.20,850,149.90 (IVA incluido)	Q 4,654,051.32			Q 4,654,051.32
Cobros efectuados	Q 3,571,902.36	Q 14,826,239.28	Q 3,764,104.53	Q 22,162,246.17
Compras de materiales al crédito	Q 5,669,705.26	Q 4,518,453.31	Q 330,607.35	Q 10,518,765.92
Gastos financieros (intereses s/préstamos)	Q 169,442.00	Q 110,430.83	Q 32,879.42	Q 312,752.25
Gastos de licitación	Q 20,000.00			Q 20,000.00
Gastos de administración (ver distribución parte inferior)	Q 1,284,350.29	Q 840,513.62	Q 256,745.30	Q 2,381,609.21
COSTOS REALES DEL PROYECTO				
Mano de obra	Q 1,195,234.20	Q 956,187.36	Q 436,220.16	Q 2,587,641.72
Prestaciones laborales	Q 254,943.45	Q 203,954.76	Q 93,045.76	Q 551,943.97
Consumo de materiales	Q 4,800,856.64	Q 4,464,796.68	Q 1,231,473.98	Q 10,497,127.30
Otros costos directos	Q 856,094.83	Q 1,100,277.53	Q 179,432.63	Q 2,135,804.98
Costos indirectos	Q 108,330.36	Q 106,163.75	Q 27,678.81	Q 242,172.92
Total de costos	Q 7,215,459.48	Q 6,831,380.08	Q 1,967,851.34	Q 16,014,690.90
CEDULA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				
TOTAL DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN POR LA COMPAÑÍA				
Proyecto CA-01 tramo 102+000 a 105+500	Q 1,339,285.71	Q 4,776,785.71	Q 1,495,535.71	Q 7,611,607.14
Remodelación edificio Museo de Historia	Q 7,598,214.29	Q 17,178,571.43	Q 8,258,928.57	Q 33,035,714.29
Construcción edificio de aulas	Q 10,836,039.59	Q 7,339,084.34	Q 2,379,879.86	Q 20,555,003.78
TOTAL DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN	Q 19,773,539.59	Q 29,294,441.48	Q 12,134,344.14	Q 61,202,325.21
Gastos de Administración	Q 2,343,674.66	Q 3,354,965.83	Q 1,309,072.71	Q 7,007,713.20
Factor* de distribución entre los contratos	0.1185	0.1145	0.1079	
Gastos de administración cargados al proyecto	Q 1,284,350.29	Q 840,513.62	Q 256,745.30	Q 2,381,609.21
*Factor = $\frac{GA}{TOTAL\ CONTRATOS\ EN\ EJECUCIÓN}$				
GA = GASTOS DE ADMINISTRACIÓN				

d.1 METODO DEL GRADO DE AVANCE

d.1.1 PARTIDAS DE DIARIO

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 PARTIDAS DE DIARIO
 CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DE MARGEN SOBRE EL COSTO (OPCION "B")
 METODO DEL GRADO DE AVANCE
 PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

CUENTA	DE ENERO A DICIEMBRE 2002		DE ENERO A DICIEMBRE 2003		DE ENERO A DICIEMBRE 2004	
	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
Partida No.1						
Caja y Bancos	Q 5,212,537.47		NO APLICA		NO APLICA	
IVA por pagar		Q 558,486.16				
Anticipos recibidos por amortizar		Q 4,654,051.31				
Registro del 25% del anticipo recibido, correspondiente al contrato CES-01-2002	Q 5,212,537.47	Q 5,212,537.47				
Partida No.2						
Inventario de materiales de construcción	Q 5,669,705.26		Q 4,518,453.31		Q 330,607.35	
IVA por cobrar	Q 607,468.42		Q 484,120.00		Q 35,422.22	
Proveedores		Q 6,277,173.68		Q 5,002,573.31		Q 366,029.56
Registro de las compras al crédito, de materiales de construcción, para el proyecto CES-01-2002	Q 6,277,173.68	Q 6,277,173.68	Q 5,002,573.31	Q 5,002,573.31	Q 366,029.56	Q 366,029.56
Partida No.3						
Mano de obra directa	Q 1,195,234.20		Q 956,187.36		Q 436,220.16	
Prestaciones laborales	Q 254,943.45		Q 203,954.76		Q 93,045.76	
Materiales de construcción	Q 4,800,856.64		Q 4,464,796.68		Q 1,231,473.98	
Otros costos directos	Q 856,094.83		Q 1,100,277.53		Q 179,432.63	
Costos indirectos	Q 108,330.36		Q 106,163.75		Q 27,678.81	
IVA por cobrar	Q 115,731.02		Q 144,772.95		Q 24,853.37	
Cuota laboral de Seguro Social		Q 24,437.03		Q 19,549.62		Q 8,918.69
Cuota patronal Seguro Social por pagar		Q 64,102.93		Q 51,282.35		Q 23,395.41
Inventario de materiales de construcción		Q 4,800,856.64		Q 4,464,796.68		Q 1,231,473.98
Sueldos por pagar		Q 1,170,797.17		Q 936,637.74		Q 427,301.47
Prestaciones Laborales por pagar		Q 190,840.52		Q 152,672.41		Q 69,650.35
Proveedores		Q 1,080,156.21		Q 1,351,214.23		Q 231,964.81
Registro de los costos del ejercicio, correspondientes al proyecto CES-01-2002.	Q 7,331,190.50	Q 7,331,190.50	Q 6,976,153.03	Q 6,976,153.03	Q 1,992,704.71	Q 1,992,704.71
Partida No.4						
Clientes	Q 9,312,331.02		Q 6,379,260.57		Q 2,117,475.18	
Anticipos recibidos por amortizar	Q 2,521,458.32		Q 1,643,315.97		Q 489,277.02	
IVA por pagar		Q 997,749.75		Q 683,492.20		Q 226,872.34
Estimaciones		Q 2,815,754.26		Q 3,238,117.39		Q 1,654,658.71
Trabajos suplementarios		Q 7,270,079.03		Q 3,335,146.50		Q 302,449.38
Trabajos extras		Q 467,527.01		Q 574,366.07		Q 360,687.95
Sobrecostos estimaciones		Q 75,421.99		Q 86,735.29		Q 44,321.22
Sobrecostos trabajos suplementarios		Q 194,734.26		Q 89,334.28		Q 8,101.32
Sobrecostos trabajos extras		Q 12,523.04		Q 15,384.81		Q 9,661.28
Registro de la facturación del periodo, y amortización del 25% de anticipo, correspondiente al proyecto CES-01-2002.	Q 11,833,789.34	Q 11,833,789.34	Q 8,022,576.54	Q 8,022,576.54	Q 2,606,752.20	Q 2,606,752.20
Partida No.5						
Caja y Bancos	Q 3,571,902.36		Q 14,826,239.28		Q 3,764,104.53	
Clientes		Q 3,571,902.36		Q 14,826,239.28		Q 3,764,104.53
Registro del cobro de a los clientes, durante el periodo, correspondiente al proyecto CES-01-2002.	Q 3,571,902.36	Q 3,571,902.36	Q 14,826,239.28	Q 14,826,239.28	Q 3,764,104.53	Q 3,764,104.53
Partida No.6						
Costos Indirectos	Q 20,000.00		NO APLICA		NO APLICA	
Gastos de administración (licitación)		Q 20,000.00				
Reclasificación de los gastos incurridos en el proceso de licitación, del proyecto CES-01-2002.	Q 20,000.00	Q 20,000.00				

d.1.2 ESTADOS DE RESULTADOS

FORMULA PARA DETERMINAR EL PORCENTAJE DEL GRADO DE AVANCE

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Estimaciones}}{\text{Valor total ofertado}} \times 100$$

Estimaciones = Estimaciones (+) Ordenes de trabajo suplementario.

PRIMER AÑO:

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Q. } 10.085,833.29}{\text{Q. } 18,616,205.27} \times 100 \quad \mathbf{R/54.18\%}$$

SEGUNDO AÑO:

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Q. } 6,573,263.89}{\text{Q. } 18,616,205.27} \times 100 \quad \mathbf{R/35.31\%}$$

TERCER AÑO:

$$\% \text{ de avance} = \frac{\text{Q. } 1,957,108.09}{\text{Q. } 18,616,205.27} \times 100 \quad \mathbf{R/10.51\%}$$

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 ESTADO DE RESULTADOS
 CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DE MARGEN SOBRE EL COSTO (OPCIÓN "B")
 METODO DEL GRADO DE AVANCE
 PERIODO DEL 01 DE ENERO 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Cuenta	ENE-02 / DIC-02		ENE-03 / DIC-03		ENE-04 / DIC-04		ENE-02 / DIC-04	
	Sub Cuenta	Total	Sub Cuenta	Total	Sub Cuenta	Total	Sub Cuenta	Total
INGRESOS BRUTOS		Q 10,836,039.59		Q 7,339,084.34		Q 2,379,879.86		Q 20,555,003.78
Estimaciones	Q 2,815,754.26		Q 3,238,117.39		Q 1,654,658.71		Q 7,708,530.36	
Ordenes de trabajo suplementario	Q 7,270,079.03		Q 3,335,146.50		Q 302,449.38		Q 10,907,674.91	
Ordenes de trabajo extra	Q 467,527.01		Q 574,366.07		Q 360,687.95		Q 1,402,581.03	
Sobrecosto estimaciones	Q 75,421.99		Q 86,735.29		Q 44,321.22		Q 206,478.49	
Sobrecosto trabajo suplementario	Q 194,734.26		Q 89,334.28		Q 8,101.32		Q 292,169.86	
Sobrecosto trabajo extra	Q 12,523.04		Q 15,384.81		Q 9,661.28		Q 37,569.13	
(-) COSTOS DE LA OBRA		Q 7,235,459.48		Q 6,831,380.08		Q 1,967,851.34		Q 16,034,690.90
Mano de obra	Q 1,195,234.20		Q 956,187.36		Q 436,220.16		Q 2,587,641.72	
Prestaciones laborales	Q 254,943.45		Q 203,954.76		Q 93,045.76		Q 551,943.97	
Materiales de construcción	Q 4,800,856.64		Q 4,464,796.68		Q 1,231,473.98		Q 10,497,127.30	
Otros costos directos	Q 856,094.83		Q 1,100,277.53		Q 179,432.63		Q 2,135,804.98	
Costos indirectos	Q 128,330.36		Q 106,163.75		Q 27,678.81		Q 262,172.92	
UTILIDAD MARGINAL		Q 3,600,580.11		Q 507,704.26		Q 412,028.52		Q 4,520,312.89
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		Q 1,284,350.29		Q 840,513.62		Q 256,745.30		Q 2,381,609.21
UTILIDAD EN OPERACIÓN		Q 2,316,229.81		Q (332,809.36)		Q 155,283.22		Q 2,138,703.67
(-) GASTOS FINANCIEROS		Q 169,442.00		Q 110,430.83		Q 32,879.42		Q 312,752.25
UTILIDAD NETA		Q 2,146,787.81		Q (443,240.19)		Q 122,403.80		Q 1,825,951.42
Porcentaje de avance		54.18%		35.31%		10.51%		100.00%

d.1.3 INFORMACION A REVELAR EN EL BALANCE

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 INFORMACION A REVELAR EN EL ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
 CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DE MARGEN SOBRE EL COSTO (OPCION "B")
 METODO DEL GRADO DE AVANCE
 PERIODOS TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Cuenta	ENE-02 / DIC-02 VALORES	ENE-03 / DIC-03 VALORES	ENE-04 / DIC-04 VALORES
INVENTARIOS			
NOTA RELATIVA AL RUBRO DE INVENTARIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION			
Inventario inicial de materiales	Q -	Q 868,848.62	Q 922,505.25
(+) Compras	Q 5,669,705.26	Q 4,518,453.31	Q 330,607.35
(-) Consumo de materiales	Q 4,800,856.64	Q 4,464,796.68	Q 1,231,473.98
Inventario final de materiales	Q 868,848.62	Q 922,505.25	Q 21,638.62
NOTA RELATIVA AL RUBRO DE OTROS PASIVOS			
ANTICIPO RECIBIDO			
Valor del Anticipo	Q 4,654,051.31	Q 4,654,051.31	Q 4,654,051.31
(-) Amortización del anticipo	Q 2,521,458.31	Q 4,164,774.28	Q 4,654,051.31
Valor Neto del Anticipo	Q 2,132,593.00	Q 489,277.03	Q -

d.2 METODO DEL CONTRATO TERMINADO

d.2.1 PARTIDAS DE DIARIO

**CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
PARTIDAS DE DIARIO
CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO (OPCIÓN "B")
MÉTODO DE OBRA TERMINADA
PERIODO DEL 01 DE ENERO de 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES**

CUENTA	DE ENERO A DICIEMBRE 2002		DE ENERO A DICIEMBRE 2003		DE ENERO A DICIEMBRE 2004	
	DEBE	HABER	DEBE	HABER	DEBE	HABER
Partida No.1						
Caja y Bancos	Q 5,212,537.48		NO APLICA		NO APLICA	
IVA por pagar		Q 558,486.16				
Anticipos recibidos por amortizar		Q 4,654,051.32				
Registro del 25% del anticipo recibido, correspondiente al contrato CES-01-2002	Q 5,212,537.48	Q 5,212,537.48				
Partida No.2						
Inventario de materiales de construcción	Q 5,669,705.26		Q 4,518,453.31		Q 330,607.35	
IVA por cobrar	Q 680,364.63		Q 542,214.40		Q 39,672.88	
Proveedores		Q 6,350,069.89		Q 5,060,667.71		Q 370,280.23
Registro de las compras al crédito, de materiales de construcción, para el proyecto CES-01-2002	Q 6,350,069.89	Q 6,350,069.89	Q 5,060,667.71	Q 5,060,667.71	Q 370,280.23	Q 370,280.23
Partida No.3						
Construcciones en proceso	Q 7,215,459.48		Q 6,831,380.08		Q 1,967,851.34	
IVA por cobrar	Q 115,731.02		Q 144,772.95		Q 24,853.37	
Cuota laboral de Seguro Social		Q 24,437.03		Q 23,271.95		Q 10,616.84
Cuota patronal Seguro Social por pagar		Q 64,102.93		Q 61,046.70		Q 27,849.98
Inventario de materiales de construcción		Q 4,800,856.64		Q 4,464,796.68		Q 1,231,473.98
Sueldos por pagar		Q 1,170,797.17		Q 932,915.41		Q 425,603.32
Prestaciones Laborales por pagar		Q 190,840.52		Q 142,908.06		Q 65,195.78
Proveedores		Q 1,080,156.21		Q 1,351,214.23		Q 231,964.81
Registro de los costos del ejercicio, correspondientes al proyecto CES-01-2002.	Q 7,331,190.50	Q 7,331,190.50	Q 6,976,153.03	Q 6,976,153.03	Q 1,992,704.71	Q 1,992,704.71
Partida No.4						
Clientes	Q 9,312,331.02		Q 6,379,260.57		Q 2,117,475.18	
IVA por pagar		Q 997,749.75		Q 683,492.20		Q 226,872.34
Anticipos recibidos por amortizar		Q 8,314,581.27		Q 5,695,768.37		Q 1,890,602.84
Registro de la facturación del período, y amortización del primer anticipo del 25% sobre las estimaciones puras y los trabajos suplementarios.	Q 9,312,331.02	Q 9,312,331.02	Q 6,379,260.57	Q 6,379,260.57	Q 2,117,475.18	Q 2,117,475.18
Partida No.5						
Caja y Bancos	Q 3,571,902.36		Q 14,826,239.28		Q 3,764,104.53	
Clientes		Q 3,571,902.36		Q 14,826,239.28		Q 3,764,104.53
Registro del cobro de a los clientes, durante el período, correspondiente al proyecto CES-01-2002.	Q 3,571,902.36	Q 3,571,902.36	Q 14,826,239.28	Q 14,826,239.28	Q 3,764,104.53	Q 3,764,104.53
Partida No.6						
Construcciones en proceso	Q 20,000.00		NO APLICA		NO APLICA	
Gastos de administración (licitación)		Q 20,000.00				
Reclasificación de los gastos incurridos en el proceso de licitación, del proyecto CES-01-2002.	Q 20,000.00	Q 20,000.00				
Partida No.7						
Anticipos recibidos por amortizar	Q 8,689,251.78		Q 7,782,324.53		Q 4,083,427.48	
Utilidad Contrato CES-01-2002						Q 1,825,951.42
Gastos de administración (Distribución)		Q 1,284,350.29		Q 840,513.62		Q 256,745.30
Gastos financieros		Q 169,442.00		Q 110,430.83		Q 32,879.42
Construcciones en proceso		Q 7,235,459.48		Q 6,831,380.08		Q 1,967,851.33
Regularización de las cuentas de anticipo y construcciones en proceso, conciliación anual de utilidad, del proyecto CES-01-2002.	Q 8,689,251.78	Q 8,689,251.78	Q 7,782,324.53	Q 7,782,324.53	Q 4,083,427.48	Q 4,083,427.48

d.2.2 ESTADO DE RESULTADO

En este método los cobros efectuados, se registran a una cuenta de anticipos recibidos, en el rubro de otros pasivos, y los costos del proyecto se registran en una cuenta de obras en proceso, en el rubro de otros activos, el resultado se registra al finalizar el contrato de construcción, de conformidad a lo expuesto en el Capítulo IV del presente documento. Ejemplo de cómo elaborar una conciliación anual de la utilidad de la obra.

**CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 CONCILIACIÓN ANUAL DE UTILIDAD
 CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO (OPCIÓN "B")
 MÉTODO DE OBRA TERMINADA
 PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES**

CONCILIACIÓN DE LA UTILIDAD	2002		2003		2004		TOTAL
ANTICIPOS RECIBIDOS	Q	12,968,632.58	Q	5,695,768.37	Q	1,890,602.84	Q 20,555,003.78
(-) CONSTRUCCIONES EN PROCESO	Q	7,235,459.48	Q	6,831,380.08	Q	1,967,851.34	Q 16,034,690.90
UTILIDAD MARGINAL	Q	5,733,173.10	Q	(1,135,611.71)	Q	(77,248.50)	Q 4,520,312.89
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	Q	1,284,350.29	Q	840,513.62	Q	256,745.30	Q 2,381,609.21
(-) GASTOS FINANCIEROS	Q	169,442.00	Q	110,430.83	Q	32,879.42	Q 312,752.25
RESULTADO	Q	4,279,380.81	Q	(2,086,556.16)	Q	(366,873.22)	Q 1,825,951.42
UTILIDAD ACUMULADA	Q	4,279,380.81	Q	2,192,824.64	Q	1,825,951.42	

La conciliación anual, es una prueba sustitutiva del estado de resultados, utilizada como herramienta, para probar los resultados del contrato partiendo de los anticipos o abonos recibidos a cuenta del mismo. En el ejemplo anterior se puede observar que en los resultados de los ejercicios 2003 y 2004, esta obra tiene perdida, sin embargo tiene una utilidad acumulada al final del contrato de Q.1,825,951.42, que es igual al resultado determinado por el método de grado de avance en la página No. 72, por lo que la diferencia entre los dos métodos de contabilización, radica

principalmente en la revelación; la determinación fiable; y oportuna de los resultados, como también se comprueba en la pagina No.66, a continuación se presenta el ejemplo del estado de resultados por el método de obra terminada, al final del proyecto, de conformidad a los antecedentes del caso práctico.

**CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
ESTADO DE RESULTADO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO (OPCIÓN "B")
MÉTODO DE OBRA TERMINADA
PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES**

Cuenta	ENE-2002 / DIC-2004	
	Sub Cuenta	Total
INGRESOS BRUTOS		Q 20,555,003.78
Estimaciones	Q 7,708,530.36	
Ordenes de trabajo suplementario	Q 10,907,674.91	
Ordenes de trabajo extra	Q 1,402,581.03	
Sobrecosto estimaciones	Q 206,478.49	
Sobrecosto trabajo suplementario	Q 292,169.86	
Sobrecosto trabajo extra	Q 37,569.13	
(-) COSTOS DE LA OBRA		Q 16,034,690.90
Mano de obra	Q 2,587,641.72	
Prestaciones laborales	Q 551,943.97	
Materiales de construcción	Q 10,497,127.30	
Otros costos directos	Q 2,135,804.98	
Costos indirectos	Q 262,172.92	
UTILIDAD MARGINAL		Q 4,520,312.89
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		Q 2,381,609.21
UTILIDAD EN OPERACIÓN		Q 2,138,703.67
(-) GASTOS FINANCIEROS		Q 312,752.25
UTILIDAD NETA		Q 1,825,951.42

d.2.3 INFORMACION A REVELAR EN EL BALANCE

CONSTRUCTORA LA REPUBLICA, S.A.
 INFORMACION A REVELAR EN EL ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
 CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE CUATRO PLANTAS
 CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO (OPCION "B")
 MÉTODO DE OBRA TERMINADA
 PERIODO DEL 01 DE ENERO DE 2002 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004
 CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Cuenta	ENE-02 / DIC-02		ENE-03 / DIC-03		ENE-04 / DIC-04		
	VALORES		VALORES		VALORES		
NOTA RELATIVA AL RUBRO DE INVENTARIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION							
INVENTARIOS							
Inventario inicial de materiales	Q	-	Q	868,848.62	Q	922,505.25	
(+) Compras	Q	5,669,705.26	Q	4,518,453.31	Q	330,607.35	
(-) Consumo de materiales	Q	4,800,856.64	Q	4,464,796.68	Q	1,231,473.98	
Inventario final de materiales	Q	868,848.62	Q	922,505.25	Q	21,638.62	
NOTA RELATIVA AL RUBRO DE OTROS PASIVOS							
MOVIMIENTO DE LOS ANTICIPOS							
Saldo Inicial Anticipos Recibidos	Q	-	Q	12,968,632.58	Q	18,664,400.95	
(+) Anticipos recibidos en este periodo	Q	12,968,632.58	Q	5,695,768.37	Q	1,890,602.84	
Saldo Final Anticipos Recibidos		Q	12,968,632.58		Q	18,664,400.95	
Saldo Inicial Construcciones en Proceso	Q	-	Q	8,689,251.78	Q	16,471,576.30	
(+) Costos del periodo	Q	7,235,459.48	Q	6,831,380.08	Q	1,967,851.34	
Gastos de administración del periodo	Q	1,284,350.29	Q	840,513.62	Q	256,745.30	
Gastos financieros del periodo	Q	169,442.00	Q	110,430.83	Q	32,879.42	
Construcciones en proceso		Q	8,689,251.78		Q	16,471,576.30	
Valor Neto de los Anticipos Recibidos		Q	4,279,380.81		Q	2,192,824.64	
						Q	1,825,951.42

CONCLUSIONES

De conformidad con el análisis del caso práctico desarrollado en las paginas de la No. 60 a la No. 77, y basado en el supuesto fundamental de la hipótesis planteada, se puede concluir, que para tener información razonable en los estados financieros del contratista, con relación a la distribución de los ingresos y los costos en los periodos contables, el método de contabilización recomendable es el **“METODO DEL GRADO DE AVANCE”**, y el contrato recomendable para el contratista es **“EL CONTRATO DEL MARGEN SOBRE EL COSTO”**, porque es un contrato que le permite a los empresarios tener mayores ventajas, tanto legales como económicas, ya que le permite cobrar la variación en los precios contratados y otros costos incurridos no ofertados originalmente, por medio de ordenes de trabajo extra, ordenes de trabajo suplementario o suscribiendo un contrato ampliatorio (ver el análisis de los contratos y los métodos de contabilización en la pagina No.58).

Así también de acuerdo a la conclusión lógica de la hipótesis planteada, se puede afirmar que las empresas contratistas de construcción de obra civil, al aplicar adecuadamente la Norma Internacional de Contabilidad No.11, “Contratos de Construcción”, Pueden:

1. Desarrollar un buen sistema de información presupuestaria, para la determinación de los costos estándar que sirven de base para la integración

de los precios unitarios de la oferta del contrato y la medición razonable de la variación de los precios tanto de los materiales como de la mano de obra.

2. Proveer información financiera, confiable y oportuna para medir la rentabilidad de cada uno de los proyectos, en cualquier etapa del grado de avance de los mismos, de forma individual y por separado (información por segmentos), lo que ayuda a la toma de decisiones gerenciales relacionadas a los contratos.

RECOMENDACIONES

Para que las empresas contratistas de construcción de obras civiles, puedan llevar a la práctica un buen sistema de contabilidad que provea información de buena calidad, para facilitar las decisiones gerenciales, se recomienda entre otras cosas lo siguiente:

1. Para procesar y presentar información financiera, a cerca de los contratos de construcción de obra civil, en las empresas contratistas, observar los lineamientos establecidos dentro de la Norma Internacional de Contabilidad No.11 "Contratos de Construcción".
2. Usar el Método del Grado de Avance, para la contabilización de los contratos de construcción, porque permite revelar adecuadamente las partidas en los estados financieros.
3. Que los contratistas suscriban, contratos bajo la figura del margen sobre el costo, (opción "B"), para tener la opción de cobrar sobrecostos y documentos de cambio, por medio de órdenes de trabajos suplementarios y ordenes de trabajos extras.

4. Cuando por situaciones legales, el tipo de contrato suscrito sea de precio fijo, se recomienda al contratista para determinar el precio de la oferta, llevar técnicamente el valor actual de la misma a un valor futuro, en la línea del tiempo.
5. Que la administración o la alta dirección, definan sus políticas y objetivos de la información que van a procesar y a revelar en el sistema contable, asegurándose de darlos a conocer a todo el personal involucrado en el proceso de la preparación de la información financiera de la empresa y de los contratos de construcción.
6. Invertir en la contratación de personal con la capacidad y experiencia suficiente y competente, para poder aplicar las Normas Internacionales de Contabilidad de forma adecuada, o invertir en la formación o capacitación del personal con el cual cuenta para llevar a cabo las actividades del proceso de la información financiera.
7. Desarrollar las estrategias administrativas para crear un sistema de control interno, que le permita a la organización tener un presupuesto financiero, por cada proyecto o contrato independiente, lo cual deriva en la determinación, revisión y corrección de la estimaciones del grado de avance durante la

ejecución de los mismos, todo éste sistema debiera estar correlacionado con los planes de inversión y ejecución, con la integración de los costos directos e indirectos y con la oferta presentada al cliente contenida en el contrato.

8. Darle seguimiento a los contratos de construcción, de tal cuenta que sean claramente identificados al inicio, durante y al final de la ejecución de los mismos, lo que permite poder informar a cerca del grado de avance de este en cualquier etapa de su ejecución.

ANEXOS

ANEXO No.1 “PLAN FISCAL”



EMPRESA CONSTRUCTORA DE LA REPUBLICA
 2 Avenida 3-55, Zona 2 Guatemala, Guatemala, código postal 01001
 PBX (502) 2-201-2624 FAX (502) 2-201-2622
ecrepublica@ecr.com.gt
www.ecr.com.gt

HECHO POR:
GETV
REVISADO POR:
JGTB

PLAN FISCAL

LUGAR:	Guatemala	FECHA:	Marzo, 11 de 2004.		
OBJETIVO: Que el cumplan, tanto de las obligaciones de pago, como las obligaciones formales satisfactoriamente, de forma oportuna y de manera justa, utilizando los beneficios del contribuyente, contenidos en el marco tributario legal del país.					
ALCANCE: La presente planeación fiscal es de observancia general en la empresa y abarca a todas las operaciones de la misma, basadas en el marco legal guatemalteco y la responsabilidad de llevarlo a cabo corresponde al Comité de Administración Estratégica, de la empresa.					
IMPUESTOS AFECTOS					
CONTRIBUYENTE					
IMPUESTOS	NORMA	PAGOS	FORMULARIO	AFECTO	OBSERVACIONES
I.V.A.	Decreto 27-92	Mensual	SAT-No.2013	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
I.S.R.	Decreto 26-92	Trimestral	SAT-No.1023	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
I.E.T.A.A.P.	Decreto 19-04	Trimestral	SAT-No.1161	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
I.U.S.I.	Decreto 15-98	Trimestral		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
I.G.S.S.	Acuerdo 1087 IGSS	Mensual		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Seguro Social Patronal
I.S.P.F.	Decreto 26-95	Mensual		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Retención en Bancos
VEHICULOS	Decreto 70-94	Anual		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
TIMBRES FISCALES	Decreto 37-92	En C/Contratos		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
TIMBRES INGENIERÍA		En C/Facturación		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Impuesto 1/1000
OTROS IMPUESTOS	NORMA	PAGOS	FORMULARIO	AFECTO	OBSERVACIONES
				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
AGENTE RETENEDOR					
IMPUESTOS	NORMA	PAGOS	FORMULARIO	AFECTO	OBSERVACIONES
I.V.A.	Decreto 27-92	Mensual	SAT-No.2082	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Facturas Especiales
I.S.R.	Decreto 26-92	Mensual	SAT-No.1054	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
I.G.S.S.	Acuerdo 1087 IGSS	Mensual		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Seguro Social Laboral
I.S.P.F.				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
OTROS IMPUESTOS	NORMA	PAGOS	FORMULARIO	AFECTO	OBSERVACIONES
				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
				<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

Rev.0

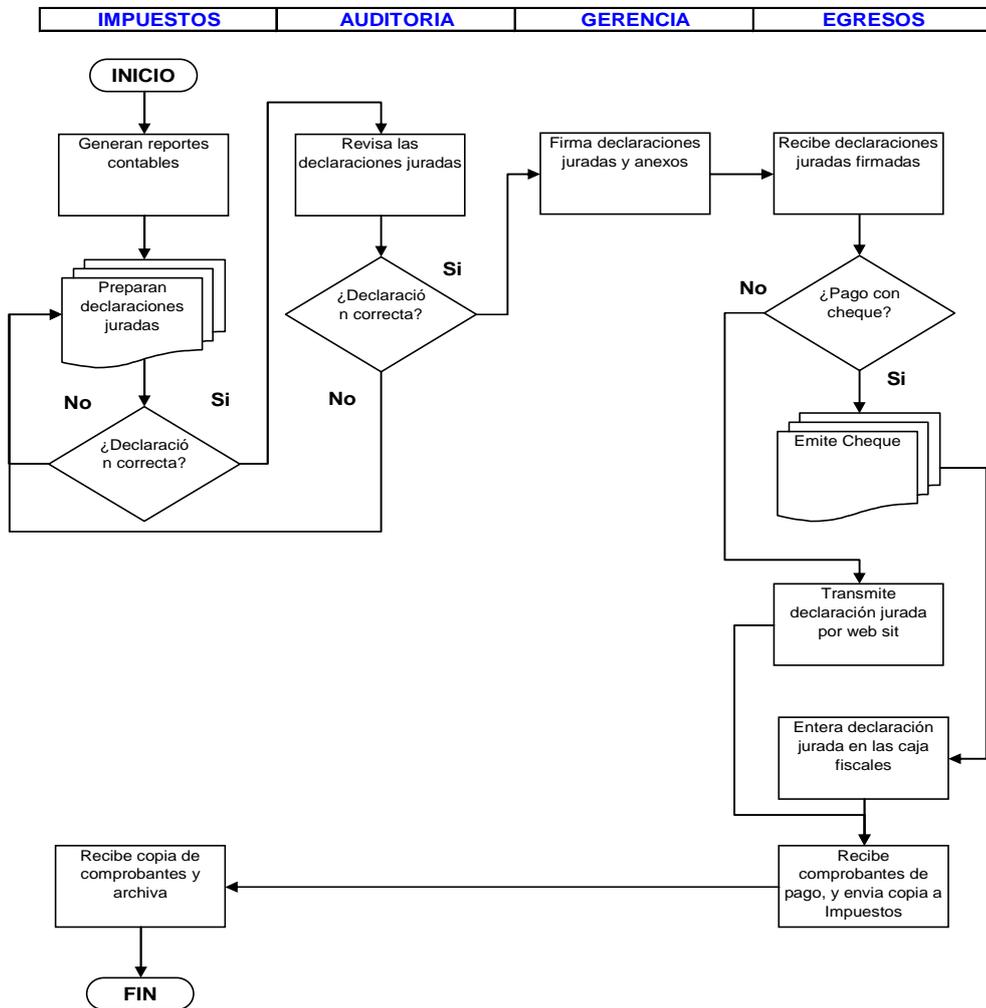
FPF-01.01

ANEXO No.2 “FLUJO DEL CICLO DE TRANSACCIONES DE IMPUESTOS”



EMPRESA CONSTRUCTORA DE LA REPUBLICA
 2 Avenida 3-55, Zona 2 Guatemala, Guatemala, código postal 01002
 PBX (502) 2-201-2624 FAX (502) 2-201-2622
ecrepublica@ecr.com.gt
www.ecr.com.gt

FLUJO CICLO DE IMPUESTOS



ANEXO No.4 “CASH PLOW CONDENSADO”

COMPAÑIA CONSTRUCTORA DE LA REPUBLICA, S.A.
 FLUJO DE CAJA RESUMIDO
 PERIODO DE 01 DE ENERO DE 2004 AL 31 DE MARZO DE 2004
 MONEDA QUETZAL

REFERENCIA INFORMACION VIENE DEL CASH PLOW DETALLADO

RUBROS DESCRIPCION	ENERO			FEBRERO			MARZO		
	Proyectado	Real	Variación	Proyectado	Real	Variación	Proyectado	Real	Variación
SALDO INICIAL	1,526,422.00	1,526,422.00	-	1,804,155.20	1,903,017.15	98,861.94	566,086.49	864,295.82	298,209.33
INGRESOS									
FLUJOS POSITIVOS DE OPERACIONES									
Sub Total Operaciones	350,000.00	398,500.00	48,500.00	1,900,004.73	1,941,824.25	41,819.52	1,995,004.96	3,593,099.44	1,598,094.48
FLUJOS POSITIVOS DE FINANCIAMIENTO									
Sub Total Financiamiento	1,002,544.04	1,002,544.04	-	827,671.24	828,171.70	500.46	869,054.80	3,346.14	(865,708.66)
FLUJOS POSITIVOS DE INVERSION									
Sub Total Inversión	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALDO DISPONIBLE	2,878,966.04	2,927,466.04	48,500.00	4,531,831.17	4,673,013.09	141,181.92	3,430,146.25	4,460,741.40	1,030,595.14
EGRESOS									
FLUJOS NEGATIVOS DE OPERACIONES									
COSTOS DIRECTOS									
Sueldos, Salarios y Prestaciones									
Sub Total Prestaciones	72,571.25	56,039.06	(16,532.19)	76,199.81	58,841.01	(17,358.80)	80,009.80	62,077.27	(17,932.54)
Materiales									
Sub Total Materiales	588,000.00	562,586.00	(25,414.00)	1,335,400.00	1,299,241.30	(36,158.70)	1,402,170.00	1,362,085.71	(40,084.29)
Servicios Directos									
Sub Total Servicios Directos	342,000.00	341,352.00	(648.00)	644,100.00	555,615.60	(88,484.40)	676,305.00	591,708.98	(84,596.02)
COSTOS INDIRECTOS									
Sub Total Costos Indirectos	4,000.00	3,920.00	(80.00)	5,568.31	5,483.70	(84.61)	5,846.72	7,164.30	1,317.58
ADMINISTRACION									
Sueldos y prestaciones									
Sub Total Sueldos y Prestaciones	41,956.25	34,667.50	(7,288.75)	46,054.06	36,400.88	(9,653.19)	48,356.77	38,402.92	(9,953.84)
Servicios Generales									
Sub Total Servicios Generales	17,850.00	17,041.00	(809.00)	22,967.50	18,418.05	(4,549.45)	24,115.88	19,431.04	(4,684.83)
Gastos generales									
Sub Total Gastos Generales	1,150.00	1,260.00	110.00	2,807.50	1,754.24	(1,053.26)	2,947.88	1,850.72	(1,097.15)
SUB TOTAL NEGATIVOS OPERACIONES	1,067,527.50	1,016,865.56	(50,661.94)	2,133,097.18	1,975,754.77	(157,342.41)	2,239,752.04	2,082,720.94	(157,031.10)
FLUJOS NEGATIVOS DE FINANCIAMIENTO									
SUB TOTAL NEGATIVOS FINANCIAMIENTO	7,283.33	7,583.33	300.00	1,007,647.50	1,007,962.50	315.00	220.50	553.88	333.38
FLUJOS NEGATIVOS DE INVERSION									
SUB TOTAL NEGATIVOS INVERSION	-	-	-	825,000.00	825,000.00	-	-	-	-
TOTAL FLUJOS NEGATIVOS	1,074,810.83	1,024,448.89	(50,361.94)	3,965,744.68	3,808,717.27	(157,027.41)	2,239,972.54	2,083,274.82	(156,697.72)
SALDO FINAL	1,804,155.20	1,903,017.15		566,086.49	864,295.82		1,190,173.71	2,377,466.58	

ANEXO No.5 "ESTIMACION DE TRABAJO, OPCION A"

ESTIMACIÓN DE TRABAJO No. 3, CONTRATO DE PRECIO FIJO

CONSTRUCTORA DE LA REPUBLICA, S.A.
 VALOR ORIGINAL DEL CONTRATO
 MODIFICACIONES AL CONTRATO
 VALOR ORIGINAL ACTUALIZADO DEL CONTRATO
 VALOR DEL ANTICIPO

Q 20,850,149.90
 Q -
 Q 20,850,149.90
 Q 5,212,537.48

PROYECTO:		CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA AULAS, EN LA ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES										FORMATO:	E-001.1
UBICACIÓN:		Campo Universitario, zona 16 de la ciudad de Guatemala										VERSION:	R.002
FECHA OFICIAL DE INICIO:		01/01/2002	Según Acta No.EES-01-2002		FECHA OFICIAL DE FINALIZACIÓN:		31/12/2004		FECHA:		06/01/2005		
DÍAS EMPLEADOS A LA FECHA:		Un mil noventa días (1090)		DÍAS PENDIENTES A LA FECHA:		ceros (0)		PROCESO:		EST			
No.	DESCRIPCIÓN DE LOS REGLONES	VALOR OFERTADO			CANTIDADES EJECUTADAS			COSTOS EJECUTADOS			% DE AVANCE		
		MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TOTAL	ESTE PERIODO	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	ESTE PERIODO	PAGADO ANTERIOR	TOTAL PAGADO			
1	TRABAJOS PRELIMINARES	GLOBAL	1	Q 521,253.75	0.00	1.00	1.00	100%	Q	521,253.75	Q	521,253.75	100%
2	CIMENTACIÓN	GLOBAL	1	Q 8,131,558.46	0.00	1.00	1.00	100%	Q	8,131,558.46	Q	8,131,558.46	100%
3	LEVANTADO DE MUROS	GLOBAL	1	Q 1,460,021.32	0.05	0.95	1.00	100%	Q	73,001.07	Q	1,387,020.26	100%
4	VIGA, LOZA Y CUBIERTAS	GLOBAL	1	Q 5,714,452.71	0.06	0.94	1.00	100%	Q	365,958.62	Q	5,348,494.09	100%
5	ACABADOS	GLOBAL	1	Q 1,436,846.38	1.00	0.00	1.00	100%	Q	1,436,846.38	Q	1,436,846.38	100%
6	PUERTAS	GLOBAL	1	Q 153,686.45	0.02	0.98	1.00	100%	Q	3,073.73	Q	150,612.73	100%
7	VENTANAS	GLOBAL	1	Q 207,354.74	0.04	0.96	1.00	100%	Q	8,294.19	Q	199,060.55	100%
8	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	GLOBAL	1	Q 672,073.31	0.05	0.95	1.00	100%	Q	33,603.67	Q	638,469.64	100%
9	PLOMERIA	GLOBAL	1	Q 48,789.35	0.15	0.85	1.00	100%	Q	7,318.40	Q	41,470.95	100%
10	AGUAS SERVIDAS	GLOBAL	1	Q 108,556.31	0.02	0.98	1.00	100%	Q	2,171.13	Q	106,385.18	100%
11	AGUAS PLUVIALES	GLOBAL	1	Q 372,018.80	0.03	0.97	1.00	100%	Q	11,160.56	Q	360,858.24	100%
12	ARTEFACTOS SANITARIOS	GLOBAL	1	Q 106,116.84	0.20	0.80	1.00	100%	Q	21,223.37	Q	84,893.47	100%
13	TRABAJOS VARIOS	GLOBAL	1	Q 1,000,181.69	0.00	1.00	1.00	100%	Q	-	Q	1,000,181.69	100%
14	TRABAJOS DE EXTERIORES	GLOBAL	1	Q 917,239.79	0.25	0.75	1.00	100%	Q	229,309.95	Q	687,929.85	100%
TOTALES						Q 20,850,149.90			Q 2,191,961.06	Q 18,658,188.84	Q 20,850,149.90		
IVA						Q 2,233,944.63			Q 234,852.97	Q 1,999,091.66	Q 2,233,944.63		
VALOR SIN IVA						Q 18,616,205.27			Q 1,957,108.09	Q 16,659,097.18	Q 18,616,205.27		

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	Q	5,212,537.48
Anticipo 25% del valor del contrato	Q	4,664,547.21
Amortización acumulada	Q	547,990.27
Amortizado en esta estimación	Q	-
Valor amortizado a la fecha	Q	5,212,537.48
Saldo por amortizar del anticipo	Q	-

REPRESENTANTE LEGAL

INGENIERO SUPERVISOR

INTERVENTOR

REVISION

PAG. No.60

ANEXO No.6 "ESTIMACION DE TRABAJO, OPCION B"

ESTIMACIÓN DE TRABAJO No. 3, CONTRATO MARGEN SOBRE EL COSTO

VALOR ORIGINAL DEL CONTRATO
 MODIFICACIONES AL CONTRATO
 VALOR ORIGINAL ACTUALIZADO DEL CONTRATO
 VALOR DEL ANTICIPO

Q 20,850,149.90
 Q 1,570,890.75
 Q 22,421,040.65
 Q 5,212,537.48

HOJA 1/3

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA AULAS, ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES	FORMATO:	E01.01
UBICACIÓN:	Campo Universitario, zona 16 de la ciudad de Guatemala	VERSIÓN:	R.002
FECHA OFICIAL DE INICIO:	01/01/2002 Según Acta No.EES-01-2002	FECHA:	05/01/2005
DIAS EMPLEADOS A LA FECHA:	Un mil noventa días (1090)	PROCESO:	EST.
		FECHA OFICIAL DE FINALIZACIÓN:	31/12/2004
		DIAS PENDIENTES A LA FECHA:	zero (0)

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR OFERTADO			CANTIDADES EJECUTADAS			COSTOS EJECUTADOS				
		MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TOTAL	ESTE PERIODO	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	% DE AVANCE	ESTE PERIODO	PAGADO ANTERIOR	TOTAL PAGADO	% DE AVANCE
1	TRABAJOS PRELIMINARES	GLOBAL	1	Q 521,253.75	0.00	1.00	1.00	100%	Q -	Q 521,253.75	Q 521,253.75	100%
2	IMENTACIÓN (DOC.CAMBIO No.01, ORDEN DE TRABAJO SUPLENATARIO No.01)	GLOBAL	1	Q 1,629,415.27	0.00	1.00	1.00	100%	Q -	Q 1,629,415.27	Q 1,629,415.27	100%
3	LEVANTADO DE MUROS	GLOBAL	1	Q 1,460,021.32	0.05	0.95	1.00	100%	Q 73,001.07	Q 1,387,020.26	Q 1,460,021.32	100%
4	VIGAS, LOZA Y CUBIERTAS (DOC.CAMBIO No.02, ORDEN DE TRABAJO DE TRABAJO SUPLENATARIO No.02)	GLOBAL	1	Q -	0.00	0.00	0.00	0%	Q -	Q -	Q -	0%
5	ACABADOS	GLOBAL	1	Q 1,436,846.38	1.00	0.00	1.00	100%	Q 1,436,846.38	Q -	Q 1,436,846.38	100%
6	PUERTAS	GLOBAL	1	Q 153,686.45	0.02	0.98	1.00	100%	Q 3,073.73	Q 150,612.73	Q 153,686.45	100%
7	VENTANAS	GLOBAL	1	Q 207,354.74	0.04	0.96	1.00	100%	Q 8,294.19	Q 199,060.55	Q 207,354.74	100%
8	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	GLOBAL	1	Q 672,073.31	0.05	0.95	1.00	100%	Q 33,603.67	Q 638,469.64	Q 672,073.31	100%
9	PLOMERIA	GLOBAL	1	Q 48,789.35	0.15	0.85	1.00	100%	Q 7,318.40	Q 41,470.95	Q 48,789.35	100%
10	AGUAS SERVIDAS	GLOBAL	1	Q 108,556.31	0.02	0.98	1.00	100%	Q 2,171.13	Q 106,385.18	Q 108,556.31	100%
11	AGUAS PLUVIALES	GLOBAL	1	Q 372,018.80	0.03	0.97	1.00	100%	Q 11,160.56	Q 360,858.24	Q 372,018.80	100%
12	ARTEFACTOS SANITARIOS	GLOBAL	1	Q 106,116.84	0.20	0.80	1.00	100%	Q 21,223.37	Q 84,893.47	Q 106,116.84	100%
13	TRABAJOS VARIOS	GLOBAL	1	Q 1,000,181.69	0.03	0.97	1.00	100%	Q 27,215.32	Q 972,966.38	Q 1,000,181.69	100%
14	TRABAJOS EXTERIORES	GLOBAL	1	Q 917,239.79	0.25	0.75	1.00	100%	Q 229,309.95	Q 687,929.85	Q 917,239.79	100%

SUB TOTAL ESTIMACIÓN
 IVA
 VALOR SIN IVA

Q 8,633,554.00
 Q 925,023.64
 Q 7,708,530.36

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	
Anticipo 25% del valor del contrato	Q 5,212,537.48
Amortización acumulada	Q 4,664,547.21
Amortizado en esta estimación	Q 463,304.44
Amortizado en trabajos suplementarios	Q 84,685.83
Valor amortizado a la fecha	Q 5,212,537.48
Saldo por amortizar del anticipo	Q -

REPRESENTANTE LEGAL

INGENIERO SUPERVISOR

INTERVENTOR

REVISION

ANEXO No.7 "TRABAJOS SUPLEMENTARIOS, OPCIÓN B"

ESTIMACIÓN DE TRABAJO No. 3, CONTRATO MARGEN SOBRE EL COSTO

VALOR ORIGINAL DEL CONTRATO Q 20,850,149.90
 MODIFICACIONES AL CONTRATO Q 1,570,890.75
 VALOR ORIGINAL ACTUALIZADO DEL CONTRATO Q 22,421,040.65
 VALOR DEL ANTICIPO Q 5,212,537.48

HOJA 2/3

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA AULAS, ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES	FORMATO:	E01-01
UBICACIÓN:	Campo Universitario, zona 16 de la ciudad de Guatemala	VERSIÓN:	R.002
FECHA OFICIAL DE INICIO:	01/01/2002 Según Acta No. EES-01-2002	FECHA:	05/01/2006
DÍAS EMPLEADOS A LA FECHA:	Un mil noventa días (1090)	PROCESO:	EST.
FECHA OFICIAL DE FINALIZACIÓN:	31/12/2004		
DÍAS PENDIENTES A LA FECHA:	ceros (0)		

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR OFERTADO			CANTIDADES EJECUTADAS			COSTOS EJECUTADOS			% DE AVANCE
		MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TOTAL	ESTE PERIODO	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	ESTE PERIODO	PAGADO ANTERIOR	TOTAL PAGADO	
ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO											
2	CIMENTACIÓN (DOC.CAMBIO No.01, ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO No.01)	Global	1	Q 6,502,143.19	0.00	1.00	1.00	Q	6,502,143.19	Q 6,502,143.19	100%
4	VIGAS, LOZA Y CUBIERTAS (DOC.CAMBIO No.02, ORDEN DE TRABAJO DE TRABAJO SUPLEMENTARIO No.02)	Global	1	Q 5,714,452.71	0.06	0.94	1.00	Q	5,375,709.40	Q 5,714,452.71	100%

Q 338,743.31	Q 11,877,852.59	Q 12,216,595.90
Q 36,293.93	Q 1,272,627.06	Q 1,308,920.99
Q 302,449.38	Q 10,605,225.53	Q 10,907,674.91

Q 12,216,595.90
Q 1,308,920.99
Q 10,907,674.91

SUB TOTAL SUPLEMENTARIOS
 IVA
 VALOR SIN IVA

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	
Anticipo 25% del valor del contrato	Q 5,212,537.48
Amortización acumulada	Q 4,664,547.21
Amortizado en esta estimación	Q 463,304.44
Amortizado en trabajos suplementarios	Q 84,685.83
Valor amortizado a la fecha	Q 5,212,537.48
Saldo por amortizar del anticipo	Q -

REPRESENTANTE LEGAL

INGENIERO SUPERVISOR

INTERVENTOR

REVISOR

PÁG. No. 69

ANEXO No.8 "TRABAJOS EXTRAS, OPCIÓN B"

ESTIMACIÓN DE TRABAJO No. 3, CONTRATO MARGEN SOBRE EL COSTO

VALOR ORIGINAL DEL CONTRATO
 MODIFICACIONES AL CONTRATO
 VALOR ORIGINAL ACTUALIZADO DEL CONTRATO
 VALOR DEL ANTICIPO

Q 20,850,149.90
 Q 1,570,890.75
 Q 22,421,040.65
 Q 5,212,537.48

HOJA 3/3

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA AULAS, ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES			FORMATO:	E01.01
UBICACIÓN:	Campo Universitario, zona 16 de la ciudad de Guatemala			VERSIÓN:	R.002
FECHA OFICIAL DE INICIO:	01/01/2002	Según Acta No.EES-01-2002	FECHA OFICIAL DE FINALIZACIÓN:	31/12/2004	05/01/2005
DÍAS EMPLEADOS A LA FECHA:	Un mil noventa días (1090)			PROCESO:	EST.

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR OFERTADO			CANTIDADES EJECUTADAS			COSTOS EJECUTADOS			% DE AVANCE	
		MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TOTAL	ESTE PERIODO	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	ESTE PERIODO	PAGADO ANTERIOR	TOTAL PAGADO		
ORDEN DE TRABAJO EXTRA												
4	VIGAS, LOZA Y CUBIERTAS (DOC.CAMBIO No.02, ORDEN DE TRABAJO DE TRABAJO SUPLEMENTARIO No.02)	Global	1	Q 1,351,694.64	0.14	0.86	1.00	100%	Q 184,774.39	Q 1,166,920.25	Q 1,351,694.64	100%
7	VENTANAS (DOC.CAMBIO No.03, ORDEN DE TRABAJO EXTRA No.02)	Global	1	Q 87,678.44	1.00	0.00	1.00	100%	Q 87,678.44	Q -	Q 87,678.44	100%
8	INSTALACIONES ELÉCTRICAS (DOC.CAMBIO No.03, ORDEN DE TRABAJO EXTRA No.03)	Global	1	Q 131,517.67	1.00	0.00	1.00	100%	Q 131,517.67	Q -	Q 131,517.67	100%

SUB TOTAL TRABAJOS EXTRAS
 IVA
 VALOR SIN IVA

Q 1,570,890.75
 Q 168,309.72
 Q 1,402,581.03

Q 403,970.50 Q 1,166,920.25 Q 1,570,890.75
 Q 43,282.55 Q 125,027.17 Q 168,309.72
 Q 360,687.95 Q 1,041,893.08 Q 1,402,581.03

INGENIERO SUPERVISOR

REVISOR

REPRESENTANTE LEGAL

INTERVENTOR

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	
Anticipo 25% del valor del contrato	Q 5,212,537.48
Amortización acumulada	Q 4,664,547.21
Amortizado en esta estimación	Q 463,304.44
Amortizado en trabajos suplementarios	Q 84,685.83
Valor amortizado a la fecha	Q 5,212,537.48
Saldo por amortizar del anticipo	Q -

PAG. No. 69

GLOSARIO

DEFINICIONES RELACIONADAS CON EL CASO PRÁCTICO

Para entender mejor el desarrollo del caso práctico en el presente documentos, a continuación se definen algunos conceptos empleados de forma común, en los contratos de construcción.

ACUERDO DE TRABAJO EXTRA: Es el acuerdo llegado entre el contratista y el cliente, para la ejecución de trabajos con base en precios unitarios o suma global, para los cuales no existen renglones ni precios establecidos en la oferta inicial presentada, ni en el contrato.

ANTICIPO: Es el porcentaje que se concede con un destino específico, para la ejecución de la obra, la fabricación del bien o la prestación del servicio contratado, de acuerdo al programa de inversión del anticipo elaborado por el contratista y aprobado por el cliente.

La amortización del anticipo se calculará multiplicando el monto bruto de cada estimación, por el mismo porcentaje de anticipo que se haya otorgado, no se debe incluir en el monto de la estimación, el valor de los trabajos extras en los cuales no se hayan concedido anticipo.

CONTRATO AMPLIATORIO: Contrato mediante el cual se amplia el valor original del contrato, por situaciones no previstas en la planificación de la obra o por causas de fuerza mayor, tales como fallas geológicas, fenómenos naturales, condiciones del terreno entre otras.

ESTIMACIONES: Pagos parciales efectuados por el cliente a favor del contratista, por medio de estimaciones periódicas de trabajo, previamente revisadas y aprobadas por el cliente, estas estimaciones miden el grado de avance de los trabajos ejecutados, las cuales se pueden hacer de la siguiente forma: La proporción de los costos incurridos en el trabajo ya ejecutado hasta la fecha de medición, relacionados con los costos totales estimados por el contrato, en la oferta presentada; La cuantificación, supervisión y medición del trabajo ejecutado a la fecha, por medio de reportes de campo previamente aceptados por el cliente; La proporción física del contrato total ejecutada ya.

FLUCTUACION DE PRECIOS DE BIENES IMPORTADOS:³⁵ Es la variación que sufren los costos que sirven de base, de los precios que figuran en la oferta e incorporados al contrato, ya sea en más o en menos, para el caso de bienes importados se tomará como base el diferencial cambiario y las variaciones de los costos. La medición de la variación de precios se puede hacer: Por la

³⁵ Acuerdo gubernativo No.1056-92, del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala, Arto. 3.

comparación de precios entre el precio ofertado con los precios finales actualizados plenamente documentados; y por medio de la siguiente fórmula.

$$R = (C-1) A * E$$

Donde:

R= Valor del ajuste.

A= Factor del anticipo, se aplicará calculando la relación porcentual entre el anticipo no amortizado y el monto original del contrato sobre el cual se concedió el mismo, de acuerdo con la siguiente tabla:

RELACION PORCENTUAL DEL ANTICIPO	FACTOR "A"
Mayor de 15 hasta 20	0.88
Mayor de 10 hasta 15	0.91
Mayor de 05 hasta 10	0.97
0	1.00

E= Monto bruto de la estimación o pago.

C= Factor de reajuste de cada renglón que se calculará de acuerdo a la siguiente formula: $C = K_o + \sum K_e \times I_e / I_o$

Donde:

Ko= Coeficiente de ponderación que representa los gastos fijos del contrato.

Ie= Índice de precios del elemento en el mes que corresponde la estimación.

Σ = Sumatoria.

K_e = Coeficiente de ponderación de cada elemento dentro del renglón de trabajo del contrato.

I_o = Índice de precios del elemento en el mes de apertura de la oferta o de presentación de precios para trabajos extras y variaciones del contrato.

La suma de todos los coeficientes de ponderación de los costos directos y de factor de administración, debe dar como resultado la unidad.

INDICE DE PRECIOS: Es la expresión numérica de la relación (diferencia) entre cantidades homogéneas dadas en dos fechas diferentes, publicadas periódica en el diario oficial, concentrada en cuadros estadísticos, de los precios y salarios actualizados, tanto de los bienes y servicios nacionales como extranjeros.

ORDENES DE CAMBIO: Documento aprobado por el cliente, para que se efectúe cualquier cambio o modificación a los planos, especificaciones o bien para suprimir o disminuir las cantidades de trabajo de uno o mas renglones contratados u ofertados, pudiendo dar derecho al contratista a una compensación económica, para lo cual se debe presentar los cálculos de los costos que le justifiquen.

ORDENES DE TRABAJO SUPLEMENTARIO: Documento que contiene el acuerdo aprobado por el cliente, para la ejecución de trabajos adicionales a los

ofertados o contratados, en cualquiera de los renglones, a los precios unitarios del respectivo renglón (Son cambios en cantidades o unidades, de los renglones y precios ya contratados).

SOBRECOSTOS DEFINITIVOS: Cuando el resultado de la fluctuación de precios sean en más, el contratista podrá cobrar sobrecostos, y tendrán el carácter de definitivos, cuando las publicaciones de los índices hecha por el Instituto Nacional de Estadística (INE), sean actuales o correspondan al mes de la estimación que se presenta para cobro.

SOBRECOSTOS PROVISIONALES: Consecuentemente al párrafo anterior, cuando los índices de precios no han sido publicados por el INE, o los índices de precios vigentes, no corresponda al mes de la estimación presentada para cobro, los sobrecostos tendrán carácter de provisional, los cuales se ajustarán cuando los índices de precios actualizados o que correspondan hayan sido publicados.

VALOR ORIGINAL AJUSTADO DEL CONTRATO (VOAC): Es el valor obtenido como resultado de multiplicar el valor original del contrato por el factor de acumulación o de descuento, según sea el resultado, de dividir el índice de precios al consumidor del mes anterior al que determine dicho valor ajustado, entre el índice de precios al consumidor del mes de la presentación.

BIBLIOGRAFIA

TEXTOS BIBLIOGRAFICOS.

1. Acuerdo Gubernativo No. 311-97, del Presidente de la República de Guatemala, Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y sus modificaciones.
2. Acuerdo Gubernativo No. 596-97, del Presidente de la República de Guatemala, Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (I.S.R.) y sus modificaciones.
3. Acuerdo Gubernativo No. 1056-92, del Presidente de la República de Guatemala, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificaciones.
4. Caicedo Navarrete Nydia y Isaza Londoño Jorge, ISO 9001 En Empresas de Ingeniería Civil.
5. Cashin James A.; Neuwith Paúl D. y Levy John F., enciclopedia de la Auditoria, versión en español de la segunda edición, editorial Océano, dirección Editorial a cargo de Marta Bueno, Año de 1989.

6. Decreto Ley No. 106, del Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Enrique Peralta Azurdia, Código Civil y sus modificaciones.
7. Decreto No. 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio y sus modificaciones.
8. Decreto No. 6-91, del Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario y sus modificaciones.
9. Decreto No. 19-04, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz.
10. Decreto No. 26-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta (I.S.R.) y sus modificaciones.
11. Decreto No. 27-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y sus modificaciones.
12. Decreto No. 37-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Especial para Protocolos y sus modificaciones.

13. Decreto No. 57-92, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificaciones.
14. Decreto No. 99-98, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias y sus modificaciones.
15. Mallen David y Collin Christine, Manual de Habilidades para Auditorias, traducción al español por INCONTEC Colombia Sur América.
16. Normas Internacionales de Contabilidad 2001 e Interpretaciones SIC existentes al 1 de enero de 2001, International Accounting Standards Board, emitidas por, International Accounting Standards Committee, publicadas en Guatemala por, Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores y sus actualizaciones.
17. Norma para Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000. COGUANOR, Ministerio de Economía de Guatemala.
18. Normas Profesionales emitidas por la AIGPA.

- 19.** Política de Gobierno impulsado por el Presidente de la República de Guatemala, Oscar Berger Perdomo, para el período 2004-2005.
- 20.** Publicación del diario Siglo XXI, del 12 de agosto de 2004, pagina 25, Pulso Económico, recuadro “PRINCIPALES PROYECTOS”.
- 21.** Revista Construcción, ejemplar No. 82, Cámara Guatemalteca de la Construcción.
- 22.** Rocha González, Víctor Hugo. La organización de la empresa mercantil en Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de publicaciones, 1986.
- 23.** Villegas Lara, René Arturo. Derecho Mercantil Guatemalteco, tomo I, 4ta. Ed. Edit. Universitaria de San Carlos de Guatemala, 1999.