

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INVENTARIOS EN EMPRESAS
CONSTRUCTORAS GUATEMALTECAS

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

POR

VIVIAN LORENA CORDON SALAZAR DE PINZON

PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE

CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

Guatemala. junio de 1999.

JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Decano : Lic. Miguel Angel Lira Trujillo
Secretario : Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Vocal Primero : Lic. Rolando de Jesús Oliva Alonzo
Vocal Segundo : Lic. Andrés Castillo Nowell
Vocal Tercero : Lic. Gustavo Adolfo Vega
Vocal Cuarto : P.C. Julissa Marisol Pinelo Machorro
Vocal Quinto : P.C. Miguel Angel Tzoc Morales

PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXAMENES
DE AREAS PRACTICAS

MATEMATICA-ESTADISTICA: Lic. Erwin Eduardo Andrade Juárez
CONTABILIDAD : Lic. Antulio Gilberto Noriega Muñoz
AUDITORIA : Lic. Walter Augusto Cabrera Hernández

JURADO QUE PRACTICO EL EXAMEN
PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE : Lic. Rubén Eduardo del Aguila Rafael
EXAMINADOR : Lic. Guillermo Javier Cuyún González
EXAMINADOR : Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales

LIC. MAURO ANTONIO IXCAMPARIJ MEJIA
CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR
COLEGIADO 1774
5ª. Calle "B" 23-19 Zona 11
Villas de Miraflores
Edificio Ixcamparij Mejía - 01011
Guatemala, C. A.

Guatemala,
31 de mayo de 1,999

Licenciado
Miguel Angel Lira Trujillo
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Ciudad Universitaria, Zona 12

Señor Decano:

De conformidad al nombramiento que me hiciera esa decanatura, según providencia de fecha veinticuatro de febrero de mil novecientos noventa y siete, he procedido a asesorar el trabajo de Tesis "**PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INVENTARIOS EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS GUATEMALTECAS**", el cual presenta a consideración de la Honorable Junta Directiva de la Facultad la Señora Vivian Lorena Cordón Salazar de Pinzón, previo a optar el Título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Como resultado de su investigación documental y basándose a la práctica en la Empresa Constructora, la Señora de Pinzón expone en forma clara y concisa los diferentes aspectos.

Por lo tanto, es de mi opinión que se acepte el trabajo de Tesis presentado por la Señora de Pinzón, para su discusión en el Examen General Público.

Sin otro particular, sírvase aceptar las muestras de mi consideración y respecto.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. MAURO ANTONIO IXCAMPARIJ MEJIA

MAI/edeo

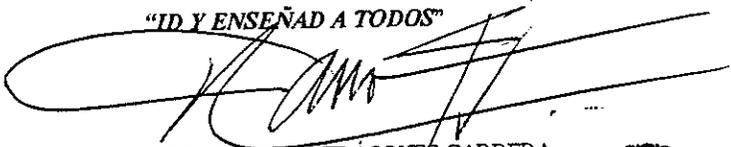


**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
VEINTIOCHO DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE.**

Con base en lo estipulado en el Artículo 23º. del Reglamento de Evaluación Final de Exámenes de Areas Prácticas y Examen Privado de Tesis, el dictamen emitido por el Lic. Mauro Antonio Ixcamparij Mejía, quien fuera designado Asesor y el Acta AUD. 24-99, donde consta que la estudiante *VIVIAN LORENA CORDON SALAZAR*, ha aprobado su Examen Privado de Tesis, se le autoriza la impresión del Trabajo de Tesis, denominado: "PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INVENTARIOS EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS GUATEMALTECAS".

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. EDUARDO ANTONIO VELÁSQUEZ CARRERA
SECRETARIO


LIC. MIGUEL ANGEL LIRA TRUJILLO
DECANO



DEDICATORIA

A DIOS

Por la vida, la sabiduría, el
conocimiento y el éxito alcanzado

A MIS PADRES

José Luis Córdón Samayoa y Sonia
Marilú Salazar Urizar de Córdón

A MI ESPOSO

Eleázar Pinzón García-Salas

A MI HIJO

Juan José Pinzón Córdón

A MI HERMANA

Zonia Patricia Córdón Salazar

A MIS ABUELOS

Jorge Córdón Samayoa (Q.E.P.D), Anina
Arceli Samayoa de Córdón, Ildefonso
Salazar Ramírez, Alida Urizar de
Salazar

A LAS FAMILIAS

Pinzón García-Salas y De León Rivera

AGRADECIMIENTO

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por el conocimiento, fuente de libertad, autenticidad y verdad; por el fortalecimiento de mis ideales y el compromiso para con Guatemala.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Por la formación científica y técnica; por el nivel académico y profesional alcanzado.

A CONSTRUCTORA CARLO

Porque la investigación la realicé en base al conocimiento obtenido a través de mi desempeño laboral.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
EMPRESAS CONSTRUCTORAS GUATEMALTECAS	
1.1. Requisitos legales	1
1.1.1. Constitución	3
1.1.2. Inscripción	6
1.1.3. Licencias de construcción	9
1.2. Organización	12
1.3. Estructura de control interno	13
1.4. Políticas administrativas	13
1.5. Procedimientos en la planificación, cotización y presupuestos de obras de construcción	16
1.5.1. Planificación	16
1.5.2. Presupuesto	17
1.5.3. Cotización	17
1.6. Ejecución de la obra	18
1.6.1. Anticipos del cliente	18
1.6.2. Liquidación de anticipos	18
CAPITULO II	
ESTRUCTURA DE CONTROL INTERNO	
2.1. Definición	19
2.2. Elementos de control interno	19
2.2.1. Ambiente de control	20
2.2.2. Sistema contable	21
2.2.3. Procedimientos de control	21
2.3. Manuales de procedimientos	32
2.3.1. Definición	32
2.3.2. Contenido	32
CAPITULO III	
METODOS DE CONTABILIZACION DE OBRAS DE CONSTRUCCION	
3.1. Método de contrato terminado	38
3.1.1. Definición	39
3.1.2. Sistema de contabilización	40
3.1.2.1. Partidas contables	41
3.1.3. Ventajas y desventajas del método de contrato terminado	41
3.2. Método de contrato por porcentaje de avance	41
3.2.1. Definición	42
3.2.2. Sistema de contabilización	42
3.2.2.1. Partidas contables	44
3.2.3. Ventajas y desventajas del método de contrato por porcentaje de avance	45
3.3. Comparación de los métodos de contratos	46
3.4. Aspectos fiscales	46

3.5. Control contable de inventarios	48
3.5.1. Sistema de valuación de inventarios	
3.6. Efectos de los controles en la contabilización de las operaciones en el área de inventarios	52

CAPITULO IV

CAUSAS QUE OBLIGAN A LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS A IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD EN SUS INVENTARIOS

4.1. Identificación de las causas que obligan a las empresas constructoras a implementar medidas de seguridad en sus inventarios	55
4.1.1. Robos y fugas	56
4.1.2. Deterioros	58
4.1.3. Subutilización de recursos	59
4.1.4. Descontroles	60
4.1.5. Desperdicios	60
4.1.6. Siniestros	61

CAPITULO V

APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INVENTARIOS EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS GUATEMALTECAS

5.1. Investigación en empresas constructoras del medio guatemalteco	62
5.2. Manual de procedimientos del área de inventarios	65

CONCLUSIONES	82
---------------------	----

RECOMENDACIONES	84
------------------------	----

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCION

La actividad de la construcción se remonta a épocas milenarias, prueba de ello son las obras majestuosas de la arquitectura maya, egipcia, indú, italiana para luego llegar a la época actual.

Esta actividad tan antigua necesitó desarrollarse sobre la base de una adecuada planificación, para llegar a la perfección y ubicarse como rubro importante dentro del sistema económico.

En la investigación se llegó a determinar los procedimientos específicos de control que una empresa constructora del medio guatemalteco, puede adoptar para minimizar sus riesgos de pérdidas, así como de costos y gastos no necesarios en la elaboración de una obra de construcción.

En el trabajo se abordan aspectos teóricos, prácticos, legales y contables que contribuirán a una mejor comprensión del manejo de los inventarios en empresas constructoras guatemaltecas.

El capítulo primero da a conocer aspectos generales de las empresas constructoras, desde los requisitos de constitución hasta la ejecución de una obra.

En el segundo capítulo se estudia la estructura de control interno y los elementos que la conforman.

En el capítulo tercero se exponen los métodos de contabilización de obras de construcción de acuerdo a los

Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados emitidos por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores.

En el cuarto capítulo se analizan las causas que obligan a las empresas constructoras guatemaltecas a implementar medidas de seguridad en el manejo de sus inventarios.

Finalmente, en el quinto capítulo se dan a conocer los resultados de la investigación de campo desarrollada con personal administrativo y contable de empresas constructoras del medio guatemalteco. Asimismo, se propone la implementación de procedimientos de control a través de Manuales de Procedimientos y Formatos de Control.

El presente documento es una fuente de información para los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría y para la comunidad guatemalteca.

CAPITULO I
EMPRESAS CONSTRUCTORAS GUATEMALTECAS

La actividad de construcción toma auge en Guatemala en las últimas dos décadas a raíz del crecimiento de la población, ello influenció a un importante grupo de empresarios a invertir en este sector productivo.

Las empresas constructoras son entes mercantiles que se dedican a la planificación, ejecución y estructuración de obras de construcción, ya sean para vivienda, oficinas o bien para centros de comercio e industria.

En el medio guatemalteco estas empresas, como los demás entes mercantiles, deben cumplir con cada uno de los requisitos tipificados en la leyes vigentes. Deben constituirse de acuerdo a los requerimientos de los propietarios o accionistas para alcanzar los objetivos que se pretenden, en el transcurso de su marcha como entes económicos.

1.1. Requisitos legales

1.1.1. Constitución

Según el Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70, las empresas constructoras pueden constituirse como empresas individuales como lo establece el artículo 2: "COMERCIANTES. Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividades que se refieren a lo siguiente:

1. La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios.
2. La intermediación en la circulación de bienes y la prestación de servicios.
3. La banca, seguros y fianzas.
4. Los auxiliares de las anteriores".

Es importante mencionar que para la constitución de empresas descritas en los numerales 3 y 4, se requieren que las empresas sean sociedades anónimas.

Asimismo las empresas pueden constituirse como comerciantes sociales, si su capital está compuesto por aportaciones de varias personas individuales cuyo objeto sea el mismo. Esta modalidad de constitución se encuentra también regulada en el artículo 3 del cuerpo jurídico en mención, el cual indica lo siguiente: "COMERCIANTES SOCIALES. Las sociedades organizadas bajo la forma mercantil, tienen la calidad de comerciantes, cualquiera que sea su objeto". El Código de Comercio de Guatemala proporciona ciertos tipos de sociedades mercantiles, tales como: la sociedad colectiva, en comandita simple, de responsabilidad limitada, sociedad anónima y en comandita por acciones". En la actualidad, los tipos de sociedades mercantiles más utilizadas. Son: sociedades anónimas y de responsabilidad limitada.

Después de constituida una empresa constructora, se debe cumplir con los requisitos de su legalización e inscripción en las distintas dependencias estatales para obtener su

personalidad jurídica y poder actuar como ente económico productivo para la sociedad guatemalteca.

1.1.2. Inscripción

La inscripción en el Registro Mercantil es obligatoria según lo establece el artículo 334 del Código de Comercio de Guatemala. La inscripción de comerciantes individuales, auxiliares de comercio, de las empresas y establecimientos mercantiles, debe solicitarse dentro del plazo de un mes después de haberse constituido o de haber abierto la empresa. En el caso de los comerciantes sociales, deben inscribirse dentro del mes siguiente al otorgamiento de la escritura de constitución.

Independientemente del tipo de constitución, las empresas constructoras deben solicitar al registrador mercantil su reconocimiento como ente económico, llenando un formato proporcionado por tal dependencia, asimismo debe llenar los requisitos mínimos contenidos en la ley. En el caso de los comerciantes individuales la inscripción se hace mediante declaración jurada del interesado, presentada en una forma con firma autenticada que contendrá la siguiente información:

1. Nombres y apellidos completos, edad, estado civil, nacionalidad, domicilio y dirección.
2. Actividad a que se dedica.
3. Régimen económico de su matrimonio (casado o unido de hecho).



4. Nombre de la empresa y sus establecimientos y direcciones.
5. Fecha en que haya dado principio la actividad mercantil.
6. Número de registro como comerciante.
7. Objeto.
8. Nombre de él o de los administradores.

La inscripción de las empresas constructoras, constituidas como entidades sociales, se hace en base al testimonio de escritura de constitución, adicionalmente deberá consignar la siguiente información en el formulario de Solicitud de Inscripción de Sociedades Mercantiles:

1. Forma de organización.
2. Denominación o razón social y nombre comercial.
3. Domicilio y el de sus sucursales.
4. Objeto.
5. Plazo de duración.
6. Capital social.
7. Notario autorizante de la escritura de constitución, lugar y fecha.
8. Organos de administración, facultades de los administradores.
9. Organos de vigilancia.

Luego, de inscribirse en el Registro Mercantil debe cumplir con las leyes fiscales, registrandose ante la

administración tributaria, como contribuyente en base a lo establecido en el Código Tributario, Decreto 6-91, artículo 120 y en la Ley del Impuesto Sobre La Renta, Decreto 26-92, artículo 3, asimismo debe afiliarse al impuesto al valor agregado I.V.A. También debe solicitar la autorización de facturas, notas de débito y crédito de acuerdo a la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, artículos 26, 29, 30 y 37. De acuerdo a lo estipulado en el artículo 368 del Código de Comercio de Guatemala, debe habilitar libros de contabilidad para registrar sus operaciones.

Otro requisito que debe llenar una empresa constructora guatemalteca, es su inscripción en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social I.G.S.S., para lo cual debe emitir un memorial dirigido al departamento de inspección solicitando la asignación de número patronal; a dicho memorial debe acompañarse la primer planilla de sueldos y salarios pagados a su personal. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, nombra un inspector, quien visita la empresa constructora y realiza una inspección a las planillas de pago, contratos de trabajo y levanta un acta en la que se hace constar conjuntamente con el contador general de la empresa, que los requisitos que el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social establece, son cumplidos por el solicitante. Por lo tanto, el inspector realiza un informe que es trasladado al departamento financiero de dicha institución para que éste emita la resolución de asignación del número patronal y el patrono o representante legal pueda efectuar

los pagos de sus cuotas del I.G.S.S., Instituto de Recreación de los Trabajadores (I.R.T.R.A.) e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP). Al ser notificado formalmente de su inscripción, el patrono contrae la obligación de afiliar a sus empleados, para que ellos puedan gozar de los derechos que les confieren las leyes de seguridad social y reglamentos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

1.1.3. Licencias de construcción

Las empresas constructoras y las personas que solicitan se les edifique un proyecto, previo a tramitar licencia de construcción deben elaborar un contrato de obra o empresa. El contrato de obra o empresa según el artículo 2,000 del Código Civil, consiste en: "El contratista se compromete a ejecutar y entregar una obra que le encarga otra persona, mediante un precio que ésta se obliga a pagar. Al momento de la celebración y firma del contrato de obra o empresa, la entidad constructora asume todas las responsabilidades y riesgos hasta la finalización de dicha obra de construcción. Sí, los ingenieros y arquitectos fueren ajenos a la empresa constructora la responsabilidad será solidaria".

Seguidamente se procede a la elaboración de planos, diseño y presupuesto del proyecto, en base a las especificaciones del contrato. Los planos de construcción del proyecto son elaborados por la empresa constructora y presentados al departamento de control de construcción de la

municipalidad, para ser revisados y aprobados por dicha dependencia. Luego de su aprobación, la empresa constructora debe elaborar un memorial solicitando la licencia de construcción acompañada del juego de planos autorizados y el presupuesto de obra. La unidad de planificación de la municipalidad asigna número de expediente a la solicitud presentada por la entidad constructora y evalúa dicho proyecto y notifica su aceptación al solicitante y requiere que éste pague los derechos de licencia de construcción que equivalen al 1%, del costo de la obra según el presupuesto presentado por la entidad constructora. Asimismo, debe realizar un pago por alineación (toma física de las medidas del terreno e identificación de colindancias) y un depósito de 0.1% sobre el costo de la obra. Este último será devuelto al finalizar el proyecto.

La licencia de construcción proporcionada, será requerida por la dependencia que la otorgó al finalizar la obra, para ser adjuntada al expediente y entregar la constancia de ocupacionalidad de la obra elaborada.

En base a la licencia de construcción la municipalidad, en su departamento de control de construcción, elabora una forma MODELO "K" en cuadruplicado, llamado Aviso Municipal de Construcción, Mejoras o Reparaciones de Inmuebles, dirigida al ministerio de finanzas públicas, dirección general de catastro y avalúo de bienes inmuebles, departamento de matrícula fiscal, para notificar el costo de la edificación y que éste sea cargado a la cuenta del propietario de la



edificación, para efectos del pago del impuesto unico sobre bienes inmuebles.

Las empresas constructoras después de solicitar las licencias de construcción para determinados proyectos deben solicitar el número patronal correspondiente para los mismos.

Para que a las empresas constructoras les sea otorgado el número patronal, es requisito indispensable la presentación de la licencia de construcción según lo establece el procedimiento administrativo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

La información estadística publicada por el Banco de Guatemala determinó que la municipalidad extendió 5,496 licencias de construcción privada, destinadas para vivienda en el área metropolitana de Guatemala, para el año 1,995 y 5,517 para el año 1,996 (ver cuadro A-1). De acuerdo a la información financiera publicada por la banca central el rubro de construcción representa el 2.15% del producto interno bruto a precio de mercado para el año 1,997 (ver cuadro A-2).

La Cámara de Guatemalteca de la Construcción publicó que los préstamos concedidos al sector construcción por el sistema financiero nacional para el año 1,997 ascendió a Q. 1,177,613.00, correspondiendo a vias de comunicación Q. 50,117.00, edificios Q. 105,560.00, vivienda Q. 663,956.00 y otros Q. 357,980.00 (ver cuadro A-3).

1.2. Organización

La organización es un instrumento que permite la estructuración técnica de los recursos con que la entidad cuenta para el desarrollo de sus actividades. Toda empresa de éxito debe contar con una organización bien definida. La finalidad de la organización es la maximización de los planes y objetivos preestablecidos por la empresa, por medio de la estructuración de las relaciones que existen entre los elementos materiales y humanos.

El texto de "Apuntes de Teoría Administrativa I", que entre otros autores cuenta con la opinión de Koontz Harold y O'Donnell nos indica que la organización gira en base a los principios de especialización, unidad de mando, equilibrio de autoridad-responsabilidad y equilibrio de dirección-control, que son los que le dan solidez a la empresa.

El principio de especialización consiste en la división profunda del trabajo, inclinando al empleado a una actividad específica y concreta provocando así mayor eficiencia, precisión y destreza. Es importante mencionar que la especialización es funcional en la medida que se tenga un conocimiento general del área de trabajo. La especialización es considerada como la base fundamental de la organización.

El principio de unidad de mando es claro al definir: "que para cada función debe existir un solo jefe". Esto quiere decir que los subordinados no deben recibir ordenes sobre una misma actividad de dos personas diferentes. El definir correctamente la unidad de mando permite eficiencia y

coordinación dentro de la organización.

El principio de equilibrio de autoridad-responsabilidad consiste en que de acuerdo al nivel jerárquico de autoridad se debe atribuir igual responsabilidad. Esto quiere decir que la persona que ejercita cierto grado de autoridad tendrá la misma responsabilidad.

El principio de equilibrio de dirección-control consiste en que a cada grado de delegación debe corresponder el establecimiento de los controles adecuados para asegurar que se tiene mando sobre dicha área de trabajo.

La empresa constructora debe observar dentro de su organización, los principios mencionados anteriormente para lograr los objetivos preestablecidos. La organización de una empresa constructora por lo regular está estructurada de la siguiente manera:

1. Junta directiva (si es persona jurídica) o propietario (persona individual).
2. Grupo asesor.
3. Departamento de promoción y ventas.
4. Departamento financiero contable.
5. Departamento de diseño y planificación.
6. Departamento de ejecución.
7. Departamento de personal.

La junta directiva o propietario, como sea el caso, es el órgano que posee la autoridad para la toma de decisiones, con el auxilio del equipo asesor.

El departamento de promoción y ventas es el encargado de promocionar los servicios que la empresa constructora presta y su objetivo es el de mantenerla a la vanguardia en el mercado. Este departamento al igual que los otros que forman la organización de la empresa constructora son importantes, pero el departamento de promoción y ventas podríamos decir que es el departamento que dinamiza la organización, debido a que de su trabajo depende que la empresa obtenga contratos de construcción de obras y a partir de ellos, el departamento de diseño y planificación planifica, el financiero contable costea y realiza el presupuesto, el departamento de ejecución realiza el proyecto con características contenidas en el contrato de obra.

El departamento de diseño y planificación de una empresa constructora es el encargado de realizar los trazos preliminares y los planos de las dimensiones y características del proyecto de construcción. El trabajo del departamento de planificación y diseño debe ser cuidadoso y cumplir con las regulaciones de los reglamentos de construcción de la municipalidad. Los planos de construcción elaborados por dicho departamento, constituyen un elemento indispensable para la solicitud de la licencia de construcción del proyecto objeto de estudio.

El departamento financiero contable es el encargado de que los proyectos elaborados por el departamento de diseño y planificación sean costeados razonablemente. Asimismo, establece un porcentaje de ganancia específico para el

proyecto en mención, luego procede a la elaboración del presupuesto. También es atribución de este departamento el realizar los trámites requeridos por las leyes municipales y de seguridad social en cada proyecto a ejecutar.

El departamento de ejecución esta conformado por un equipo de profesionales entre ellos arquitectos, ingenieros, que tienen a su cargo la dirección de la ejecución de la obra de construcción. Estos a su vez delegan atribuciones a los maestros de obra, quienes ejercen supervisión sobre el equipo de albañiles. Es atribución de este departamento el elaborar las compras de materiales, accesorios, etc.

El departamento de personal se encarga de reclutar personal tanto de planta como administrativo y de organizar todo lo relacionado con el elemento humano.

1.3. Estructura de control interno

Las empresas constructoras organizadas deben crear una estructura de control interno propia que les permita resguardar sus recursos. Para lograr dicha estructura las empresas constructoras deben evaluar y estudiar el ambiente dentro del cual están inmersas, los sistemas de contabilidad que aplicarán a sus operaciones y los procedimientos de control que utilizarán. La estructura de control interno permite a la empresa conocer los factores externos e internos que le puedan beneficiar o afectar en su marcha como entidad económica, también permite que la empresa conozca sus deficiencias contables a través de la evaluación y revisión

de sus procedimientos.

La implementación de una estructura de control interno proporciona a la gerencia, equipo asesor, contador general, auditor interno, etc., la seguridad razonable de que las operaciones de la empresa son eficientes y en el caso de que no lo fueran estas son fáciles de detectar, por medio de la evaluación de los procedimientos aplicados a cada área problemática detectada, proceder a corregir dichas deficiencias.

1.4. Políticas administrativas

Todas las entidades mercantiles establecen sus normas para trabajar y las empresas constructoras no son la excepción. Estas poseen dentro de sus manuales internos, procedimientos que son exclusivos de la entidad debido a su naturaleza y al criterio de la gerencia y del cuerpo administrativo.

Las políticas administrativas no son más que estrategias que las entidades establecen para no correr riesgos en cuanto a la ejecución de sus planes, para darse a conocer en el mercado, para el registro de sus operaciones, etc. Tienen carácter obligatorio dentro de la entidad y es por ello que su forma de aplicación debe documentarse en manuales de procedimientos, y de esa manera se asegura alcanzar las metas preestablecidas por la gerencia.

En el área de promoción y ventas, las estrategias publicitarias deben estar orientadas a dar a conocer las

edificaciones y proyectos que la empresa realice, con el objeto de incrementar las ventas. A continuación se enumeran las estrategias más comunes en esta área:

1. Publicaciones en el directorio telefónico.
2. Publicaciones en los diarios de mayor circulación.
3. Anuncios televisivos cuando los proyectos consten de varias fases.
4. Distribución de volantes y promoción de cupones de rifas.
5. Establecimiento de enganches bajos sobre edificaciones en el caso de proyectos habitacionales.
6. Incentivo al equipo de vendedores.

En el aspecto de trato con el personal, las empresas deben motivarlos con incentivos sobre metas, para que éste se entregue a la actividad que esta realizando; que la efectúe en el menor tiempo posible, con propiedad y que el producto final sea de calidad. Que sus pagos sean puntuales y se les paguen todas las prestaciones de ley, asimismo que se les inscriba en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

En el caso de las empresas constructoras, la política de dar financiamiento no es recomendable. Esa actividad es mejor que la realicen los bancos del sistema, ya que éstos tienen mayor aceptación de parte de los demandantes debido a que son instituciones supervisadas por la Superintendencia de Bancos, sus tasas de intereses son aceptables y sus operaciones de financiamiento las otorgan en plazos hasta de

20 años.

Las empresas constructoras de viviendas en su mayoría trabajan con el FOMENTO DE HIPOTECAS ASEGURADAS, F.H.A. ya que el aval de dicha institución da mayores garantías tanto a los demandantes como a los oferentes, debido a que permiten que los demandantes de las viviendas no duden de que los proyectos cumplen con los requisitos de construcción y seguridad.

En lo referente a los registros contables, las políticas administrativas giran alrededor de si los proyectos de construcción se contabilizan por el método de contrato terminado o bien por el método de porcentaje de avance.

En lo que se refiere a las políticas de cobro, el contrato debe establecer la forma de pago de la edificación de acuerdo a los avances de la obra. Comunmente algunas empresas constructoras requieren anticipos sobre el costo de los proyectos.

1.5. Procedimientos en la planificación, cotización y presupuestos de obras de construcción

Luego de haber contactado con el cliente y haberse definido claramente lo que éste desea que se le construya, es necesario que se planifique, cotice y presupueste la obra de construcción. Con ello ambas partes tendrán los elementos suficientes para la suscripción del contrato de obra correspondiente.

1.5.1. Planificación

La empresa constructora debe realizar un bosquejo en base a la plática sostenida con el cliente. En esta etapa se puede determinar la necesidad de realizar un estudio de suelos y estructuras, (evaluación del terreno, consistente en la realización de una geología local, reconocimiento del subsuelo y análisis de la cimentación, para determinar si el terreno es adecuado, para soportar la estructura que descansará en él). Por lo regular, el estudio de suelos no forma parte del costo de la obra ya que es realizado por especialistas en el ramo de la construcción en presupuesto aparte. Posterior al estudio geotécnico se procede a la planificación de la ejecución de la obra, costearo materiales, depreciación de maquinaria, herramientas, mano de obra y acabados. En base a esta planificación se elabora el presupuesto y cotización del proyecto.

1.5.2. Presupuesto

En base a la planificación de la obra, se elabora un presupuesto formal y analítico de las cantidades a emplear de todos y cada uno de los recursos y su costo. Se especifica el tiempo de duración de la obra y se establece el margen de ganancia en dicho proyecto. Este presupuesto debe ser trasladado a la gerencia para su autorización. También debe incluir la orden de inicio del proyecto y asignación de personal a laborar, asimismo la asignación del supervisor y del encargado de obra.

El presupuesto no es más que una proyección hacia el futuro en base a datos históricos de proyectos de construcción de acuerdo a sus características, tiempo de duración y acabados.

1.5.3. Cotización

La cotización no es más que un informe realizado por la empresa constructora y que le es proporcionado al cliente, para que éste evalúe la conveniencia de la ejecución de la obra, en base a las especificaciones dadas. La cotización debe contener el detalle de cada uno de los rubros con su respectivo costo.

1.6. Ejecución de la obra

La ejecución de una obra de construcción consiste en la realización del proyecto en base a las especificaciones del contrato de obra y con las características contenidas en el legajo de diseño y planificación elaborado por la empresa constructora con la debida aprobación del cliente. La primera fase del proyecto, es la elaboración de cimientos, la segunda fase consiste en el levantado y estructuración del proyecto, colocación de lozas y fundiciones, la tercera y última que consiste en la colocación de ventanales, vidriería, pisos, accesorios sanitarios, accesorios eléctricos, puertas exteriores e interiores, cernidos, etc. Esta fase se conoce como acabados en la cual se le dan los últimos toques a la obra de construcción para dejarla lista

para ser entregada.

1.6.1. Anticipos del cliente

Los anticipos del cliente, son los abonos que el cliente o interesado de que se le construya un proyecto específico, se compromete a pagar a la empresa constructora durante la ejecución de la obra de construcción. Puede darse el caso que el contrato especifique el anticipo del cliente en un solo pago en una fecha convenida en tal documento. Cuando se efectúan varios pagos, las empresas constructoras requieren montos específicos para la fase inicial de cimentación, para la fase de levantado y estructuración, y la fase final de acabados.

Los montos pueden variar de acuerdo a la planificación, políticas administrativas y forma de trabajar de las distintas empresas constructoras en los diferentes proyectos de construcción.

1.6.2. Liquidación de anticipos

La liquidación de los anticipos del cliente, consiste en la compensación de los anticipos recibidos contra las erogaciones efectuadas por la empresa, en la construcción de la obra. Si los anticipos son superiores procede se devuelva al cliente la diferencia y se emita una nota de crédito por tal operación. Si las erogaciones superan los anticipos, procede requerir al cliente la diferencia, facturándole dicho monto.

CAPITULO II

ESTRUCTURA DE CONTROL INTERNO

2.1. Definición

Toda empresa constructora organizada debe poseer una adecuada estructura de control interno que le permita mantener orden y control de todos los procedimientos y operaciones que ésta realiza. La estructura de control interno esta definida por la norma de auditoría emitida por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, número 14 como: "Un conjunto o serie de políticas y procedimientos establecidos, para proporcionar seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad".

2.2. Elementos de control interno

Estructura es el conjunto de elementos en que se apoya la organización. La estructura de control interno debe estar conformada por tres elementos, que son:

- Ambiente de control.
- Sistema contable.
- Procedimientos de control.

2.2.1. Ambiente de control

El ambiente de control está conformado por los efectos positivos o negativos que producen ciertos factores subjetivos, en los distintos procedimientos y políticas

preestablecidos por la entidad constructora. Los factores que influyen y que dan origen al ambiente de control dentro de la estructura de control de una empresa constructora son entre otros, los siguientes:

- La ideología y forma de trabajar de la gerencia de la entidad.
- Estructura organizacional de la empresa.
- Atribuciones del cuerpo administrativo y gerencial de la entidad, haciendo énfasis en la revisión que se haga de los procedimientos de control aplicados por la empresa, para evaluar su efectividad y eficiencia.
- Métodos de control administrativo y operacional para supervisar todas las ejecuciones.
- Políticas y prácticas del personal.
- Los factores externos que puedan alterar el actuar cotidiano de la entidad constructora, como por ejemplo revisiones fiscales, auditorías externas, etc.

2.2.2. Sistema contable

Al existir en la entidad constructora un adecuado ambiente de control, este se debe complementar con otro elemento que también conforma la estructura de control y que se encarga del registro y contabilización de las distintas operaciones de la entidad, en forma objetiva, respaldada por documentación autorizada y cumpliendo con lo tipificado en las leyes mercantiles. Este otro elemento de la estructura de control interno es el SISTEMA CONTABLE.

El sistema contable, según el párrafo número 10 de la norma de auditoría número 14: "consiste en los métodos y registros establecidos para identificar, reunir, analizar, clasificar, registrar e informar las operaciones de una entidad, así como mantener el control de los activos y pasivos".

Un sistema contable adecuado es una herramienta básica para las entidades, porque les permite conocer su situación financiera y tomar decisiones oportunamente.

Un sistema contable adecuado debe establecer procedimientos y registros propios, que permitan identificar las transacciones realizadas, que describa oportunamente cada una de ellas y se puedan presentar en los informes financieros requeridos por la gerencia, asimismo que permita registrar adecuadamente en valores las transacciones y que su contabilización sea oportuna a su realización, para cumplir con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados emitidos por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores.

2.2.3. Procedimientos de control

El tercer y último elemento que conforma la estructura de control interno son los PROCEDIMIENTOS DE CONTROL. Procedimiento es un conjunto de actuaciones ordenadas y definidas para lograr un objetivo determinado.

Los procedimientos de control dentro de una estructura de control interno, son aquellos procesos y políticas



adicionales al ambiente de control y al sistema contable, que también son establecidos por la gerencia para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad. Después de conocer los factores que conforman el ambiente de control y el sistema contable, se debe proceder a la creación de procedimientos que proporcionarán seguridad a la entidad, tales como: que las transacciones y actividades que se realicen posean la debida autorización, que exista una adecuada segregación de funciones, asignando a distintas personas las responsabilidades de autorizar las transacciones, registrarlas y custodiar los activos de la entidad; asimismo, que el diseño y uso de los documentos y registros sea apropiado a las necesidades de la empresa y que permita seguridad en su contabilización. Y finalmente que se posean medidas de seguridad adecuadas sobre el acceso y uso de los activos y sus registros.

Los procedimientos de control recomendables y usuales en el resguardo de los inventarios son los que a continuación se enumeran:

1. Tomas físicas frecuentes de los inventarios.
2. Pruebas en la cuantificación de los inventarios.
3. Comparaciones de los listados originales con el resumen de inventario.
4. Verificación de operaciones aritméticas.
5. Comparación de resúmenes de inventarios con los registros auxiliares.

6. Pruebas para establecer precios.
7. Determinación del corte apropiado de las compras.
8. Verificación de la seguridad y razonabilidad de la operatoria de las mercancías en tránsito.
9. Conocimiento del procedimiento contable que se da a las mercaderías recibidas en consignación.
10. Verificación de las mercaderías en depósito.
11. Segregación de las partidas ajenas al inventario.
12. Eliminación de ganancias de los inventarios.
13. Separación de partidas pignoradas de inventario dadas en garantía en préstamos.
14. Examen de la calidad del inventario.
15. Verificación de la rotación del inventario.
16. Evaluación del procedimiento aplicado a los materiales de desecho.
17. Evaluación de la cobertura de la póliza de seguros de los inventarios.
18. Intervenciones frecuentes de auditoría interna.

1. Tomas físicas frecuentes de los inventarios

Consiste en el conteo físico de la mercadería, para comparar su exactitud con el libro de inventarios, también permite verificar que las cantidades sean correctas y que los procedimientos aplicados sean acorde con los incluidos en los manuales, para lograr así el convencimiento de que las cifras que aparecen en los libros de inventarios reflejan la realidad de las existencias.

2. Pruebas en la cuantificación de los inventarios

Es importante aplicar pruebas de cuantificación en los inventarios físicos para verificar que el conteo efectuado a través de la toma física de los inventarios es acorde a la realidad. Para obtener la seguridad sobre el resultado obtenido de estas pruebas de cuantificación aplicadas por el personal que realizó la toma física, éste debe conocer los procedimientos comunes que las empresas aplican a sus compras de productos, su forma de contabilización y la manera de como se registran las bajas en los inventarios, cuando estos productos son trasladados a producción o bien a las áreas de distribución. Otra ventaja que proporciona el aplicar las pruebas de cuantificación de los inventarios es que permite identificar los productos de lento movimiento y los caducos, indicando que productos unicamente elevan el inventario y no proporcionan rentabilidad debido a su lenta rotación.

3. Comparaciones de los listados originales con el resumen de inventario

El encargado de la toma física debe verificar que los listados originales sean transcritos correctamente en los resúmenes de inventarios. Adicionalmente de la revisión al azar que haga de la transcripción, es necesario que verifique que los listados originales contengan las firmas o iniciales de las personas que realizaron la toma física para fijar responsabilidades, en caso de encontrar errores.

4. Verificación de operaciones aritméticas

El encargado de costear el inventario debe tener especial cuidado al momento de realizar las operaciones aritméticas, para evitar errores significativos que puedan ocasionar sub o sobrevaluaciones en los inventarios. La verificación de los rubros debe ser acorde a la importancia, volumen y costo de los productos que conforman dicho inventario, revisando sumas, cantidades, unidades de medida, multiplicaciones y precios. Esta verificación permite frecuentemente descubrir errores que podrían originar subestimaciones en los inventarios.

Es aconsejable que al momento de verificar sumas, no se arrastren saldos para que, al momento de encontrarse algún error únicamente se vea afectada dicha hoja y no todo el listado objeto de revisión.

5. Comparación de los listados de inventarios con los registros auxiliares

La mayoría de empresas paralelamente a sus registros de inventarios llevan registros auxiliares (ver formato F) para realizar cuadros, tanto bodega con contabilidad, bodega con compras y también bodega con producción. Estos registros permiten a las empresas mayor control sobre sus inventarios permitiendo así mayor seguridad en los mismos. Es importante y necesaria su comparación para verificar su exactitud, y si por alguna circunstancia existieran diferencias, se revisarían minuciosamente ambos registros para verificar su

concordancia y elaborar los ajustes respectivos.

6. Pruebas para establecer precios

Las pruebas a los procedimientos que la empresa aplica para el establecimiento de sus precios de costo en los inventarios, deben ser frecuentes para actualizar los costos en base a los de mercado. Para ello debe conocer el costo según factura de cada uno de los productos que conforman el inventario. Los precios de mercado son los que figuran en las facturas extendidas por el proveedor, además, debe contemplar los gastos de transporte, los descuentos comerciales y por pronto pago. Las pruebas de precios deben verificarse comparando los costos registrados en el inventario contra los costos de las facturas.

7. Determinación del corte apropiado de las compras

Este procedimiento consiste en tomar como base los registros de recepción de las compras, excepto al terminar el ejercicio social, debido a que deben incluirse también las mercaderías en tránsito que la empresa se ha comprometido a pagar y por lo tanto forman parte del inventario. Aún cuando la factura sea recibida posteriormente a la finalización del ejercicio. El corte de las compras está determinado por los registros de recepción, facturas y los de inventarios. La comparación de estos registros debe hacerse tomando algunas semanas antes y después de la finalización del ejercicio, para verificar las mercaderías en tránsito.

8. Verificación de la seguridad y razonabilidad de la operatoria de las mercancías en tránsito

La mercadería en tránsito no puede compararse y revisarse al finalizar el ejercicio porque no se encuentra físicamente. A su recepción deben revisarse las listas de embarque y las facturas en las cuáles se documenta la compra. Siendo el principal procedimiento de control el comparar el contenido de las facturas, las listas de embarque contra la mercadería recibida. Logrando así la contabilización de los inventarios oportunamente y que las cifras que se presenten en los informes financieros sean las más exactas y razonables. Una de las características para que las mercaderías en tránsito se incluyan como parte de los inventarios es que la empresa posea el aviso de embarque y el título de propiedad.

Sí al momento del cierre de operaciones no se ha recibido el aviso de embarque deberá revertirse contablemente la partida de registro de la compra.

9. Conocimiento del procedimiento contable que se da a las mercaderías recibidas en consignación

Deben excluirse del inventario y contabilizarse por separado. Para su control es importante contar con informes de mercaderías en consignación, listas de embarque y la mercadería física.

10. Verificación de las mercaderías en depósito

El procedimiento de verificación y revisión de los certificados de depósito cuando las mercaderías se encuentran en almacenes generales de depósito debe realizarse frecuentemente, para determinar el monto de mercaderías que se tienen disponibles para su uso. Este procedimiento permite saber si la mercadería está pignorada por algún préstamo y debe realizarse una revisión física de lo pignorado, para verificar que no haya sido utilizado, ya que es mercadería restringida porque constituye una garantía frente a una entidad crediticia.

11. Segregación de las partidas ajenas al inventario

Este procedimiento consiste en verificar que dentro del inventario de obras de construcción no se incluyan suministros que sean utilizados para el mantenimiento de las áreas operativas y administrativas de la empresa.

12. Eliminación de ganancias de los inventarios

Los inventarios no deben incluir ganancias, ni es correcto agregarles márgenes de ganancia, porque generarían un efecto negativo. El principio de contabilidad "Costo Histórico Original", contenido en el pronunciamiento No. 1, emitido por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores indica que las operaciones y eventos económicos se deben registrar según las cantidades de efectivo desembolsadas o su equivalente al momento de considerarse

realizados.

13. Separación de partidas de inventario dadas en garantía en préstamos

La separación de partidas de inventario dadas en garantía de préstamos es determinante en la revelación de la situación financiera de la empresa, ya que permite visualizar las mercaderías restringidas. Sin embargo, el inventario dado en garantía puede ser utilizado y repuesto si así se conviene con la entidad financiera, debido a que el contrato puede ser flexible. Los inventarios dados en garantía rígida son estrictamente inutilizados durante el tiempo de duración del contrato de préstamo.

14. Examen de la calidad del inventario

La aplicación de un procedimiento de prueba de la calidad del inventario objeto de estudio, es importante para el desenvolvimiento en el mercado y su influencia en la situación financiera de la empresa. Por medio de una rotación de inventarios se puede determinar el efecto que los productos de lento movimiento están causando, falta de disponibilidad a la entidad, y también la pérdida que esos productos produzcan al momento de ser vendidos, ya que su pronta realización se deberá hacer a precios menores a su costo, para poder limpiar el inventario de esas mercancías que le causan declinación en la calidad del inventario.

La calidad del inventario será documentada por el

cliente a través del certificado de inventario.

15. Verificación de la rotación del inventario

La rotación de los inventarios permite conocer la periodicidad con la cual las mercaderías circulan, permite visualizar las mercancías que son de lento movimiento y proporciona una tendencia de comprar anticipándose a las necesidades. La rotación de los inventarios de un período determinado, se establece por medio de la siguiente fórmula:

$$\text{COSTO DE VENTA} / \text{PROMEDIO DE INVENTARIO} = \text{INDICE DE ROTACION.}$$

El índice de rotación de inventarios indica las veces que el inventario se ha utilizado durante un período. Para la interpretación de este índice en una empresa constructora es importante considerar aspectos como duración y magnitud de los proyectos que se ejecutan en el período de rotación, no siendo así para empresas que se dedican a la comercialización de productos terminados, empresas industriales cuyo producto es específico. Por ejemplo, el inventario de materiales y accesorios será utilizado de acuerdo a las características de la edificación que pueden variar dependiendo de lo requerido por el cliente.

La evaluación de la rotación de inventarios puede ser mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual, dependiendo de las necesidades de la administración de la empresa.

16. Evaluación del procedimiento aplicado a los materiales de desecho

Los materiales de desecho forman parte del costo, debido a que su realización produce ingresos a la entidad al momento de ser vendidos, por lo que deben ser operados contablemente. Es necesario que se lleven registros de desechos y que se determine su rentabilidad. El precio de estos no puede ser igual al del producto terminado.

17. Evaluación de la cobertura de la póliza de seguros de los inventarios

Como medida de control interno es importante que los inventarios estén asegurados. Existe diversidad de tipos de seguros, tales como, seguros contra incendios, robos, etc. El procedimiento de verificación de la cobertura de los inventarios consiste en revisar frecuentemente las pólizas de seguros y conocer la vigencia, bajo que conceptos fué contratado, que cubre, el período de reembolso, bajo que circunstancias se realiza dicho reembolso, etc. Es importante evaluar el grado de posibilidad de algún percance para los inventarios objeto de estudio y factibilidad de contratar un seguro que cubra las necesidades de la empresa. Son de vital importancia porque constituyen una garantía para la empresa constructora en el resguardo de sus inventarios.

18. Intervenciones frecuentes de auditoría interna

Como dependencia de control interno y asesoría administrativa, la auditoría interna debe efectuar verificaciones periódicas a los procedimientos y controles establecidos, incluyendo intervenciones sobre el manejo y uso de los inventarios.

2.3. Manuales de procedimientos

2.3.1. Definición

Los manuales de procedimientos son documentos elaborados por la administración, en los cuales se describen los procedimientos que, con carácter obligatorio, deben cumplir los funcionarios y empleados, con el fin de llevar a cabo cierta actividad de acuerdo a los objetivos preestablecidos. En ellos debe describirse las atribuciones de cada persona y la delimitación del campo de aplicación.

2.3.2. Contenido

1. Índice

Es un listado de todas las partes que integran el cuerpo del documento. En el se detalla en forma ordenada y clasificada por número de páginas, cada tema; el índice se debe elaborar al finalizar el contenido del manual.

2. Introducción

Es una descripción del contenido del manual, en ella se hace mención breve de información histórica de la

situación administrativa de la empresa, se sintetiza el contenido del manual indicando rasgos importantes de cada tema con la finalidad de captar la atención del lector, da a conocer los objetivos que se pretenden alcanzar, el campo de aplicación del mismo.

3. Identificación y autorizaciones

Este aspecto es importante debido a la naturaleza del documento, ya que éste tiene carácter obligatorio dentro de la entidad, por eso requiere de su autorización por parte de los ejecutivos. Debe contener una exposición del funcionario que autoriza el documento, dándole validez a dicho documento con su firma y sello.

4. Objetivos

Consiste en describir en forma clara y concreta los fines que se desean alcanzar con el manual de procedimientos, haciendo énfasis de la funcionalidad que tendrán con el personal de reciente ingreso, pues le proporcionará una guía del trabajo y de las actividades de la empresa.

5. Campo de aplicación

Específica la unidad administrativa dentro de la entidad donde debe aplicarse el manual, estableciendo los niveles jerárquicos que tienen relación con dichos procedimientos, determinando el área física en la que se desarrollan las actividades.

6. Normas de aplicación general

Las normas de aplicación general clarifican y amplían los procedimientos; les dan validez con base en la ley, reglamentos, estatutos y otros instrumentos de consulta legal de uso de la empresa. Prohíbe legalmente las acciones que contravienen los procedimientos establecidos en el manual.

7. Procedimientos y sus elementos

Consiste en definir claramente y de manera sencilla los procedimientos, determinando los aspectos técnicos y administrativos que se pretenden alcanzar con la aplicación de los mismos. Debe describirse las disposiciones de carácter explicativo y específico, que regulen la conducta de las personas que llevan a cabo dichos procedimientos, dándole énfasis a la descripción cronológica, ordenada y secuencial de las operaciones que, a cada empleado, le corresponde ejecutar y como lo debe ejecutar. Para lograr una mejor comprensión del procedimiento descrito, deben elaborarse esquemas, que faciliten la aplicación del mismo. A todo procedimiento se debe acompañar los formularios impresos que se utilizan para autorizar, conservar y registrar una actividad específica.

8. Glosario

Es una parte importante de los manuales de

procedimientos que ilustran palabras que en determinado momento puedan causar confusión al usuario.

9. Anexos

Se deben adjuntar formularios y otros documentos que se estime necesarios.

CAPITULO III

METODOS DE CONTABILIZACION DE OBRAS DE CONSTRUCCION

Previo a definir los métodos de contabilización de obras de construcción, es necesario estudiar lo relacionado a los contratos de obra o contratos de empresa, debido a que en la forma en que estos se pacten influyen en el procedimiento contable a poner en práctica.

El contrato es una guía para la planificación, estructuración y ejecución de la obra de construcción; contiene información general y específica sobre el proyecto a ejecutar, indicando el tipo de financiamiento, las fechas de pago, período de duración, fecha de entrega, etc., facilitando la contabilización del proyecto. El contrato de obra o empresa se encuentra tipificado en el Código Civil de Guatemala en los artículos 2,000 al 2,026.

Este contrato está definido como el documento jurídico bajo el cual, el contratista o constructor se compromete a ejecutar y entregar una obra de construcción que el cliente le encarga, mediante el pago de un precio que ambas partes convienen.

De acuerdo a lo estipulado en el Código Civil, los riesgos de la edificación corren por cuenta del constructor hasta el momento de la entrega de la obra. Cuando a solicitud de los clientes la planificación, diseño y presupuesto de la obra de construcción sea realizada por varios constructores o profesionales independientes, la

responsabilidad es solidaria.

El constructor está obligado a hacer la obra de construcción de acuerdo con las especificaciones del contrato. Si en el curso de la ejecución de la obra resulta indispensable el realizar modificaciones para terminarla satisfactoriamente, el constructor deberá avisarlo al cliente, dándole a conocer el incremento en el costo y si el cliente se negara sin justificación alguna, puede rescindirse el contrato de acuerdo a lo establecido en el Código Civil, artículo 2,008.

El contratista es responsable del trabajo ejecutado por el personal que ocupare en la obra con su trabajo o con su material. Las constructoras tienen acción contra el cliente hasta la cantidad que este les adeude. El cliente puede separarse del contrato pagando al constructor el trabajo realizado, los materiales empleados y la indemnización que establezca la autoridad competente (Juzgados de primera instancia de lo civil).

El constructor es responsable por las infracciones a las leyes y reglamentos administrativos y municipales, en relación a la obra de construcción encomendada por el cliente. El cliente y el contratista deben establecer la fecha para la entrega de la obra de construcción para ser habitada, pero si el cliente no se presenta, se entenderá que la recibe a su entera satisfacción. El constructor tiene el derecho de retener la edificación en tanto el cliente no le cancele lo que le adeuda sobre el costo acordado.

Teniendo claros los elementos mínimos del contrato de obra, a continuación estudiaremos, los dos métodos existentes para el registro de los mismos de acuerdo a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados del Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, Pronunciamiento No. 23:

3.1. Método de contrato terminado

3.1.1. Definición

Consiste en el registro de los ingresos al terminarse la construcción de la obra o por lo menos que ésta esté construida en un alto porcentaje. El contrato se considera terminado cuando los costos restantes son insignificantes. Cuando el monto de los costos acumulados (registro de los costos de un proyecto de construcción en sus distintas fases) excede a los anticipos de los clientes, dicho excedente debe presentarse en el balance general como un activo circulante o corriente. Si el valor de los anticipos recibidos de los clientes es mayor a los costos acumulados, se debe presentar como un pasivo corriente.

Cuando se tiene más de un contrato de construcción los costos y pasivos acumulados deben presentarse por separado en los informes financieros.

La terminología preferible para la presentación en el balance general es "Costo de contratos terminados" o "Anticipos de clientes, por contratos no terminados".

En algunos casos es preferible capitalizar cargándolos a

la cuenta de costo de contratos no completos o construcciones en proceso.

3.1.2. Sistema de contabilización

El procedimiento para la contabilización de los contratos de construcción, que se realizan por el método de contrato terminado, es el siguiente:

1. Los costos directos y los gastos de fabricación deben cargarse a una cuenta de construcciones en proceso.
2. Las facturas por adelantos enviadas a los clientes por el efectivo recibido, deben acreditarse a la cuenta de anticipo por construcciones en proceso.
3. Al terminarse el contrato se debe registrar la utilidad o pérdida de dicho proyecto, deduciendo al precio del contrato, los costos totales, para determinar así la ganancia o pérdida obtenida.
4. En los balances generales de fechas intermedias se debe clasificar como activo corriente, el excedente de la cuenta de construcciones en proceso sobre la cuenta de anticipo por construcciones en proceso.
Cuando el saldo de la cuenta anticipo por construcciones en proceso, excede al saldo de la cuenta de construcciones en proceso se debe clasificar como un pasivo corriente.
5. Las pérdidas en los contratos se deben determinar así:
 - a) A los costos estimados para terminar la obra se le

- suman los costos registrados hasta la fecha, con ello se determina el total del costo del contrato.
- b) A los cobros futuros adicionales se suman los anticipos ya recibidos para determinar el ingreso total por el contrato.
 - c) La pérdida total en el contrato es igual a la diferencia a) y b).

3.1.2.1. Partidas contables

Los registros contables que se corren para el método de contrato terminado son los siguientes. Para mejor ilustración se está utilizando nomenclatura contable contenida en anexo # 1:

1. Para registrar los costos incurridos.

P#x	xxx	
1107	Construcciones en proceso	
1107.01	Construcciones en proceso	Q. xx,xxx.xx
1101	Caja y Bancos	
1101.03	Banco "A"	Q. xx,xxx.xx

2. Por el registro de los cobros y facturaciones.

P#x	xxx	
1101	Caja y Bancos	
1101.03	Banco "A"	Q. xx,xxx.xx
2203	Anticipo s/const. en proc.	Q. xx,xxx.xx

Al momento de la finalización del contrato de construcción se procede a la liquidación de la cuenta de anticipos y al establecimiento de la ganancia.

3. Por el registro de la liquidación de anticipos del cliente y registro de la ganancia (pérdida) bruta.

P#x	xxx	
2203	Anticipos s/const.en proc.	Q. xx,xxx.xx
1107	Construcciones en proceso	
1107.01	Construcciones en proceso	Q. xx,xxx.xx
3301.10	Utilidad bruta	x,xxx.xx

3.1.3. Ventajas y desventajas del método de contrato terminado

La ventaja principal del método de contrato terminado, es que se basa en los resultados finales y no en estimaciones.

La desventaja de este método, es que se presenta una visión muy parcial de la situación financiera de la entidad constructora, cuando se necesita más de un período contable para terminar el contrato.

3.2. Método de contrato por porcentaje de avance

3.2.1. Definición

Este método consiste, en que se reconocen los ingresos conjuntamente con el avance que va teniendo la obra en construcción. Al método de contrato por porcentaje de avance también se le conoce como método del porcentaje de terminación.

3.2.2. Sistema de contabilización

El procedimiento para la contabilización de una obra de construcción por medio del método de contrato por porcentaje de avance es el siguiente:

1. Las partidas contables y el tratamiento en el balance general de periodos intermedios es idéntico al método del contrato terminado, con excepción de que se registra la utilidad bruta estimada devengada en cada periodo, por medio de un cargo a la cuenta construcciones en proceso y un crédito a una cuenta de utilidad bruta realizada.
2. La utilidad o pérdida bruta se registra en cada periodo basándose en la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Costo Total a fecha}}{\text{Costo Total Estimado}} * \frac{\text{Utilidad o Pérdida Total Estimada}}{\text{Pérdida Total Estimada}} - \frac{\text{Utilidad Bruta reg. a la fecha}}{\text{Utilidad Bruta Realizada}} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Utilidad Bruta}}$$

3. Cuando se descubre una pérdida para el total del contrato, esta debe registrarse inmediatamente. Cualquier pérdida bruta registrada en años anteriores debe deducirse de la pérdida total estimada.

3.2.2.1. Partidas contables

Las partidas contables que se utilizan para el registro de una construcción en proceso por el método de contrato por porcentaje de avance son las siguientes:



1. Para registrar los costos incurridos.

P#x	xxx	
1107	Construcciones en proceso	
1107.01	Construcciones en Proceso	Q. xx,xxx.xx
1101	Caja y Bancos	
1101.03	Banco "A"	Q. xx,xxx.xx

2. Para registrar los cobros y facturaciones.

P#x	xxx	
1101	Caja y Bancos	
1101.03	Banco "A"	Q. xx,xxx.xx
2203	Anticipo s/const. en proc.	Q. xx,xxx.xx

3. Por el registro de la utilidad bruta realizada.

P#x	xxx	
1107	Construcciones en proceso	
1107.01	Construcciones en proceso	Q. xx,xxx.xx
3301.06	Utilidad bruta realizada	Q. xx,xxx.xx

Estas partidas contables son repetitivas durante los años que dure la construcción en proceso y el último año se elabora una partida diferente en la cual se realiza la liquidación de los anticipos del cliente contra la cuenta de construcciones en proceso, de la siguiente manera:

4. Por el registro de la liquidación de los anticipos del cliente.

P#x	xxx	
2203	Anticipos s/const. en proceso	Q. xx,xxx.xx
1107	Construcciones en proceso	
1107.01	Construcciones en proceso	Q. xx,xxx.xx

3.2.3. Ventajas y desventajas del método de contrato por porcentaje de avance

Las principales ventajas del método de porcentaje radican en que refleja en los estados financieros los trabajos efectuados de los contratos no terminados y permite el registro corriente y periódico de los ingresos en vez de tener que registrarlos a medida que se completan los contratos. Los ingresos se registran a medida que adelantan los trabajos de acuerdo con el contrato.

La principal desventaja es que los costos totales se deben estimar. Para el registro de las utilidades se requiere que se determine el porcentaje realizado de la utilidad total por medio de:

1. La estimación del grado de terminación del proyecto mediante la comparación de los costos ya incurridos con los costos totales estimados para la obra, según las estimaciones más recientes.

El porcentaje de los costos incurridos que guarda con respecto a los costos totales estimados, se aplica a la utilidad neta estimada de la obra para determinar las utilidades hasta la fecha. Por lo tanto, en este caso la utilidad se determina a base de un porcentaje del costo total.

2. La estimación del progreso de la obra a base del trabajo realizado. Este dato se puede obtener de ingenieros, arquitectos, etc., el estimado se aplica

al precio total del contrato, determinándose el ingreso devengado y a este ingreso estimado se le sustraen los costos incurridos hasta la fecha, para determinar la utilidad corriente.

Es posible que, especialmente durante las primeras etapas del contrato, los costos, como se les define, excluyan total o parcialmente costos de partidas como materiales y subcontratos, si su exclusión resulta en una mejor distribución de las utilidades a los periodos contables.

Cuando las estimaciones corrientes del total de los costos del contrato indican que se realizará una pérdida, el total de esta debe registrarse inmediatamente. Sin embargo, cuando se estima una pérdida para un contrato que es parte de un grupo relacionado de contratos, puede tratarse al grupo como una unidad si es necesario o no registrarse para las distintas etapas del contrato bajo este método no debe basarse en las facturaciones a los clientes.

3.3. Comparación de los métodos de contratos

En la selección del método, es preferible la utilización del método del porcentaje de terminación cuando se puede estimar razonablemente el grado de terminación del proyecto y los costos totales para completarlo. Cuando las estimaciones no son confiables debe usarse el método del contrato terminado.

3.4. Aspectos fiscales

En el artículo 51 de la Ley del Impuesto Sobre La Renta, Decreto 26-92, se establecen los métodos de contabilización que deben aplicar las empresas constructoras: "Empresas de construcción y similares. Las empresas de construcción o que realicen trabajos sobre inmuebles, ya sean propios o de terceros, o las empresas similares, cuyas operaciones generadoras de rentas comprendan más de un período de imposición, deben establecer su renta neta del período de imposición correspondiente mediante la aplicación de cualesquiera de los métodos siguientes:

- a) Asignar el porcentaje de renta estimada para toda la obra, al monto total efectivamente percibido de renta bruta durante el período impositivo.
- b) Asignar como renta bruta del período, la proporción que corresponda 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.
- c) Asignar como renta 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
- d) Asignar como renta bruta el total de lo percibido en el período. Para tal renta, deberá deducirse el costo y gastos realizados en el mismo período.

En cualesquiera de los casos mencionados, al terminarse la construcción de la obra deberá efectuarse el ajuste pertinente, en cuanto al verdadero resultado de las operaciones realizadas de ventas y de costo final de la construcción. Para los casos en que el propietario sea también el constructor de la obra, la renta neta de los ejercicios posteriores al de su finalización, se determinará en la proporción correspondiente, considerando el costo y gastos de construcción como factor fijo, apropiándolos y deduciéndolos del monto de las ventas de cada ejercicio.

Si se trata de obras que se realicen en dos períodos de imposición, pero su duración total no excede de doce meses, el resultado puede declararse en el período de imposición en que se termina la obra.

Elegido uno de los métodos mencionados, el mismo deberá ser aplicado a todas las obras y trabajos que el contribuyente realice, incluso la construcción de obras civiles y obras públicas en general; y sólo podrá ser cambiado con autorización previa de la dirección y registrá para el ejercicio inmediato siguiente a aquel en que se autorice el cambio".

3.5. Control contable de inventarios

El control contable de los inventarios consiste en la aplicación de una serie de procedimientos que permitan establecer con exactitud, la cantidad de materiales, y accesorios allí registrados, su costo, la cantidad trasladada

a producción, esto último con el fin de registrar como costo de las obras de construcción, la cantidad exacta de los materiales y accesorios empleados. Otro aspecto importante del control contable de inventario, es el hecho de que permite, a través de verificaciones periódicas controlar las existencias, calidades y cantidades del mismo.

3.5.1. Sistemas de valuación de inventarios

Es importante mencionar que el valor de los materiales debe incluir su costo de adquisición, costos de transformación si dentro de la empresa se le adhirió algún suministro para dejarlo como un artículo terminado, para la utilización en la obra, etc. La base para la valuación de los inventarios es el costo de la mercadería que conforma dicho inventario.

Los inventarios deben ser valuados por un método que satisfaga las necesidades de la empresa y que los resultados obtenidos a través de su aplicación sean razonables. Los métodos recomendados para la valuación de inventarios son los que a continuación se enumeran:

1. Primeras entradas, primeras salidas (PEPS).
2. Últimas entradas, primeras salidas (UEPS) .
3. Promedio ponderado o promedio móvil.
4. Identificación específica.
5. Método del inventario al detalle o por menor.
6. Otros métodos de valuación reconocidos en empresas

específicas.

1. Primeras entradas, primeras salidas

Este método de valuación opera bajo el supuesto, que los materiales y accesorios que primero ingresan al inventario, son los primeros que se consumirán en la obra de construcción. La característica que identifica a este método es que los inventarios a fecha de cierre quedarán valuados a precios más recientes y los costos de los materiales consumidos serán los más antiguos.

Es aconsejable la aplicación de este método de valuación para las empresas que se desenvuelven en economías con tendencias decrecientes en el nivel de precios.

2. Ultimas entradas, primeras salidas

Este método es recomendable para periodos de tiempo en que los precios suben, ya que permite valuar los materiales y accesorios consumidos a costos más recientes y la existencia queda valuada a costos antiguos. Este método es inverso al método de primeras entradas, primeras salidas, porque opera bajo el supuesto que los materiales que se compran de último son los primeros materiales en ser consumidos. Es importante mencionar que de acuerdo a la Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92, es improcedente la aplicabilidad de este método, porque permite la valuación del inventario a costos antiguos disminuyendo las utilidades.

3. Promedio ponderado o promedio móvil

Como su nombre lo indica el método de valuación promedio ponderado permite la valuación de los materiales y accesorios a un costo promedio del costo de su adquisición al momento de ser consumidos. Para establecer el costo se realiza un promedio aritmético, que consiste en sumar las unidades y los respectivos costos de los materiales que conforman el inventario inicial con los comprados dentro del período de valuación; el resultado se divide dentro del total de éstas. Al efectuar un traslado a producción los materiales y accesorios son transferidos con el costo promedio establecido.

4. Identificación específica

El método de identificación específica es aplicado en las empresas en las cuales los productos no son tan voluminosos o bien son fáciles de identificar tales como vehículos, joyas, pinturas, esculturas, etc.

El costo se establece en base al costo de su adquisición específico de compra o producción.

5. Al Detalle o por menor

El método al detalle o por menor consiste en establecer un porcentaje predeterminado de márgenes de ganancia sobre los costos de adquisición de las mercancías y éstas son controladas y registradas bajo ese precio de venta al

detalle. Este método es aconsejable para empresas que su inventario posea gran diversidad de artículos por ejemplo: farmacias, supermercados, almacenes de productos varios, ferreterías y empresas constructoras, etc.

En el artículo 49 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92, se establecen los siguientes sistemas de valuación de inventarios reconocidos para aplicación en las empresas guatemaltecas:

1) Para empresas industriales, comerciales y de servicios:

a) Costo de producción o adquisición. Este se establecerá a opción del contribuyente, al considerar el costo de la última compra o, el promedio ponderado de la existencia inicial más las compras del ejercicio a que se refiere el inventario. Igual criterio se aplicará para la valoración de la materia prima y demás insumos físicos.

La valoración de la existencia de productos elaborados o semi-elaborados y de bienes y servicios intermedios utilizados en la producción, se determinará también aplicando uno de los dos criterios indicados precedentemente.

b) Precio del bien.

c) Precio menos gastos de venta; y

d) Costo de producción o adquisición o costo de mercado, el que sea menor.

Una vez adoptado cualesquiera de estos métodos de valoración, no podrá ser variado sin autorización previa de la dirección y deberán efectuarse los ajustes pertinentes, de acuerdo con los procedimientos que disponga el reglamento, según las normas técnicas de la contabilidad. Autorizado el cambio, se aplicará a partir del ejercicio anual de imposición inmediato siguiente. Los inventarios deberán indicar en forma detallada la cantidad de cada artículo, su clase y su respectivo precio unitario.

En la valoración de los inventarios no se permitirá el uso de reservas generales constituidas para hacer frente a fluctuaciones de precios, contingencias del mercado o de cualquier otro orden.

3.6. Efectos de los controles en la contabilización de las operaciones en el área de inventarios

Con anterioridad se mencionó que los controles contables en el área de inventarios proporcionan seguridad en los mismos y eso se logra a través del establecimiento de un sistema de contabilización adecuado conjuntamente con la aplicación de un método de valuación de inventarios determinado y por medio de la aplicación de una diversidad de procedimientos de control que permitan conocer la mecánica de los movimientos de altas y bajas en los inventarios, a raíz de los traslados a producción o bien los ingresos a bodega a consecuencia de alguna compra.

En una estructura de control interno adecuada el

resultado y contribución de los controles contables permite que las operaciones se registren oportunamente, derivado de la aplicación de una adecuada segregación de funciones, dentro del manejo de inventarios, deben involucrarse varias personas, esto hará que la información emane gradualmente y de una manera ordenada, se registrará y se le dedicará el tiempo necesario para su análisis, clasificación y contabilización, un adecuado control también proporciona confianza en los registros, permite verificar cada uno de los asientos, fácilmente se visualizan si existen malversaciones, fugas, fraudes, etc. Dentro de la estructura de control debe existir un manual de procedimientos en el cual se especifique los pasos de cada uno de los procesos aplicados al área de inventarios, con ello se puede determinar procesos que se han desviado y de esa forma delimitar responsabilidades. También se puede realizar supervisiones a dichos procesos con la finalidad de verificar su eficiencia y eficacia y hacer modificaciones al determinar fallas.

Los controles son como medidores y calificadores de las distintas actividades que se realizan. A través de ellos se puede determinar la existencia de materiales y accesorios de calidad y que estén costeados razonablemente, que sea fácil de localizar. Los traslados y el manejo de la documentación debe llenar ciertos procedimientos tales como cuadernos de conocimientos que permitan verificar quién realizó determinada operación.

En conclusión el efecto de los controles en el área de inventarios es proporcionar diagnósticos permanentes del manejo de los inventarios a través de la aplicación de dichos controles, identificando áreas problemáticas y deficientes, proporcionando confianza en los procedimientos de control y seguridad en el manejo de los materiales y accesorios.

CAPITULO IV

CAUSAS QUE OBLIGAN A LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS A IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD EN SUS INVENTARIOS

4.1. Identificación de las causas que obligan a las empresas constructoras a implementar medidas de seguridad en sus inventarios

Las empresas constructoras, por lo variado y voluminoso de sus inventarios, deben implementar procedimientos de control para el manejo de los inventarios para evitar pérdidas significativas que deterioren su situación financiera.

La planificación es una herramienta determinante durante la ejecución de una obra de construcción. Es considerada la guía principal para el equipo de profesionales (ingenieros, arquitectos, etc.) en el desarrollo del trabajo tanto operativo como administrativo. Dentro de una planificación deben contemplarse aspectos de control sobre las compras de materiales, costos, personal a emplear, maquinaria a rentar y supervisar a los subcontratistas (si los hubiere), optimizando los recursos para cumplir con un proyecto específico. La planificación adecuada conjuntamente con la aplicación de procedimientos de control prevendrían pérdidas en los inventarios.

Los procedimientos de control descritos son guías que muestran la dirección a seguir en cada operación. Al llenarse

cada uno de los requisitos que el proceso establece, se ejerce un control eficiente sobre los materiales y accesorios que conforman el inventario de una empresa constructora. Con la aplicación de procedimientos de control la empresa constructora define su estructura de control interno facilitándose los controles y el resguardo de los inventarios.

En vista de lo anteriormente expuesto es importante que las empresas constructoras implementen medidas de seguridad en sus inventarios para evitar robos y fugas, desperdicios, deterioros, subutilización de recursos, etc., que son considerados las causas principales de pérdidas significativas en las empresas constructoras y por lo tanto ocasionan variaciones en los costos de los proyectos.

4.1.1. Robos y fugas

Los robos y fugas estan reconocidos como causa de falta de control en los inventarios. Por la naturaleza, volumen y minuciosidad de los materiales y accesorios que forman parte de los inventarios de una empresa constructora, se hace necesario la aplicación de controles en su manejo para evitar dichas situaciones. Los robos pueden suscitarse tanto interna como externamente. Internamente los robos se originan en la compra, almacenaje, y transferencias de bodega al proyecto en proceso.

Cuando se hacen las compras en base a las cotizaciones previas para determinar con que proveedor realizar dicha

operación, ocurre que no se cuenta con procedimientos para ejecutar dichas compras, las empresas proveedoras a veces envían los materiales y accesorios con características distintas a las requeridas, o bien no son de las calidades y cantidades cotizadas. Los robos en el almacenaje de los materiales, tiene su origen por la ausencia de controles. Debido a la falta de procedimientos de control para la recepción y custodia de los materiales y accesorios, no es posible determinar que lo comprado es lo enviado por la empresa proveedora para ser almacenado. En el caso de que existiera diferencia no sería conducente el reclamarlas posteriormente a su recepción, si no se hizo el chequeo oportunamente de los materiales cuando ingresaron a bodega.

Los robos pueden darse al momento de hacer las transferencias de bodega al proyecto en ejecución, al ser requeridos los materiales por el departamento de ejecución dicha solicitud debe ir firmada por personal cuya atribución sea autorizar las transferencias de materiales y accesorios de bodega a proyectos en proceso, para que la orden se lleve a cabo y evitar confusiones al proporcionar lo solicitado y controlar que lo transferido no sea usado para fin distinto del previsto o en obra distinta.

El hablar de robos desde el punto de vista externo se estaría tratando dos áreas específicas principales, tales como: las medidas de seguridad con que cuenta la bodega y las condiciones físicas de la misma, las medidas de seguridad con que cuenta la bodega son importantes debido a que

permiten descartar robos de índole externa, por que se posee personal de seguridad las 24 horas del día, armado y entrenado para proporcionar seguridad a entidades constructoras, además se cuenta con un equipo que realiza rondas nocturnas con animales entrenados y que la bodega cuenta con sistema de alarmas. Las condiciones físicas de la bodega y de la empresa constructora en sí son importantes ya que sí se cuenta con ellos y la bodega tiene seguridad en sus puertas y vías de acceso, menores serán las probabilidades que este inventario sea alterado debido a robos de parte de personas ajenas a la empresa constructora.

4.1.2. Deterioros

El manejo de los materiales de construcción debe ser cuidadoso, aunque los mismos sean rústicos y pesados, son delicados como el caso de los blocks, ladrillos, pilas, etc., por lo que un descuido origina desperdicios al resultar quebrados o lastimados durante su traslado. Debe ser obligación del encargado de bodega que a la recepción de dichos materiales tenga especial cuidado y que éstos se encuentren en óptimas condiciones para aceptar el pedido. Los deterioros se dan también al momento de transferirlos de bodega al departamento de ejecuciones, el personal no tiene el cuidado necesario para el manejo de dichos materiales causándoles daños y deterioros que originan desperdicios.

Los deterioros de materiales, accesorios y suministros pueden suscitarse durante el almacenaje en bodega debido a

que la misma no se encuentre en óptimas condiciones para proporcionar el resguardo necesario a los materiales en bodega. También pueden surgir deterioros en los materiales debido a que no exista el suficiente control histórico de materiales, provocando que materiales antiguos permanezcan almacenados y productos de reciente ingreso sean utilizados con anticipación en relación a los almacenados anteriormente. El caso del cemento es un típico ejemplo, la bodega debe poseer la temperatura adecuada para almacenar dicho material y evitar que la humedad lo endurezca y quede inservible.

4.1.3. Subutilización de recursos

La subutilización de recursos la visualizaremos desde el punto de vista de que los materiales y accesorios que por falta de conocimiento de parte de los albañiles y de supervisión de los maestros de obra e ingenieros, se utilicen materiales en exceso o bien no se conozca el procedimiento de su aplicación, por lo que se usen incorrectamente ocasionando costos altos en relación con lo planificado, lo que no afectaría los costos del proyecto sino pérdidas para la empresa constructora. Puede darse la subutilización de materiales, cuando se utilizan materiales de calibres más altos, en el caso del hierro, en relación con las necesidades de la edificación y las características del mismo.

También puede darse el caso de utilizar maquinaria que posea demasiada capacidad en la realización de determinado proceso en relación a la producción requerida.

4.1.4. Descontroles

A raíz de la falta de procedimientos de compra, almacenaje y transferencia de materiales se producen descontroles en el manejo de los inventarios. La desactualización de los registros contables provoca dudas al momento de realizar compras, debido a que no se conoce el movimiento de alzas y bajas de los inventarios por falta de registros y ausencia de procedimientos de control que permitan determinar la existencia de determinado material en un momento dado. El descontrol de la bodega de no poseer el suficiente stock de materiales y accesorios para cubrir las necesidades que afronta el departamento de ejecución, al realizar un proyecto de construcción determinado y en base a una planificación preestablecida, provoca demoras en el tiempo de ejecución incidiendo en pérdidas a la empresa constructora.

4.1.5. Desperdicios

Los desperdicios son provocados por la mala planificación debido a que se presupuesta y compra más de lo que en realidad es necesario. Cuando se realizan acabados es importante que se tenga la suficiente supervisión sobre el personal, para maximizar la colocación de dichos accesorios y materiales y evitar desperdicios ocasionados por falta de conocimiento o inexperiencia del albañil.

Es común que durante la ejecución de un proyecto de

construcción existan desperdicios, sin embargo, es importante determinar que dichos desperdicios no sean significativos, ya que ocasionarian desbalances económicos a la empresa constructora en relación con el presupuesto y costo del proyecto aceptado por el cliente.

4.1.6. Siniestros

Son hechos que pueden ocasionar pérdidas en las empresas, por participación voluntaria de personas (caso de incendios provocados) o por fenómenos naturales no previsible, como es el caso de terremotos, tempestades, etc.

Las situaciones mencionadas anteriormente pueden ser contrarrestadas por la contratación de seguros que cubran el monto de los inventarios. Previo a la contratación de un seguro, debe hacerse un estudio de los riesgos más probables a que los inventarios están sujetos por ubicación de la empresa, por empresas o compañías aledañas, por sistemas de seguridad y controles aplicados para resguardar los inventarios.

CAPITULO V
APLICACION DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INVENTARIOS EN
EMPRESAS CONSTRUCTORAS GUATEMALTECAS

5.1. Investigación en empresas constructoras del medio guatemalteco:

A efecto de determinar el grado de importancia de la implementación de procedimientos de control de inventarios en las empresas constructoras guatemaltecas, se efectuó una investigación de campo, la cual consistió en entrevistas con personal administrativo y contable de dichas empresas. De acuerdo a información de la Cámara Guatemalteca de la Construcción existen alrededor de 500 empresas agremiadas entre constructoras de edificaciones completas y contratistas. El universo de 95 empresas constructoras dedicadas a edificaciones completas, fué la base para la determinación de una muestra del 10%. Una síntesis de la investigación realizada se describe a continuación:

a. Rama de la construcción a que se dedica:

Vivienda	2
Infraestructura vial	1
Proyectos habitacionales	3
Centros comerciales	1
Edificaciones industriales	1
Otros	2

b. Forma de financiamiento de los proyectos:

Recursos propios	6
Recursos bancarios	1
Otros	3

Algunas de las empresas financian los proyectos haciendo uso de los recursos de los clientes sin sacrificar los propios.

c. Se suscribe contrato de obra con el cliente, al momento de formalizar la edificación:

SI	7	NO	3
----	---	----	---

Varias empresas indicaron que no obstante no se suscribe un contrato formal, se efectuan compromisos de tiempo y costo de la obra de construcción.

d. Conocimiento de los requisitos legales para la ejecución de una obra:

SI	10	NO	0
----	----	----	---

e. Método de contabilización de los contratos de construcción:

Método de contrato terminado	3
Método de porcentaje de avance	7

f. Rubro considerado más significativo en la ejecución de una obra:

Mano de obra	5
Inventarios de materiales y accesorios	4
Maquinaria	1

g. En la planificación de un proyecto de construcción deben incluirse medidas de seguridad en el manejo de los inventarios:

SI	9	NO	1
----	---	----	---

Es importante que dentro de la planificación se implementen medidas de seguridad para prever pérdidas durante la ejecución de una obra de construcción.

h. Causa más importante que obliga a implementar medidas de seguridad en el manejo de inventarios:

Robos y fugas	5
Subutilización de recursos	1

Descontroles	2
Desperdicios	1
Siniestros	1

Como se aprecia la causa mas significativa de pérdidas ocasionadas en el desarrollo de una obra de construcción son los robos y fugas, que de acuerdo con las personas entrevistadas, en su mayoría se le atribuyen a albañiles y ayudantes contratados.

- i. Medidas de seguridad adecuadas para evitar pérdidas en el manejo de los inventarios:

Manuales de procedimientos	2
Formatos de control	5
Verificaciones periódicas	2
Contratación de seguros	1

5.2. Manual de procedimientos del área de inventarios

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que es importante que se encuentren por escrito los procedimientos a seguir por el personal de la empresa constructora, a efecto de delimitar responsabilidades en el manejo de los inventarios. Asimismo, los procedimientos deben respaldarse con formatos de control que permitan

establecer con precisión el origen y destino de los materiales que conforman el inventario.

Es por ello que a continuación se propone un manual de procedimientos adoc a las necesidades de las empresas constructoras del medio guatemalteco, el cual trata los procedimientos siguientes:

- Compra de materiales y accesorios
 1. Requisición de compra
 2. Cotización y compra
 3. Ingreso a bodega
 4. Recepción en obra

- Requisición de materiales y accesorios
 1. Requisición a bodega
 2. Despacho de bodega
 3. Recepción de materiales y accesorios en obra

- Toma física de inventarios
 1. Planificación de una toma física de inventarios
 2. Ejecución de una toma física de inventarios
 3. Costeo y ajustes en una toma física de inventarios

- Verificación de la rotación del inventario y determinación de la calidad.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

OBJETIVOS

GENERALES

- Servir de guía para el personal que labora en el área de inventarios.
- Contribuir a la prevención de pérdidas en los inventarios.
- Facilitar la elaboración de los estados financieros ya que se confía en la información existente a raíz de la aplicación de los procedimientos de control.

ESPECIFICOS

- Ejercer control en los procedimientos de solicitud, cotización, autorización y compra de materiales, para verificar que se realicen de acuerdo a las políticas de la administración.
- Que los registros de recepción de materiales proporcionen información completa y detallada de los materiales recibidos.

- Que exista obligatoriamente un registro de transferencias de materiales, en los cuales conste que hubo requisición de materiales, debidamente autorizada y que se justificaba la orden del departamento de planificación y ejecución, por un proyecto en proceso.

- Que exista revisión del manejo de cuentas de mayor general en el área de inventarios y paralelamente que a ésta, se elaboren registros auxiliares, que corroboren las operaciones, por medio de la comparación de dichos registros.

- Que todos los procedimientos permitan una adecuada segregación de funciones, para que el desarrollo de las distintas actividades en el área de inventarios de mayor confianza a la administración.

- Que se realicen periódicamente las tomas físicas de inventarios, y se efectúen comparaciones con los registros contables y determinar diferencias que originen ajustes.

CAMPO DE APLICACION

El presente manual de procedimientos es de observancia general y obligatoria especialmente para el personal del área de inventarios de la empresa constructora, sin perder de vista que se encuentran involucradas las áreas de compras, almacenaje y transferencias de materiales. El área de compras, debido a que es el conducto por medio del cual se retroalimentan los inventarios de materiales y accesorios. Almacenaje o bodega es el encargado de llevar el control de los movimientos de altas y bajas de los inventarios. Los traslados de bodega al proyecto en construcción originan bajas en los inventarios ya que los materiales son transferidos para ser utilizados.

PROCEDIMIENTO DE COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS

1. Proceso de requisición de compra

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Jefe de bodega	1. Da instrucciones para la actualización del inventario al auxiliar de bodega.
Auxiliar de bodega	2. Actualiza el inventario de materiales y accesorios. 3. Traslada el reporte de actualización de inventario al jefe de bodega.
Jefe de bodega	4. Determina existencias mínimas y ordena elaboración de solicitud de compra.
Secretaria del departamento de bodega	5. Elabora la solicitud de compra de materiales. (VER FORMATO A) 6. Traslada al jefe de bodega para su autorización la solicitud de compra.
Jefe de bodega	7. Autoriza la solicitud de compra y la traslada a la secretaria.
Secretaria del departamento de bodega	8. Envía la solicitud de compra al departamento de compras.

PROCEDIMIENTO DE COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS

2. Proceso de cotización y compra

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Jefe del departamento de compras	1. Recibe la solicitud de compra, la revisa y autoriza su cotización. 2. Traslada la solicitud de compra al encargado de compras.
Encargado de compras	3. Efectua la cotización de los materiales contenidos en la solicitud, con cuatro diferentes proveedores. 4. Recibe las cotizaciones. 5. Revisa y compara las cotizaciones, elabora el cuadro comparativo de cotizaciones (VER FORMATO B) y traslada al jefe del departamento de compras.
Jefe del departamento de compras	6. Evalua las cotizaciones recibidas. 7. Selecciona la cotización adecuada a las necesidades de la empresa y consigna su visto bueno en cuadro comparativo y envia al gerente financiero.
Gerente financiero	8. Evalúa y autoriza la cotización, firma de aceptada. 9. Traslada la cotización autorizada al encargado de compras.
Encargado de compras	10. Ordena la compra de los materiales en base a la cotización autorizada.

EJECUTOR	ACTIVIDAD
	11. Elabora un formato de pedido de materiales y lo traslada al jefe de bodega o al arquitecto encargado (VER FORMATO C).
Jefe de bodega o maestro de obra	12. Recibe el formato de pedido realizado por compras y espera su recepción.

PROCEDIMIENTO DE COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS

3. Proceso de ingreso a bodega

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Jefe de bodega	1. Recibe los materiales y accesorios del proveedor. 2. Verifica contra el formulario de pedido (VER FORMATO C). 3. Ordena al auxiliar de bodega el ingreso de los materiales y accesorios.
Auxiliar de bodega	4. Clasifica y ubica los materiales y accesorios en base a su clase, medida, peso, caducidad, etc. 5. Actualiza el kardex de inventario y traslada al jefe de bodega.
Jefe de bodega	6. Revisa la actualización del kardex. 7. Como medida de control interno realiza revisiones periódicas contra la existencia.

PROCEDIMIENTO DE COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS

4. Proceso de recepción en obra

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Maestro de obra	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="714 420 1214 472">1. Recibe los materiales y accesorios del proveedor.<li data-bbox="714 493 1214 546">2. Verifica contra el formulario de pedido (VER FORMATO C).<li data-bbox="714 567 1214 640">3. Ordena al encargado de bodega del proyecto el ingreso de los materiales.
Encargado de bodega del proyecto	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="714 661 1214 766">4. Clasifica y ubica los materiales y accesorios en base a sus características y prioridades de uso.

PROCEDIMIENTO DE REQUISICION DE MATERIALES Y ACCESORIOS
POR EL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION Y EJECUCION

1. Proceso de requisición a bodega

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Maestro de obra	1. Elabora requisición de materiales y accesorios. 2. Traslada requisición de materiales y accesorios al arquitecto designado.
Arquitecto	3. Autoriza requisición de materiales y accesorios requeridos para dicho proyecto (VER FORMATO D) 4. La requisición de materiales es trasladada al jefe del departamento de planificación y ejecución de la obra.
Jefe del departamento de planificación y ejecución	5. Revisa y autoriza la requisición de materiales.
Secretaria del departamento de planificación y ejecución	6. Traslada al jefe de bodega la requisición de materiales.

PROCEDIMIENTO DE REQUISICION DE MATERIALES Y ACCESORIOS
POR EL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION Y EJECUCION

2. Proceso de despacho de bodega

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Jefe de bodega	1. Recibe la requisición de materiales, chequea la existencia en inventario de lo solicitado.
	2. Traslada la requisición de materiales al auxiliar de bodega.
Auxiliar de bodega	3. Selecciona los materiales requeridos y elabora la nota de envío (VER FORMATO E).
	4. Traslada la nota de envío, al jefe de bodega para su corroboración contra la requisición y con los materiales seleccionados.
Jefe de bodega	5. Revisa y autoriza la nota de envío de materiales, da la orden para transportar la requisición de materiales solicitada.
	6. Envía los materiales conjuntamente con la nota de envío con atención al jefe del departamento de planificación y ejecución.

PROCEDIMIENTO DE REQUISICION DE MATERIALES Y ACCESORIOS
POR EL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION Y EJECUCION

3. Proceso de recepción de materiales y accesorios en obra

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Jefe de planificación y ejecución	1. Recibe la nota de envío y chequea físicamente contra los materiales y accesorios, firma de recibido. 2. Traslada la nota de envío al jefe de bodega como constancia de haber recibido los materiales y accesorios.
Jefe de bodega	3. Ordena el archivo de la nota de envío.

PROCEDIMIENTO DE TOMA FISICA DE INVENTARIO

1. Proceso de planificación

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Auxiliar de contabilidad	1. Elabora listados de inventarios para la toma física. 2. Traslada los listados de inventarios a su jefe inmediato superior.
Asistente del contador	3. Revisa los listados. 4. Traslada los listados al Jefe del departamento de contabilidad.
Jefe del departamento de contabilidad	5. Autoriza los listados de inventario.

PROCEDIMIENTO DE TOMA FISICA DE INVENTARIO

2. Proceso de ejecución

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Jefe del departamento de contabilidad	1. Da instrucciones de ejecución de toma física y entrega listados de inventario al jefe de bodega.
Jefe de bodega	2. Recibe listados de inventario.
Jefe de contabilidad y jefe de bodega	3. Organizan y designan personal a ejecutar inventario físico.
Personal ejecutor	4. Efectúan conteo físico.
Jefe de contabilidad	5. Aplica controles durante la toma física, efectúa pruebas de cuantificación, revisión de materiales de lento movimiento, etc.
	6. Al finalizar la toma física, elabora un resumen de inventario, el cual es firmado conjuntamente con el jefe de bodega.
Jefe de bodega	7. Elabora un acta de toma física donde se especifica que el inventario se llevo a cabo con normalidad y los documentos conjuntamente con el resumen fueron entregados al jefe de contabilidad.

PROCEDIMIENTO DE TOMA FISICA DE INVENTARIO

3. Proceso de costeo y ajustes

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Jefe de contabilidad	1. Designa un auxiliar del departamento de contabilidad para que costee el inventario.
Auxiliar de contabilidad	2. Costea el inventario y realiza pruebas de precios. 3. Traslada el inventario costeado a su jefe inmediato, para su revisión.
Asistente del contador	4. Revisa el costeo y operaciones aritméticas. 5. Compara el resumen del inventario contra registros auxiliares. 6. Elabora ajustes pertinentes y traslada el inventario al jefe del departamento de contabilidad.
Jefe del departamento de contabilidad	7. Elabora un memorandum donde se dé a conocer el monto del inventario y recomendaciones que considere necesarias, y envía al gerente financiero. En el caso que se determinara faltante de inventario, se recomienda el cargo al jefe de bodega. Si se determinara sobrante de inventario, debe hacerse su ingreso oficial nuevamente al inventario y registrarse la utilidad.

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION DE LA ROTACION DEL
INVENTARIO Y DETERMINACION DE LA CALIDAD

EJECUTOR	ACTIVIDAD
Auxiliar de contabilidad	<ol style="list-style-type: none">1. Determina el monto del inventario de materiales y accesorios y efectúa el promedio.2. Determina el total de los traslados de materiales a ejecución de proyectos en proceso.3. Divide el total de traslados de materiales dentro del promedio de inventario de materiales y accesorios.4. Obtiene un coeficiente en la operación que refleja las veces que el inventario ha sido renovado durante un año.5. Elabora un informe sobre la evaluación del coeficiente obtenido, dirigido al jefe de contabilidad.<ul style="list-style-type: none">- Determina materiales de lento movimiento.- Determinación de existencias mínimas y máximas.- Controlar materiales de lento movimiento.
Jefe de contabilidad	<ol style="list-style-type: none">6. Obtiene el informe, elabora memorandum para el gerente financiero.

CONCLUSIONES

1. A raíz de la importancia del rubro de inventarios en la ejecución de un proyecto de construcción, es necesario el implementar medidas de seguridad en su manejo, para evitar que se den pérdidas.
2. Es requisito indispensable para la ejecución de una obra de construcción solicitar LICENCIA DE CONSTRUCCION a la dependencia que por jurisdicción le corresponda (municipalidad de la localidad).
3. Para disminuir la posibilidad de pérdidas en el manejo de inventarios, las empresas constructoras, utilizan en el traslado de materia prima, formatos de control, por ser un buen mecanismo para determinar su uso y localización.
4. Es indispensable que se poséan manuales de procedimientos para que se determine el procedimiento a seguir al manejar inventarios de materiales.
5. Los procedimientos que son indispensables que se documenten en el manual de procedimientos para uso del área de inventarios de una empresas constructora son: Procedimiento de compra de materiales y accesorios, procedimiento de requisición de materiales y accesorios, toma física de inventarios (revisión periódica) y verificación de la rotación del inventario y determinación

de su calidad.

6. Dependiendo de las características propias de la empresa constructora así será el método de contabilización del contrato de obra; sin embargo, de acuerdo a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados emitidos por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores existen dos métodos reconocidos, tales como el método de contrato terminado y el método por porcentaje de avance de la obra.

RECOMENDACIONES

1. En el desarrollo de una obra de construcción es necesario cumplir con todos los requisitos legales establecidos para la ejecución de la obra, para evitar sanciones que puedan ocasionar alzas en los costos o bien paralizaciones innecesarias de los proyectos.
2. Las políticas de la empresa constructora deben ser del conocimiento del personal para cumplir con los objetivos preestablecidos.
3. Implementar un manual de procedimientos para ejercer control en los inventarios de materiales de la empresa constructora.
4. Que los manuales de procedimientos sean de conocimiento de todo el personal para evitar confusiones en la realización de determinado procedimiento.
5. Utilizar formatos de control preimpresos para ejercer control en cada fase del manejo de inventarios (compra, ingreso al almacén, transferencia y uso en obra).
6. Evaluar con frecuencia la funcionalidad de los procedimientos y formatos de control utilizados, para adecuarlos constantemente a las necesidades de la empresa.

7. Establecer al inicio de una obra de construcción, el método de contabilización que coadyuve al control y que llene los requisitos fiscales de acuerdo a la Ley del Impuesto sobre la Renta.

BIBLIOGRAFIA

- CODIGO CIVIL, Decreto Ley 106. Guatemala.
- CODIGO TRIBUTARIO, Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala. 1991.
- DOCUMENTO DE APOYO A LA DOCENCIA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, USAC.
"Compilación Bibliográfica para el Curso de Legislación Aplicada a la Empresa".
Guatemala.
- DOCUMENTO DE APOYO A LA DOCENCIA, FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, USAC.
"Apuntes de Teoría Administrativa I."
Guatemala.
- HOLMES, ARTHUR W. (C.P.A.)
"Auditoría Principios y Procedimientos" Tomo I.
Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, S.A. de C.V.
México, Mayo de 1987.
- INSTITUTO GUATEMALTECO DE CONTADORES PUBLICOS Y AUDITORES.
"Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados",
Pronunciamiento No. 1, Principios Básicos de Contabilidad.
Pronunciamiento No. 2, Inventarios.
Pronunciamiento No. 23, Contabilización de Contratos de
Construcción a Largo Plazo. Guatemala, julio de 1992.
- INSTITUTO GUATEMALTECO DE CONTADORES PUBLICOS Y AUDITORES.
"Normas de Auditoría", Norma No. 14, Evaluación de la
Estructura de Control Interno. Guatemala, febrero de 1992.
- KOONTZ & O'DONNELL.
"Curso de Administración Moderna".
- LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, Decreto 27-92 del
Congreso de la República de Guatemala. 1992.
- LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA, Decreto 26-92 del Congreso
de la República de Guatemala. 1992.
- STREM, DORA ANGELICA
"Control Interno de Empresas Constructoras Integradas"
USAC, Agosto de 1983.

CUADRO A-1

LICENCIAS DE CONSTRUCCION PRIVADA DESTINADAS PARA VIVIENDA
EN EL AREA METROPOLITANA DE GUATEMALA
PARA 1995 - 1996

MESES	UNIDADES 1995	VAR. ABSOLUTA	UNIDADES 1996	VAR. ABSOLUTA
ENERO	952	629	594	330
FEBRERO	343	-609	288	-306
MARZO	755	412	280	-8
ABRIL	637	-118	1338	1058
MAYO	327	-310	656	-682
JUNIO	376	49	370	-286
JULIO	315	-61	194	-176
AGOSTO	642	327	212	18
SEPTIEMBRE	352	-290	422	210
OCTUBRE	265	-87	331	-91
NOVIEMBRE	268	3	638	307
DICIEMBRE	264	4	194	-444
	5,496		5,517	

FUENTE: BANCO DE GUATEMALA.

CUADRO A-2

PRODUCTO INTERNO BRUTO
A PRECIOS DE MERCADO
DURANTE 1997
(Millones de Quetzales)

No.	CONCEPTO	MONTO
1	AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	1,064,178.20
2	EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	24,800.60
3	INDUSTRIA MANUFACTURERA	616,460.60
4	CONSTRUCCION	96,093.50
5	ELECTRICIDAD Y AGUA	153,559.20
6	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACION	397,427.60
7	COMERCIO: POR MAYOR Y MENOR	1,104,364.60
8	BANCA, SEGUROS Y BIENES INMUEBLES	231,986.70
9	PROPIEDAD DE VIVIENDA	208,476.30
10	ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA	321,566.90
11	SERVICIOS PRIVADOS	258,751.70
	TOTALES	4,477,665.90

FUENTE: BANCO DE GUATEMALA.

CUADRO A-3

PRESTAMOS CONCEDIDOS AL SECTOR CONSTRUCCION
 POR EL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL
 SEGUN DESTINO PARA 1997
 (MILES DE QUETZALES)

INSTITUCIONES DE CREDITO	VIAS DE COMUNICACION	EDIFICIOS	VIVIENDA	OTROS	TOTAL
NCOS PRIVADOS	43.796.00	77,543.00	490.676.00	322,814.00	934.829.00
NCOS ESTATALES	0.00	3,233.00	34.788.00	2,760.00	42.781.00
C. FINANCIERAS	6,321.00	22.784.00	138,492.00	32.406.00	200,003.00
TOTAL	50.117.00	105,560.00	663.956.00	357,980.00	1,177,613.00

ENTE: CAMARA GUATEMALTECA DE CONSTRUCCION.



CUADRO A-4

PRESTAMOS CONCEDIDOS AL SECTOR CONSTRUCCION
 POR EL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL
 SEGUN DESTINO PARA 1996
 (MILES DE QUETZALES)

MESES	TOTAL	VIAS DE COMUNICACION	EDIFICIOS	VIVIENDA	OTROS
ENERO	85,990.00	2,076.00	13,633.00	25,772.00	44,509.00
FEBRERO	66,958.00	4,289.00	9,225.00	36,619.00	16,825.00
MARZO	55,833.00	2,824.00	1,870.00	40,835.00	10,304.00
ABRIL	55,772.00	1,913.00	1,956.00	42,219.00	9,684.00
MAYO	82,631.00	1,634.00	10,960.00	58,835.00	11,202.00
JUNIO	64,359.00	3,077.00	2,666.00	36,345.00	22,271.00
JULIO	70,361.00	3,495.00	10,358.00	29,173.00	27,335.00
AGOSTO	81,416.00	3,307.00	11,480.00	49,639.00	16,990.00
SEPTIEMBRE	61,366.00	355.00	10,830.00	31,343.00	18,838.00
OCTUBRE	86,510.00	0.00	3,744.00	40,205.00	42,561.00
NOVIEMBRE	47,281.00	996.00	5,570.00	28,507.00	12,208.00
DICIEMBRE	81,773.00	10,175.00	7,217.00	39,876.00	24,505.00
TOTALES	840,250.00	34,141.00	89,509.00	459,368.00	257,232.00

FUENTE: CAMARA GUATEMALTECA DE CONSTRUCCION.

ANEXO No. 1

NOMENCLATURA CONTABLE

- 1 ACTIVO
 - 1101 CAJA Y BANCOS
 - 1101.01 CAJA GENERAL
 - 1101.02 CAJA CHICA
 - 1101.03 BANCO "A"
 - 1101.04 BANCO "B"
 - 1101.05 BANCO "C"
 - 1101.1 OTROS
 - 1102 CUENTAS POR COBRAR
 - 1102.01 ANTICIPOS DE CLIENTES
 - 1102.02 CUENTAS POR COBRAR EMPLEADOS
 - 1102.03 CUENTAS POR COBRAR FUNCIONARIOS
 - 1102.1 OTROS
 - 1103 INVENTARIOS
 - 1103.01 INVENTARIO DE MATERIALES
 - 1103.02 INVENTARIO DE SUMINISTROS
 - 1103.1 OTROS
 - 1104 MOBILIARIO Y EQUIPO
 - 1104.01 MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA
 - 1104.02 MOBILIARIO Y EQUIPO DE VENTAS
 - 1105 VEHICULOS
 - 1105.01 VEHICULOS PARA CARGA DE MATERIALES
 - 1106 HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA
 - 1106.01 HERRAMIENTAS DE ALBANILERIA
 - 1106.02 MAQUINARIA
 - 1107 CONSTRUCCIONES EN PROCESO
 - 1107.01 CONSTRUCCIONES EN PROCESO
 - 1108 PAGOS Y CARGOS ANTICIPADOS
 - 1108.01 PAGOS POR ANTICIPADO
 - 1108.02 CARGOS POR ANTICIPADO
 - 1108.1 OTROS
- 2 PASIVO
 - 2201 CUENTAS POR PAGAR Y PROVEEDORES

2202.1 OTROS
3 CAPITAL Y RESERVAS
3301 CAPITAL
3301.01 CAPITAL DE LA EMPRESA
3301.02 RESERVA LEGAL
3301.03 RESERVA DE PRESTACIONES LABORALES
3301.04 RESERVA PARA CONTINGENCIAS
3301.05 UTILIDADES RETENIDAS
3301.06 UTILIDAD BRUTA REALIZADA
3301.1 UTILIDAD BRUTA
4 INGRESOS Y OTROS PRODUCTOS
4401 INGRESOS
4401.01 VENTAS
4401.02 SERVICIOS
4401.03 OTROS PRODUCTOS
4401.1 OTROS
5 GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTA
5501 GASTOS DE ADMINISTRACION
5501.01 DEPRECIACION DE MOBILIARIO
5501.02 CUENTAS INCOBRABLES
5501.03 SUELDOS DEL PERSONAL
5501.04 CUOTA PATRONAL
5501.05 CUOTA LABORAL
5501.06 ALQUILERES
5501.07 PAPELERIA Y UTILES
5501.08 MANTENIMIENTO DE EQUIPO
5501.09 GASTOS GENERALES
5501.1 OTROS
5502 GASTOS DE VENTA
5502.01 SUELDOS DEL PERSONAL
5502.02 CUOTA PATRONAL
5502.03 CUOTA LABORAL
5502.04 ALQUILERES
5502.05 MANTENIMIENTO DE EQUIPO
5502.06 GASTOS GENERALES
5502.07 MANO DE OBRA
5502.08 COMPRA DE MATERIALES
5502.09 BONIFICACION PERSONAL DE PLANTA
5502.1 OTROS

ANEXO No. 2

TABULACION DE INFORMACION ESTADISTICA

7. A QUE RAMA ESPECIFICA DE LA CONSTRUCCION SE DEDICA LA EMPRESA:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
VIVIENDA		x	x	x						x	4
INFRAESTRUCTURA VIAL	x										1
PROYECTOS HABITACIONALES			x		x		x		x	x	5
CENTROS COMERCIALES		x	x							x	3
EDIFICACIONES INDUSTRIALES		x						x		x	3
OTROS			x			x				x	3

8. DE QUE FORMA FINANCIA LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCION, LA EMPRESA:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
RECURSOS PROPIOS				x	x	x	x	x		x	6
RECURSOS BANCARIOS			x								1
OTROS	x	x					x		x		4

9. SI LA EMPRESA PROPORCIONA FINANCIAMIENTO PROPIO, EFECTUA ESTA UN ANALISIS DE LA SITUACION FINANCIERA DEL CLIENTE:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
SI					x		x		x		3
NO	x			x		x		x			4

10. LA EMPRESA CONSTRUCTORA SUSCRIBE CONTRATO DE OBRA CON EL CLIENTE, AL MOMENTO DE FORMALIZAR LA EDIFICACION DE UN PROYECTO ESPECIFICO:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
SI	x	x		x		x	x	x		x	7
NO			x		x				x		3



ANEXO No. 3

TABULACION DE INFORMACION ESTADISTICA

5. ES POLITICA DE SU EMPRESA CONSTRUIR:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
A REQUERIMIENTO DEL CLIENTE PARA POSTERIORMENTE VENDER	x	x	x					x	x	x	6
				x	x	x	x				4

6. CONOCE LOS REQUISITOS LEGALES QUE DEBEN LLENARSE PARA LA EJECUCION DE UNA OBRA DE CONSTRUCCION:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
SI		x	x	x		x	x	x	x	x	9
NO				x							1

7. BAJO QUE METODO DE CONTABILIZACION REGISTRAN LOS CONTRATOS DE OBRA:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
METODO DEL CONTRATO TERMINADO					x		x		x		3
METODO DE PORCENTAJE DE AVANCE	x	x	x	x		x		x		x	7

8. DEL PRESUPUESTO DESTINADO PARA LA EDIFICACION DE UN PROYECTO, QUE RUBRO CONSIDERA QUE ES EL MAS IMPORTANTE:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
MANO DE OBRA			x		x	x	x	x			5
INV. DE MATERIALES Y ACCESORIOS		x		x					x	x	4
MAQUINARIA EQUIPO	x										1

9. CONSIDERA USTED QUE EN LA PLANIFICACION DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCION PUEDEN INCLUIRSE MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LOS INVENTARIOS DE MATERIALES Y ACCESORIOS:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
SI	x	x	x	x	x		x	x	x	x	9
NO						x					1

ANEXO No. 4

TABULACION DE INFORMACION ESTADISTICA

3. CUAL CONSIDERA USTED, QUE ES LA CAUSA IMPORTANTE QUE OBLIGA A LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS A IMPLEMENTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE SUS INVENTARIOS:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
OBOS Y FUGAS		x	x	x	x		x				5
ETERIORES											0
UBUTILIZACION DE RECURSOS		x	x			x	x				4
ESCONTROLES		x	x					x		x	4
ESPERDICIOS			x					x	x		3
INIESTROS		x	x								2
TROS						x					1

1. QUE MEDIDAS DE SEGURIDAD CONSIDERA UD. ADECUADAS, PARA EVITAR PERDIDAS EN EL MANEJO DE LOS INVENTARIOS:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALES
ANUALES DE PROCEDIMIENTOS			x			x					2
ORMATOS DE CONTROL		x	x				x	x	x	x	6
VERIFICACIONES PERIODICAS		x	x	x	x	x	x	x		x	7
ONTRATACIONES DE SEGUROS		x	x								2
ITROS						x					1

ANEXO No. 5

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE AUDITORIA
PROYECTO DE TESIS

**Encuesta sobre procedimientos de control de inventarios
en empresas constructoras guatemaltecas**

1. A que rama específica de la construcción se dedica la
empresas:

- a) Vivienda ()
- b) Infraestructura vial ()
- c) Proyectos habitacionales ()
- d) Centros comerciales ()
- e) Edificaciones industriales ()
- f) Otros ()

Observaciones: _____

2. De que forma financia los proyectos de construcción, la
empresa:

- a) Recursos propios ()
- b) Recursos bancarios ()
- c) Otros ()

Observaciones: _____

3. Si la empresa proporciona financiamiento propio, efectúa
ésta un análisis de la situación financiera del clientes
(Capacidad de Pago):

- SI () NO ()

4. La empresa constructora suscribe un contrato de obra con
el cliente, al momento de formalizar la edificación de un
proyecto específico:

- SI () NO ()
5. Es política de su empresa construir:
a) A requerimiento del cliente ()
b) Para posteriormente vender ()

6. Conoce los requisitos legales que deben llenarse para la ejecución de una obra de construcción:

SI () NO ()

Observaciones: _____

7. Bajo que método de contabilización registran los contratos de obra:

- a) Método de contrato terminado ()
b) Método de porcentaje de avance ()

8. Del presupuesto destinado para la edificación de un proyecto, que rubro considera que es el más significativo:

- a) Mano de obra ()
b) Inventario de materiales y accesorios ()
c) Maquinaria ()
d) Equipo ()

9. Considera usted que en la planificación de un proyecto de construcción pueden incluirse medidas de seguridad para el manejo de los inventarios de materiales y accesorios:

SI () NO ()

Observaciones: _____

10. Cuál considera usted, que es la causa importante que obliga a las empresas constructoras a implementar medidas

de seguridad en el manejo de sus inventarios:

- a) Robos y fugas ()
- b) Deterioros ()
- c) Subutilización de recursos ()
- d) Descontroles ()
- e) Desperdicios ()
- f) Siniestros ()
- g) Otros ()

Observaciones: _____

11. Que medidas de seguridad considera usted adecuadas, para evitar pérdidas en el manejo de los inventarios:

- a) Manuales de procedimientos ()
- b) Formatos de control ()
- c) Verificaciones periódicas ()
- d) Contrataciones de seguros ()
- e) Otros ()

Observaciones: _____

FORMATO A

CONSTRUCTORA CORDON
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Nº 00000
FECHA:

SOLICITUD DE COMPRA

DEPENDENCIA SOLICITANTE:

REQUERIDO POR:

AUTORIZADO POR:

CANTIDAD	CONCEPTO

AUTORIZACION
GERENCIA FINANCIERA

FORMATO B

CONSTRUCTORA CORDON
 DEPARTAMENTO DE COMPRAS

No.
 FECHA:

CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES

CANTIDAD	ARTICULO	PROVEEDORES			PROVEEDOR	
		A	B	C	PROPUESTO	AUTORIZADO

OBSERVACIONES: _____

DEPENDENCIA SOLICITANTE: _____

ENCARGADO DE
 COMPRAS

JEFE DEPTO. DE
 COMPRAS

AUTORIZADO

ORIGINAL
 DUPLICADO
 TRIPLICADO

CONTABILIDAD
 PLANEACION Y EJECUCION
 BODEGA

FORMATO C

CONSTRUCTORA CORDON
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

PEDIDO
NO: 00000
FECHA:

PEDIDO DE MATERIALES AL PROVEEDOR

PROVEEDOR:

SOLICITUD DE COMPRA No.:

FECHA:

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL

FECHA DE ENTREGA:

HORA:

RECIBI CONFORME:

IMPRESIONADO DE COMPRAS
CONTABILIDAD

FORMATO D

CONSTRUCTORA CORDON
GUATEMALA, C.A.

No.
FECHA:

REQUISICION DE MATERIALES

DEPARTAMENTO SOLICITANTE: _____

CODIGO	DESCRIPCION MATERIALES Y ACCESORIOS	CANTIDAD SOLICITADA

EMPLEADO: _____ Uo.Bo.: _____

RECIBI CONFORME: _____ FECHA DE ENTREGA: _____

ORIGINAL CONTABILIDAD
DUPLICADO PLANIFICACION Y EJECUCION
TRIPPLICADO BODEGA

FORMATO E

INSTRUCTORA CORDON
PARTAMENTO DE BODEGA

PEDIDO
NO. 00000
FECHA:

NOTA DE ENVIO

PARTAMENTO:

QUISICION DE MATERIALES No.

FECHA:

IDIGO	CANTIDAD DESPACHADA	DESCRIPCION DE MATERIALES Y ACCESORIOS		

UXILIAR DE BODEGA

JEFE DE BODEGA

RECIBI CONFORME

AL COMPRAS
RBO BODEGA
ICADO CONTABILIDAD

FORMATO F

CONSTRUCTORA CORDON
DEPARTAMENTO DE BODEGA

REGISTRO AUXILIAR DE INVENTARIO

CODIGO	UNIDADES	FECHA	EGRESOS	INGRESOS	SALDOS

JEFE DE BODEGA

AUXILIAR DE BODEGA

ORIGINAL CONTABILIDAD
DUPLICADO BODEGA