UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE AUDITORÍA

"ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS EFECTOS CONTABLES QUE GENERA LA APLICACIÓN DE DIFERENTES MÉTODOS UTILIZADOS PARA RECONOCER LOS INGRESOS EN LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN"

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO AUDITOR Y AL GRADO DE LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA Y CONTROL DE GESTIÓN

Alumna: Tavita Galaz Devia
Profesor guía: Karem Bahamondes Robles

VALPARAÍSO, Diciembre de 2008.

ÍNDICE

Página

Resumen 5

La Industria de la Construcción 7

Empresas Constructoras 10

1. Categorías de las empresas constructoras 12
   1.1 Empresa constructor Individual 12
   1.2 Empresa Constructora como Sociedad de Personas 12
   1.3 Empresa Constructora como Sociedad Anónima 12

2. Tipos de empresas Constructoras 13
   2.1 Empresa Inmobiliaria 13
   2.2 Empresa Constructora 13

Contratos de Construcción 14

1 Definición 14
2 Clasificación de los contratos de construcción 14

2.1 Contratos Generales de Construcción 15
2.2 Contratos Generales de Construcción por Suma Alzada 15
2.3 Contrato de Instalación o Confección de Especialidades 15
2.4 Contratos de Construcción por Administración 16
2.5 Promesa de Compra Venta de bienes Inmuebles 16

La Contabilidad en las empresas Constructoras 16

1 Generalidades 18

2 Reconocimiento de Resultado en los Contratos de Construcción 19

2.1 Consideraciones de los Gastos 22

2.2 Consideraciones de los Ingresos 24

3 Contabilización de los Costos e Ingresos 27

3.1 Método del Grado de Avance 27

3.2 Método del Contrato Terminado 30

4 Aspectos generales de clasificación y presentación 31

5 Revelación en los Estados Financieros 32

Planteamiento del problema 34

Objetivos generales y específicos 35

Metodología 36

Ejemplo Comparativo y Análisis de resultados 38

1. Cuadro Comparativo 38

2. Ejemplo Comparativo 40

2.1 Contabilización según Método de Grado de Avance 42

2.2 Contabilización según Método de Contrato Terminado 52

3. Análisis de los Resultados 58

Conclusiones 64

Bibliografía 68

Glosario 69

Anexos N°1 71

Anexo N°2 72

Resumen

Los contratos de construcción son contratos específicamente negociados para la fabricación de un activo o conjunto de activos que estén íntimamente relacionados entre sí o son interdependientes en cuanto a su diseño, tecnología y función con su último destino o utilización.

Las empresas generalmente utilizan como base para el reconocimiento de los ingresos la realización de las ventas, pero existen ciertos casos en que no siempre es viable determinar estos en función de dicho elemento y es por ello que existen excepciones para dar reconocimiento a los ingresos. Entre estas excepciones se encuentra el caso de los Contratos de Construcción a largo plazo, cuyo cumplimiento puede abarcar más de un período contable.

En el ámbito contable nacional, el 24 de Enero de 1989 el Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial emitió el Boletín Técnico N° 39, el objetivo de esta norma es establecer las directrices del tratamiento contable de los ingresos y costos asociados con los contratos de construcción a nivel local, en un escenario internacional la normativa contable que cubre esta necesidad económica es la NIC número 11 la cual entro en vigencia el 1 de 1995.

Debido a la naturaleza de la actividad comprometida en los contratos de construcción, la fecha en la cual se inicia, y la fecha en que se termina la actividad contractual, generalmente corresponde a diferentes períodos contables, por lo cual fue necesario establecer un tratamiento contable diferente.

Por lo tanto, el problema principal en la contabilización de los contratos es la asignación de los ingresos y costos del mismo a los períodos contables en los cuales el trabajo de construcción se lleva a cabo. De acuerdo con las circunstancias expuestas, tanto en la teoría como en la normalización contable se ha planteado dos métodos para reconocer los ingresos derivados de los contratos de larga duración:

- Método de Grado de Avance: Bajo este método los ingresos y costos derivados de un contrato de construcción se reconocerán a medida que progresa la actividad del contrato según el grado de avance que presente la obra al cierre de los Estados Financieros.

- Método de Contrato terminado: Según este método los ingresos y gastos derivados del desarrollo del contrato se reconocerán una vez que la obra esta total mente terminada o solo falte una parte ínfima para culminarla.

La discrecionalidad ante la aplicación de un sistema u otro afecta o podría afectar la posición financiera de las empresas y sus resultados, además, perjudica la comparabilidad entre empresas del rubro ya que frente a una misma situación económica puede haber más de una alternativa para su contabilización.

Los objetivos del presente proyecto de tesis buscan: describir el tratamiento contable que afecta a los ingresos en los contratos de construcción, describir las diferencias más considerables entre cada método, todo ello orientado a analizar el efecto contable que genera la aplicación de diferentes métodos utilizados para reconocer los ingresos.

Esta investigación se llevó a cabo en cuatro etapas, siendo la tercera etapa, la etapa medular de la investigación, ya que es en ella en donde se generarán todos los antecedentes necesarios para lograr el objetivo principal que se ha planteado. Durante el desarrollo de esta etapa se confeccionó la simulación del ciclo contable que se deriva de un contrato de construcción, efectuando la respectiva contabilización de las operaciones, según cada método para reconocer ingresos establecidos por la normativa contable.

Del desarrollo de esta investigación se logró concluir sobre las diferencias contables que surgen luego de aplicar los diferentes métodos antes señalados, el impacto que provocará en los resultados del ejercicio contable y la complejidad que conlleva su aplicación.

La Industria de la construcción

La Industria de la construcción contempla diversas actividades, entre las que podemos mencionar nos encontramos con: la preparación del terreno; la construcción de edificios completos o parte de ellos y obras de ingeniería civil; acondicionamiento de edificios; terminación de edificios, alquiler de equipos de construcción y demolición dotado de operarios. A la vez estas categorías abarcan diversas actividades, como lo podemos apreciar en el siguiente cuadro.

Construcción
Preparación del terreno
Trabajos de demolición y preparación de terrenos para la construcción de edificaciones
Trabajos de preparación de terrenos para obras civiles
Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones
Construcción de edificaciones para uso residencial
Construcción de edificaciones para uso no residencial
Construcción de obras de ingeniería civil
Construcción de obras de ingeniería civil
Acondicionamiento de edificaciones y de obras civiles
Instalaciones hidráulicas y trabajos conexos
Trabajos de electricidad
Trabajos de instalación de equipos
Otros trabajos de acondicionamiento
Terminación y acabado de edificaciones y obras civiles
Instalación de vidrios y ventanas
Trabajos de pintura y terminación de muros y pisos
Otros trabajos de terminación y acabado

El segmento de negocio de las empresas de la construcción, presenta características peculiares que lo diferencia del resto de los sectores productivos. Algunas de las particularidades de la construcción son:

- La actividad productiva se desarrolla en el lugar donde se hará uso final de las obras
- La forma de combinación de factores productivos en actividades de la construcción se ve determinada por elementos climáticos, que en muchos casos inciden también en la estacionalidad de la producción
- Los productos que genera son heterogéneos. La diversidad de características físicas y de requerimientos de recurso empleados en su elaboración dificultan las comparaciones para determinar productos homogéneos a los cuales hacen seguimiento.
- Se registran fluctuaciones importantes en acceso y salida de empresas del mercado, producto de la alta sensibilidad del sector a los ciclos que experimenta la economía. La rama de actividad considera una multiplicidad de empresas participantes inestables en el tiempo que dificulta el seguimiento originando problemas muéstrales.
- En la definición de un año base para la elaboración de un índice del sector, los productos en proceso suelen ser bastantes relevantes, pues muchos proyectos tienen una duración superior a un año, de modo que al final de un periodo existen obras en ejecución.

En conjunto con lo anterior, la organización de la industria y las tecnologías empleadas experimentó cambios significativos en la actividad de la construcción en los últimos años, entre ellos destacan:

- La organización de la actividad significó un reordenamiento entre los agentes participantes, con la conformación de nichos especializados. La actividad inmobiliaria se ha concentrado en la organización del negocio de la construcción (desarrollo de proyectos, financiamiento y comercialización). La construcción, propiamente tal, ha quedado en manos de empresas especializadas, a través de un concepto modular, que permite la subcontratación de obras a empresas de la misma actividad constructora y de otras ramas de actividad. Esta situación

produjo cambios en la función de producción, destacándose el intenso proceso de outsourcing[2] ocurrido en la actividad de edificación.

- El sistema de concesiones de obras públicas implicó cambios en la gestión, operación y financiamiento de los proyectos. Se trata de obras de ingeniería de mayor tamaño, en el que las empresas deben presentarse a licitación, y al concursar para obtener la concesión se produce un aumento de la competitividad del sector.
- Cambios en la normativa, que introdujo exigencias en términos de calidad y seguridad de las edificaciones y obras de ingeniería.
- Los mercados de todos los productos de la construcción se hicieron más competitivos, apareciendo nuevos sistemas de diseño y arquitectura, lo que implicó edificaciones más sofisticadas y de mayor nivel de servicios para sus usuarios, particularmente en el rubro oficinas, hoteles e instalaciones industriales.

El área de la construcción se encuentra regulada por diversas disposiciones legales, entre las cuales podemos mencionar:

- Código Civil: Normas relativas a contratos para la confección de una obra material, construcciones y responsabilidades.
- Ley General de Urbanismo y Construcción D.S. N° 458.
- Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcción D.S. N° 47.
- Ley General de Servicios Sanitarios.
- Código Tributario.
- DL 824 Impuesto a la Renta.
- DL 825 Impuesto a la Ventas y Servicios.
- Circulares del Servicios de Impuestos Internos.
- Boletines Técnico de la profesión Contable.
- Norma Internacional de contabilidad Nº 11
- Norma internacional de contabilidad Nº 18

[2] Es el proceso económico en el cual una empresa determinada mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas, a una empresa externa, por medio de un contrato.

Empresas constructoras

Desde un punto de vista general y en un sentido amplio, una empresa corresponde a la "*Acción conjunta de un grupo organizado de personas que aplican determinados recursos a la consecución de un fin común".*

Lo anterior significa que una Empresa puede corresponder a cualquier acción que se enmarque dentro de las características señaladas.

Pero, una empresa que se desenvuelve en el ámbito económico necesita contar con características adicionales a las ya señaladas, cumpliendo ciertos requisitos, para poder entenderse como un todo o un sistema que combina factores productivos para satisfacer, en definitiva, necesidades sociales.

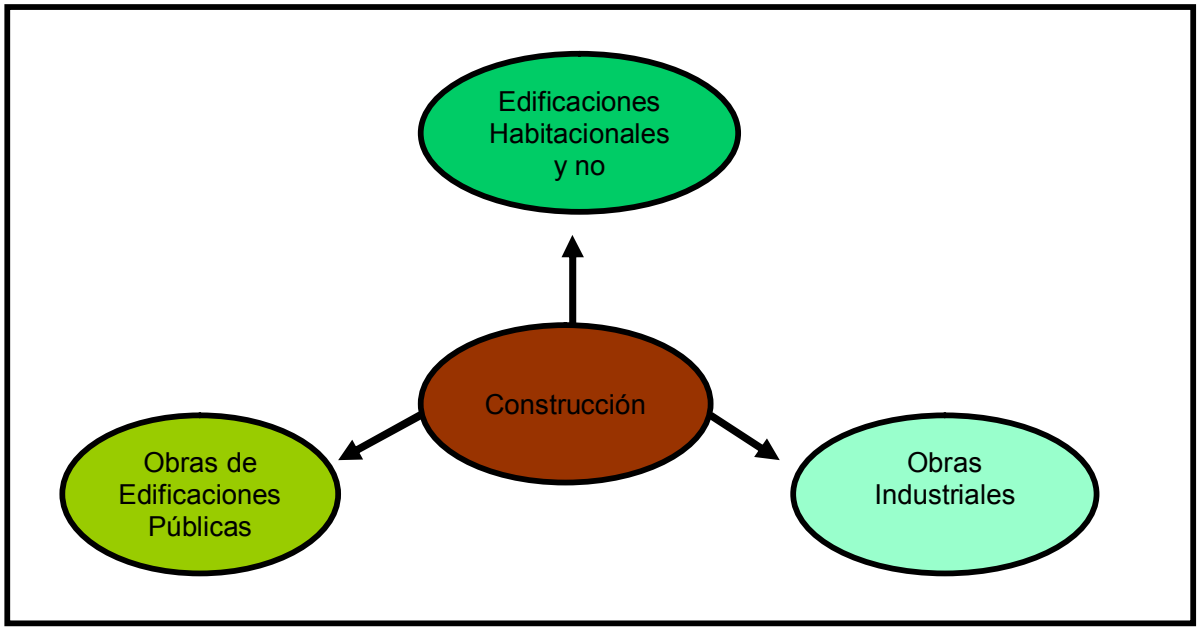
Ahora bien, el concepto de empresa adquiere apellidos o configuraciones de acuerdo al objetivo para el cual se haya establecido. Hecha esta aclaración se procede a continuación a esbozar un tipo de definición general de lo que debe ser una Empresa Constructora y un tipo de definición asociada a la actividad de la construcción.

Las empresas Constructoras son un conjunto de elementos humanos, materiales y financieros que tiene la finalidad de producir bienes propios de la actividad de la construcción, como es el caso de: construcción de edificios, ascensores, puertas, ventanas, pavimentos, etc., para satisfacer las necesidades de los usuarios y poder realizar su actividad económica de acuerdo a reglas o circunstancias fijadas por el Estado a través de la política económica, expresadas en las leyes y reglamentos vigentes. La Industria de la construcción es uno de los sectores más importantes dentro del ámbito económico nacional ya que impulsa el desarrollo y evidencia el progreso de la comunidad.

Una característica muy distintiva de este grupo económico es el hecho de su notoria inestabilidad, es decir, es un área extremadamente sensible a los cambios que experimente la economía a lo largo del tiempo.

El sector de la construcción se divide en tres subsectores: Edificaciones habitacionales y no habitacionales, Obras de ingeniería pública y privada y Obras Industriales.

Las edificaciones habitacionales y no habitacionales incluyen aquellas obras cuyo destino es la prestación de servicios habitacionales por un lado y por el otro aquellas orientadas al desarrollo de actividades económicas de industria, comercio, servicios financieros y otros servicios, tanto construcciones nuevas como ampliaciones, del sector público o privado. Las Obras de Ingeniería Pública contemplan aquellas que, por su naturaleza, no poseen las características de la edificación (techo y muros) y en general conforman proyectos de infraestructura, como por ejemplo: caminos, puentes, embalses entre otros. Las Obras Industriales se relacionan con el montaje e instalación de plantas procesadoras industriales.



Una obra tendrá el carácter de pública o privada dependiendo del agente económico que financie la construcción.

1. Categorías de las empresas constructoras según su personalidad jurídica

En Chile las empresas constructoras pueden operar bajo diversa formas jurídicas, ya sea como persona Natural, Sociedad de Persona y Sociedad Anónima o en Comandita

1.1 Empresa Constructora Individual

Está formada por una persona natural, con capacidad para contratar la cual contrae la obligación de ejecutar una obra material inmueble.

1.2 Empresa Constructora constituida como Sociedad de Personas

"Una sociedad es un contrato entre dos o más personas que estipulan colocar algo en común, con miras de repartir entre sí, los beneficios que de ellos provengan".[3]
De esta definición se desprende que podemos encontrar diversas categorías de empresas que operan bajo esta modalidad, como por ejemplo las comunidades, sociedades de hecho o sociedades colectivas.

1.3 Empresa constructora constituida como Sociedad Anónimas

"Sociedad Anónima es una persona jurídica formada por la reunión de un fondo común, suministrado por accionistas responsables sólo por sus respectivos aportes y administrada por un directorio integrado por miembros esencialmente revocables."[4]
En esta área podemos encontrar empresas constructoras constituidas como Sociedades Anónimas Abiertas o Cerradas y En comanditas por acción.

Según la normativa tributaria se debe entender por empresa constructora a cualquier persona natural o jurídica, incluyendo las comunidades de hecho, que se dediquen en forma habitual a la venta de bienes corporales inmuebles de su propiedad, construidos totalmente por ella o que en parte hayan sido construidos por un tercero para ella.[5]

[3] Código de Comercio
[4] Ley N° 18.046 Art. 1

2. Tipos de Empresas Constructoras

Las empresas que desarrollan actividades dentro del rubro de la construcción pueden calificarse en dos tipos:

- Empresa Inmobiliaria
- Empresa Constructora

2.1 Empresa Inmobiliaria

Son incorporadas dentro de esta clasificación aquellas empresas que se limitan a comprar y vender propiedades o encargar mediante un contrato general de construcción, la construcción total de un inmueble para la venta.

2.2 Empresa Constructora

Comprende a todas aquellas empresas organizadas para construir y vender inmuebles, entendiéndose por tal, de acuerdo a los conceptos anteriormente descritos, a cualquier persona natural o jurídica, incluyendo las comunidades y sociedades de hecho, que se dediquen en forma habitual a la venta de bienes corporales muebles de su propiedad, construidos totalmente por ella o que en parte hayan sido construidos por un tercero para ella.

[5] DL 825/74 art. N°2, Inc. 3

CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN

1. Definición

Se debe entender por contrato, al acto por el cual una parte sé obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas.

Los contratos de construcción son contratos específicamente negociados para la fabricación de un activo o conjunto de activos que estén íntimamente relacionados entre sí o son interdependientes en cuanto a su diseño, tecnología y función con su último destino o utilización[6].

2. Clasificación de los Contratos de Construcción

Los contratos de construcción constituyen una conversión utilizada para documentar los derechos y obligaciones referidos a la forma en que se lleva a cabo una actividad de construcción. Estos contratos pueden ser:

- Contratos Generales de Construcción
- Contratos Generales de Construcción a Suma Alzada
- Contratos de Instalación o Confección de Especialidades
- Contratos de Construcción por Administración
- Promesa de Venta de Bienes Inmuebles

[6] Norma internacional de Contabilidad N° 11, Contratos de Construcción

2.1 Contratos Generales de Construcción

El Servicio de Impuestos internos define este tipo de contrato como aquellos que tienen por finalidad la confección de una obra material inmueble nueva que incluye, a lo menos, dos especialidades y que habitualmente forma parte de una obra civil[7].

Como ejemplo podemos señalar la construcción de edificios, caminos, redes de agua potable, redes de alcantarillado, puentes entre otras.

2.2 Contrato General de Construcción a Suma Alzada

Este tipo de contratos recibe diversas denominaciones tales como, "Contrato de Obra Vendida", Oferta a Precio Fijo", etc.

Es aquel en que se pacta un valor que cubre el total de la obra, proporcionando el contratista los materiales necesarios y asumiendo la total responsabilidad de la ejecución.

La cancelación en este tipo de contrato, podrá efectuarse mediante valores parciales de acuerdo al grado al avance de la obra, como son los estados de pago, o bien en un pago único al finalizar la obra.

Los Contratos Generales de Construcción a Suma Alzada son similares a una venta ya que se perfecciona con la aprobación del que ordeno la obra.

2.3 Contrato de Instalación o Confección de Especialidades

Son aquellos que tiene por objeto la incorporación de elementos que se adhieren permanentemente a un bien inmueble, y que son necesarios para que este cumpla cabalmente con la finalidad específica para la cual se construye.

Algunos ejemplos de especialidades que podemos mencionar son:

- Red domiciliaria de agua potable.
- Confección de instalaciones de puertas, ventanas y pisos.

[7] Oficio N° 4489 del 10.08.76

- Preparación de concreto e instalación del mismo en la obra que no implique un simple traslado y entrega de la mezcla, etc.

2.4 Contrato de Construcción por Administración

Se entenderá que el contrato se ejecuta por administración, cuando el contratista aporta solamente su trabajo personal o cuando el respectivo contrato deba ser calificado como arrendamiento de servicios, por suministrar el que encarga la obra la materia principal.

En este tipo de contrato, el riesgo que afecta a la obra mientras se esta ejecutando es asumida íntegramente por la empresa mandante.

2.5 Promesa de venta de Bienes Inmuebles

El contrato de promesa de venta corresponde a la convención mediante la cual el comprador se compromete a pagar, la o las cuotas al vendedor por un bien material inmueble a una fecha determinada, pudiendo hacer uso del bien hasta que se celebre el contrato de venta o suscripción de la escritura exigida para los bienes inmuebles.

Un contrato de compraventa se define como la convención en donde una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquella se dice vendedor y este comprador. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio.

CONTABILIDAD EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS

La contabilidad es el proceso de registrar, clasificar y sintetizar en forma significativa los actos y operaciones que tengan características financieras y de interpretar los resultados, generando de esta manera datos o información referidos al patrimonio de una empresa y los cambios que la afectan durante un período determinado de tiempo.

Esta información es suministrada a quienes administran la empresa (usuarios internos) y aquellos que interactúan actual o potencialmente con ella y que requieren de información para su propio proceso decisorio.

En cuanto a un plano regulador cabe mencionar que la disciplina contable nacional es regulada según normas, las cuales son dictadas por una serie de organismos como lo son:

- El Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial.
- Organismos supervisores.
- Organismos relacionados con el área legal y tributaria

Cabe mencionar que si bien es cierto una empresa debe regirse por las normas del país en el que opera, en la actualidad existen muchas empresas que establecidas físicamente en territorio nacional operan como filiales de una empresa matriz ubicada en el extranjero, a causa de ello muchas organizaciones están obligadas a realizar el reporte de sus estados financieros según el GAAP bajo el cual la matriz realiza sus estados financieros, bajo este escenario nos encontramos con empresas cuya contabilidad se confecciona bajo CHILEANGAAP, USEGAAP, IFRS, entre otros.

Las normas dictadas por el Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial son aplicables a todas las entidades, los organismos supervisores emiten normas propias para su ámbito de acción y en el plano legal y tributario, se entiende que las leyes dictadas son obligatorias para todas las entidades, ya que se relacionan con tributos o beneficios fiscales.

El Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial se ha encargado desde 1973 a la fecha de emitir una serie de publicaciones como lo son los Boletines Técnicos con el fin de definir una estructura conceptual, que se puede denominar principios y normas contables con la finalidad de uniformar los criterios contables que las empresas utilizan, igual labor han desarrollado una serie de organismos internacionales como son APB-Accounting Principles Board, International Accounting Standards Board, entre otros.

Las normativas emitidas por los organismos mencionados en el párrafo anterior tienen la finalidad de unificar criterios en el ámbito de la contabilidad con el fin poder efectuar comparaciones entre los estados financieros de diferentes entidades y sectores geográficos, así como permitirles a los usuarios de la información financiera un óptimo entendimiento de esta y a

la vez otorgarle a las empresas herramientas para que estas efectúen una mejor utilización de la información contable.

La normativa profesional emitida por el Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial, así como los organismos internacionales, se consideran de aplicación y aceptación generalizada, ello implica la posibilidad de adoptar "variantes" en el registro de los eventos económicos y es ello lo que nos lleva a tratar el tema de los contratos de construcción.

1. Generalidades

La contabilidad en las empresas constructoras, como en cualquier otra empresa, tiene gran importancia pues da a conocer la realidad de la actividad económico-financiera por ella realizada, suministrando información acerca del patrimonio de la empresa y sus modificaciones, orienta la actuación de la gerencia en la toma de decisiones, justifica la correcta utilización de los recursos y garantiza el cumplimiento de principios y normas contables, leyes y demás disposiciones que la regulan.

Como todas las empresas que según la ley de la Renta deben tributar en primera categoría están obligadas a declarar su renta efectiva mediante contabilidad completa. Para ello, las constructoras deberán llevar los libros de contabilidad obligatorios establecidos en el Código de Comercio, y otros libros especiales, exigidos por otras leyes, de acuerdo a las necesidades propias de la empresa. Entre estos libros podemos mencionar:

- Libro de ventas
- Libre de compras
- Libro de remuneraciones
- Libro banco
- Libro de combustible diesel Ley 18.502

De los libros mencionados anteriormente, los que presentan características especiales en relación con los utilizados por el común de las empresas son:

- El libro de compras, ya que en él hay que habilitar diversas columnas para dejar claramente establecido el costo de la obra y gastos generales;

- Libro de ventas ya que hay que establecer columnas para cada obra que se desarrolla y poder tener una visión clara de los conceptos de las facturas emitidas por cada obra y que se encuentran pendientes de cobro;
- Libro de remuneraciones el cual también esta separado por obras con la finalidad de que todas las remuneraciones devengadas por cada obra queden agrupados como un todo.

Entre las cuentas que con mayor frecuencia se utilizan ene este rubro nos encontramos con:

- Obras en ejecución. Registra los costos de todo el material, equipos, mano de obra y gastos asignables a la construcción de una obra determinada. Esta cuenta se cargara por la asignación de costos de una obra y se abonara por el traspaso a cuentas obras terminadas.
- Obras terminadas: Registra el costo total de una obra ya construida: Se carga por el costo total de una obra y se abona por el traspaso del costo a resultado del ejercicio.
- Terreno para construir: Se consigna el valor total de los terrenos de propiedad de la empresa para construcciones futuras. Se carga por la compra del terreno y se abona por el traspaso a obra en ejecución cuando comienza la construcción de una obra.
- Instalación de faenas: Consigna todo el gasto inicial al comenzar una obra. Se carga por los desembolsos incurridos y se abona por el traspaso a obra en ejecución.
- Materiales en existencia: Registra materiales de construcción comprados que deben ser asignados a las obras. Se carga por la compra de materiales y se abona por la asignación de materiales a las obras.
- Anticipo obra: Registra el pago de anticipos dados por el cliente para que se comience la construcción de la obra. Se carga por las amortizaciones de los anticipos en los estados de pago emitidos por la empresa constructora y se abona por el pago efectuado por el cliente.

2. Reconocimiento de Resultados en los Contratos de Construcción

Las empresas generalmente utilizan como base para el reconocimiento de los ingresos las ventas, pero existen ciertos casos en que no siempre es viable determinar estos en función de dicho elemento y es por ello que existen excepciones motivadas por las características de ciertas operaciones, en donde se puede adoptar diferentes criterios para poder dar reconocimiento de los ingresos. Entre estas excepciones se encuentra el caso de los Contratos

de Construcción a largo plazo, cuyo cumplimiento puede abarcar un período de dos, tres o más años.

En la mayoría de las operaciones, el hecho crucial se corresponde con el momento de la venta de los bienes o la prestación de los servicios correspondientes. Sin embargo, en las actividades realizadas bajo contratos de larga duración, el reconocimiento de los ingresos plantea una problemática más compleja, derivada de las siguientes circunstancias:

- El hecho de que los trabajos se realicen bajo contrato determina que existe una garantía razonable de que los ingresos se van a realizar; aunque su percepción íntegra no suele tener lugar hasta que se ha entregado el pedido. En consecuencia, la controversia que se plantea es si se debe esperar a la finalización del trabajo para el reconocimiento de los ingresos, o si se pueden ir reconociendo estos a medida que progresa su ejecución.

- El largo proceso productivo. El hecho de que el período de ejecución del pedido supere un ejercicio económico, junto con la necesidad de determinar el resultado periódico, agrava el problema de la imputación de los ingresos que se derivan del mismo a los períodos que dura la fabricación.

- La incertidumbre de los precios de venta y del costo del producto ofrecido, y como consecuencia, el resultado de la operación. Esta incertidumbre depende en gran medida de la modalidad de contratación.

Si tomamos como punto de referencia los principios contables, estas circunstancias plantean un conflicto entre el principio de Realización y el principio de Devengado. De acuerdo con el principio de Devengado, el ingreso debe reconocerse a medida que se van generando los correspondientes gastos para la ejecución del pedido, es decir, a medida que avanza su ejecución. Por otro lado, la aplicación del principio de Realización lleva a que, dada la incertidumbre sobre el resultado final, no se reconozcan los ingresos hasta que estos no se hayan materializado, es decir, hasta que el pedido no se haya entregado al cliente.

La base teórica indicada para el tratamiento de los Contratos de Construcción a largo plazo ha dado lugar en nuestro país a la dictación de normas, tanto por el Colegio de Contadores como

por la legislación de carácter impositivo, como a su vez la normativa internacional ha tenido sus propios pronunciamientos.

En el ámbito Contable nacional, el 24 de Enero de 1989 el Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial emitió el Boletín Técnico número 39, mientras que en el escenario internacional en el año1995 entra en vigencia la NIC Nº 11, la cual aborda el tema de la contabilización de los contratos de construcción. Los objetivos de ambas normas son establecer el tratamiento contable de los ingresos y costo asociados con los contratos de construcción. Debido a la naturaleza de la actividad comprometida en los contratos de construcción, la fecha en la cual se inicia y termina la actividad del contrato generalmente corresponde a diferentes períodos contables. Por lo tanto, el problema principal en la contabilización de los contratos de construcción es la asignación de los ingresos y costos del mismo a los períodos contables en los cuales el trabajo de construcción se lleva a cabo.

Estas normas deben aplicarse en la contabilización de los contratos de construcción en los estados financieros de los contratistas.

Los temas que se abordarán en adelante presentan una mezcla de normativa tanto nacional como internacional, con el objetivo de complementarlas y con ello presentar un escenario más completo con relación al tema central del presente proyecto de investigación, y es por ello que se ha considerado en el ámbito nacional el Boletín Técnico número 39 y en cuanto a las normas internacionales la NIC Nº 11.

La normativa contable señala que los contratos de construcción se pueden formular de varias maneras. Sin embargo, se pueden distinguir dos tipos básicos

- Un contrato de precio fijo es un contrato de construcción en el que el contratista acuerda un precio fijo, o una cantidad fija por unidad de producto, y en algunos casos tales precios están sujetos a cláusulas de revisión si aumentan los costos.

- Un contrato de margen sobre el costo es un contrato de construcción en el que se reembolsan al contratista los costos satisfechos por él y definidos previamente en el contrato, más un porcentaje de esos costos o una cantidad fija.

Según lo establecido por la normativa internacional, NIC Nº 11, los requisitos contables de esta norma se aplican, generalmente, por separado para cada contrato de construcción. No obstante, en ciertas circunstancias y a fin de reflejar mejor la esencia económica de la operación, es necesario aplicar la norma independientemente a los componentes identificables de un contrato único, o concentrar un grupo de contratos a efectos de su tratamiento contable.

Cuando un contrato cubre varios activos, la construcción de cada uno de ellos debe tratarse como un elemento separado cuando:

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

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

- El grupo de contratos se negocia como un único paquete,
- Los contratos están tan íntimamente relacionados que son, efectivamente, parte de un único proyecto con un margen de beneficios genérico para todos ellos.

2.1 Consideraciones de los gastos

La esencia de los contratos de construcción es el hecho de que, abarcan más de un período contable y el período durante el cual se deberán identificar los costos atribuibles a un contrato será aquel que comienza con la firma del mismo y concluye cuando éste está prácticamente terminado. Es por ello, que no deberán atribuirse al costo todos aquellos desembolsos que se hayan producidos antes de obtener el contrato, los cuales deberán tratarse como gastos del período en el cual se incurren.

Las empresas constructoras pueden incurrir en cuatro categorías diferentes de costos durante el desarrollo del contrato.

1) Costos que se relacionan directamente con un contrato específico (costos directos e indirectos del contrato)

Entre estos tipos de costos se deberán considerar:

- Costos de mano de obra en el lugar de la construcción, incluyendo supervisión
- Materiales usados para la construcción proyectada
- Depreciación de la planta y equipos usados en un contrato
- Costos de traslado de la planta y equipos al y del sitio de la construcción
- Arriendos de equipos de terceros
- Costos de diseño y asistencia técnica que estén directamente relacionados con el contrato

- Costos estimados de los trabajos de rectificación y garantía, incluyendo los costos esperados de las garantías y
- Reclamaciones de terceros

2) Costos que pueden atribuirse a la actividad contractual en general y pueden asignarse a contratos específicos.

Entre algunos costos que pueden ser considerados como incluidos en la presente clasificación nos encontramos con:

Seguros;
Asistencia técnica;
Energía y Agua

3) Costos que se relacionan con las actividades de la empresa en general, o relativos a la actividad contractual, pero que no pueden asignarse a contratos específicos (gastos generales del contratista).

Algunos ejemplos de costos relativos a las actividades generales de la empresa, o que pueden relacionarse con la actividad contractual pero que no son asignables a contratos específicos, incluyen:

- Gastos generales de administración y ventas;
- Costos de financiamiento;
- Gastos de investigación y desarrollo;
- Depreciación de planta y equipos ociosos que no se usan en un contrato en particular.

Los costos a los que se refiere el párrafo anterior, usualmente se excluyen de los costos acumulables a un contrato, porque no se relacionan con el trabajo para que un contrato específico llegue a su etapa actual de terminación. Sin embargo, en algunas circunstancias hay gastos generales de administración, gastos de desarrollo y costos de financiamiento, que son específicamente atribuibles a un contrato en particular, porque se han incurrido mayoritariamente para la ejecución de ese contrato y, en estos casos, se les incluye a veces como parte de los costos acumulados al contrato.

2.2 Consideraciones de los ingresos

"Los ingresos son definidos, como incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del período contable, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como disminuciones de los pasivos, dan como resultado aumentos del patrimonio neto y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios de las empresas". El concepto de ingreso comprende tanto los ingresos en sí como las ganancias.

Los ingresos, propiamente dichos, surgen en el curso de las actividades ordinarias de las empresas y adoptan una gran variedad de nombres, tales como ventas, comisiones, intereses, dividendos y regalías.

Los ingresos comprenden solamente las entradas brutas de beneficios económicos recibidos y por recibir por parte de la empresa, por cuenta propia. Las cantidades recibidas por cuenta de terceros, tales como impuestos sobre las ventas, sobre productos o servicios o sobre el valor añadido, no constituyen entradas de beneficios económicos para la empresa y no producen aumentos en su patrimonio neto. Por tanto, tales entradas se excluirán de los ingresos. [8]

[8] Bosch Julio, Vargas Luis, Contabilidad Superior

El tratamiento contable aplicable a los ingresos, en un plano general, esta contemplado en el Boletín Técnico número 70 emitido por el colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial. Cuya aplicación está orientada al reconocimiento de los ingresos generados por las ventas de bienes o la prestación de servicios originados por las actividades propias del giro de las empresas.

La normativa internacional, contemplada en la NIC Nº 11. Se ha pronunciado respecto de los ingresos, señalando que los ingresos del contrato deben comprender:

a) Cualquier modificación en el importe inicial del ingreso acordado en el contrato.
b) Trabajo contratado, así como reclamaciones o incentivos, siempre que estos posean una alta probabilidad de convertirse en un ingreso y siempre que sean susceptibles de medición fiable.

Los ingresos del contrato se miden por el valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir. La medición de los ingresos procedentes del contrato estará afectada por diversas incertidumbres, que dependen del desenlace de hechos futuros. Las estimaciones necesitan, a menudo, ser revisadas a medida que tales hechos ocurren o se resuelven las incertidumbres. Por tanto, la cuantía de los ingresos del contrato puede aumentar o disminuir de un período a otro. Por ejemplo:

- El contratista y el cliente pueden acordar modificaciones o reclamaciones, que aumenten o disminuyan los ingresos del contrato, en un período posterior a aquel en que el contrato fue inicialmente pactado,
- El importe de ingresos acordado en un contrato de precio fijo puede aumentar como resultado de las cláusulas de revisión de precios,
- La cuantía de los ingresos procedentes de un contrato puede disminuir a consecuencia de las penalizaciones por demoras, causadas por el contratista, en la terminación de la obra, o
- Cuando un contrato de precio fijo supone una cantidad constante por unidad de obra, los ingresos del contrato aumentan si el número de unidades de obra se modifica al alza.

Una modificación es una instrucción del cliente para cambiar el alcance del trabajo que se va a ejecutar bajo las condiciones del contrato. Una modificación puede llevar a aumentar o

disminuir los ingresos procedentes del contrato. Ejemplos de modificaciones son los cambios en la especificación o diseño del activo, así como los cambios en la duración del contrato. La modificación se incluye en los ingresos del contrato cuando:

- Es probable que el cliente apruebe el plan modificado, así como la cuantía de los ingresos que surgen de la modificación, y
- La cuantía, que la modificación supone, puede ser medida con suficiente fiabilidad.

Una reclamación es una cantidad que el contratista espera cobrar del cliente, o de un tercero, como reembolso de costos no incluidos en el precio del contrato. La reclamación puede, por ejemplo, surgir por causa de que el cliente haya causado demoras, errores en las especificaciones o el diseño, o bien por causa de disputas referentes al trabajo incluido en el contrato. La medición de las cantidades de ingresos, que surgen de las reclamaciones, está sujeta a un alto nivel de incertidumbre y, frecuentemente, depende del resultado de las pertinentes negociaciones. Por tanto, las reclamaciones se incluirán entre los ingresos del contrato cuando:

- Las negociaciones han alcanzado un avanzado estado de maduración, de tal manera que es probable que el cliente acepte la reclamación, y
- El importe que es probable que acepte el cliente puede ser medido con suficiente fiabilidad.

Los pagos por incentivos son cantidades adicionales reconocidas al contratista siempre que cumpla o sobrepase determinados niveles de ejecución en el contrato. Por ejemplo, un contrato puede estipular el reconocimiento de un incentivo al contratista si termina la obra en menos plazo del previsto. Los pagos por incentivos se incluirán entre los ingresos procedentes del contrato cuando:

- El contrato está suficientemente avanzado, de manera que es probable que los niveles de ejecución se cumplan o se sobrepasen, y
- El importe derivado del pago por incentivos puede ser medido con suficiente fiabilidad.

3. Contabilización de los Costos e Ingresos

La normativa nacional (Boletín Técnico Nº 39) permite a los contratistas adoptar diferentes alternativas para reconocer los ingresos en sus contratos de construcción, no estableciendo la obligatoriedad de tener que utilizar sólo un método en específico para llevar a cabo el proceso antes mencionado.

De acuerdo con las circunstancias expuestas, tanto en la teoría como en la normalización contable se han planteado dos métodos para el reconocimiento de los ingresos derivados de los contratos de larga duración:[9]

- Método del contrato terminado
- Método del porcentaje de realización o grado de avance

El motivo por el cual existe tal variedad de alternativas para llevar a cabo la contabilización, se debe al hecho de que no seria razonable diferir la determinación de los resultados hasta el término de la obra, en algunos casos, puesto que así se `propusiera no sería equitativo respecto a los distintos ejercicios afectados.

Se puede utilizar simultáneamente ambos métodos para tipos diferentes de contratos. No obstante, cuando se adopta un método para un contrato en particular, todos los otros contratos que reúnan las mismas o similares condiciones deben contabilizarse por igual método.

3.1 Método del Grado de Avance

Bajo el método del grado de avance, se da reconocimiento a la parte de los ingresos que se encuentran devengados a medida que progresa la actividad del contrato. Estos ingresos devengados y los costos incurridos hasta el grado de avance presente se registrarán en cuentas de resultados.

[9] Boletín técnico Nº 39 del Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial

Ahora bien, puesto que el método del porcentaje de realización implica reconocer los ingresos antes de que la obra esté terminada, para su aplicación se exigen dos condiciones indispensables:

- Que se cuente con los medios y el control para poder hacer estimaciones razonables y fiables de los presupuestos de los contratos, así como de los ingresos, costos y grado de terminación en un momento determinado, y
- Que no existan riesgos anormales o extraordinarios en el desarrollo del proyecto, ni dudas sobre la aceptabilidad del pedido por parte del cliente.

Si alguna de ellas no se cumple, no se podrá aplicar el método del porcentaje de realización y, exclusivamente para las obras en las que estas condiciones no se cumplan, atendiendo al principio de realización se aplicará el método del contrato cumplido. Además, en la memoria deberá reflejarse el incumplimiento de estas condiciones.

En el método del porcentaje de realización, los ingresos de cada período contable se determinan con referencia al estado de realización del contrato al final del mismo, de forma que los ingresos se reconocen a medida que avanza la realización del mismo.

El grado de terminación de una obra al final de cada período, para la aplicación del método del porcentaje de realización, puede estimarse de acuerdo con distintos criterios, entre otros,

- En función de las unidades obtenidas de producto (Ej.: Kilómetros construidos de carretera)
- Unidades consumidas de un factor productivo determinado (Ej.: número de horas trabajadas de mano de obra).
- Por otro lado, podemos determinar el grado de avance calculando la proporción que guardan los costos incurridos hasta la fecha en relación con una estimación actualizada de los costos que se espera incurrir en el contrato,
- Por inspecciones técnicas que miden el grado de avance físico de la obra.

No obstante, en determinadas circunstancias los dos primeros procedimientos plantean algunos inconvenientes. Así, la estimación del porcentaje de realización en función del

producto obtenido puede dar lugar a estimaciones incorrectas si las unidades utilizadas no son homogéneas con relación a los costos necesarios para su obtención.

Si el método del grado de avance se aplica calculando la proporción que los costos incurridos representan del total de costos del contrato, según la más reciente estimación, puede ser necesario hacer ajustes con el fin de incluir aquellos costos que reflejen el trabajo ejecutado. El principal inconveniente de este método es la dificultad de estimar con precisión el costo total de la obra. Si las estimaciones son erróneas, el ingreso reconocido en el ejercicio también lo será.

En este método, tanto los ingresos y los gastos se reconocen en el estado de resultados acorde al grado de avance del contrato, esto permite:

- Comparar ingresos con costos incurridos: Información útil sobre la evolución del contrato.
- Identificar ingresos a lo largo del período del contrato.
- Identificar costos en el ejercicio en que se ejecuta el trabajo (costos de ejercicio).
- Identificar costos relacionados con actividad futura: deudas de clientes (obra en curso).

Cuando existe incertidumbre acerca de ingresos ya reconocidos, sus gastos relativos corresponderán a gastos del ejercicio; por tanto, es conveniente diferenciar gastos del ejercicio y gastos hechos ahora pero que son del futuro como los materiales a utilizar en el futuro, la depreciación de una máquina, etc.

Como se ha señalado anteriormente, la exactitud con que las empresas puedan medir sus costos e ingresos en los contratos de construcción estará ligada al grado de confiabilidad con el cual se puedan estimar la realización de ciertos acontecimientos económicos. Para el desarrollo de la alternativa de contabilización del grado de avance, según el contrato en el cual se este aplicando se deberán cumplir ciertas condiciones.

Como ya se mencionó anteriormente, las empresas constructoras podrán llevar a cabo dos tipos de contratos: contrato a precio fijo y contrato basándose en costos más honorarios.

Para los contratos a precio fijo las condiciones que usualmente proporcionan el grado de confiabilidad necesario para aplicar el método de grado de avance de manera correcta se deberán:

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

En el caso de contratos por Administración el grado de confiabilidad necesario se alcanzará una vez que se den las siguientes condiciones:

- Que los costos específicamente reembolsables puedan ser claramente identificados con el contrato, y
- Que puedan estimarse confiablemente los costos distintos a los específicamente reembolsables de acuerdo con el contrato, a fin de comparar los honorarios totales que se espera recibir con los costos no reembolsables que se espera incurrir. Esto permitirá estimar el resultado final que dejará la obra.

3.2 Método de Contrato Terminado

Bajo el método de contrato terminado se da reconocimiento a los ingresos devengados sólo cuando el contrato está total o prácticamente terminado; esto es, cuando sólo queda por ejecutar una parte ínfima de trabajo, sin considerar el trabajo que se pueda derivar de cláusulas de garantía. Los costos, los estados de pago cobrados y los anticipos recibidos, se acumulan durante el curso del contrato sin dar reconocimiento a utilidad alguna, hasta que la actividad del contrato haya sido prácticamente concluida.

Bajo este método (contrato cumplido) los ingresos derivados de las obras realizadas por encargo se reconocerán una vez que los trabajos estén sustancialmente terminados, se hayan entregado al cliente, o hayan sido aceptados por éste. Para estos efectos, se entiende que las obras y trabajos están sustancialmente terminados cuando los costos previstos pendientes para la terminación de la obra, no sean significativos.

A través de esta modalidad las empresas pueden tener la certeza de que los resultados que están reconociendo en sus estados financieros son aquellos efectivamente alcanzados ya que este método no se basa en estimaciones, por lo tanto, se reduce al mínimo el riesgo de dar reconocimiento a utilidades que puedan no haber sido devengadas.

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

4. Aspectos Generales de Clasificación y Presentación

Cabe mencionar ciertos aspectos contables que resultan de suma importancia:

- Todos los costos incurridos en un contrato de construcción se deben registrar en la cuenta de activo correspondiente, y los anticipos recibidos en la cuenta de pasivo, la que se debitará en la medida que éstos se apliquen en los estados de pago. La citada cuenta de activo deberá clasificarse en el corto o largo plazo (otros activos), según sea su período de realización (su cobro y/o aplicación anticipada).
- Los estados de pago se deben registrar como cuentas por cobrar con abono a una cuenta complementaria del activo, si desea mantener la información de los costos acumulados de la obra, o bien con abono directo a la cuenta de activo señalada en el párrafo anterior.

- Aquellos anticipos recibidos conforme a cláusulas contractuales, se deberán incluir en estados de pago por cobrar en el corto plazo, se deben presentar deduciendo las cuentas por cobrar citadas en el párrafo anterior. Si el monto del anticipo sobrepasa el saldo de la cuenta por cobrar de largo plazo, el saldo deberá imputarse a la porción del corto plazo.

El exceso de anticipos, si aún los hubiere, deberá clasificarse en el pasivo a corto plazo.

Los anticipos recibidos de acuerdo a los términos contractuales se incluirán en los estados de pago a descontar en el largo plazo, se deben presentar deduciendo las correspondientes cuentas por cobrar del largo plazo, si existieran; el exceso de anticipos, si lo hubiere, deberá deducirse del saldo de la cuenta de activo de largo plazo correspondiente. Si aún existe un exceso de anticipo, deberá clasificarse como pasivo a largo plazo.

Las retenciones efectuadas al contratista en los estados de pago, de acuerdo a los términos del contrato, representan para éste una cuenta por cobrar. Esta se clasificará en el corto o largo plazo según corresponda y deberá presentarse separadamente de los anticipos recibidos del contratante.

Cuando las estimaciones actuales de los costos e ingresos totales de un contrato indican que se incurrirá en una pérdida, se debe hacer una provisión por la pérdida total en el contrato, sin importar el monto del trabajo ejecutado ni el método elegido par su contabilización. Si se requiere efectuar una provisión para pérdida, el valor de tal provisión se determina sin considerar:

- Si el trabajo del contrato ha comenzado o no,
- El grado de avance de la actividad del contrato; o
- El monto de las utilidades que se espera obtener en otros contratos no relacionados.

5. Revelaciones en los Estados Financieros

Como es sabido, dentro de las normas contables que emite el Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial se señala que las empresas deberán incluir en la presentación de sus estados financieros la revelación de algunos aspectos contables. En el caso de las empresas constructoras estas deberán señalas los siguientes temas:

- El método de contabilización que se ha adoptado respecto de los contratos,

- Cuando se use el método del grado de avance, se debe indicar las técnicas aplicadas para medir el progreso en la actividad del contrato,
- Cambios en el método de contabilización,
- De existir controversias de importancia, reclamos no registrados u otras contingencias relacionadas con los contratos deberá exponerse la naturaleza de los mismos y los importes involucrados,
- Respecto de los contratos de largo plazo de montos significativos, se debe presentar una descripción de los riesgos y compromisos poco usuales y de importancia, y cualquier cláusula significativa sobre incentivos, penalidades, ajustes por contingencias especificadas y por financiamiento,
- Si se han efectuado provisiones importantes para pérdidas o ajustes anormales de contratos por incentivos, penalidades u otros, se debe indicar la naturaleza de los mismos, su saldo al cierre del ejercicio y los importes debitados a resultados en el período,
- Si existen contratos de importancia rescindidos parcial o totalmente en el período, o con probabilidad que lo sean en el futuro, se debe indicar el efecto que ello implica sobre los resultados de operaciones de la entidad, tanto del período actual como de períodos futuros.

Las disposiciones señaladas anteriormente tienen un carácter obligatorio en lo que se refiere a la presentación de los Estados Financieros de las empresas constructoras. Estas disposiciones se entienden de aceptación generalizada y deberán ser cumplidas cada vez que se generen circunstancias que así lo ameriten

Planteamiento del problema

Los Contratos de Construcción son contratos específicamente negociados para la fabricación de un activo o un conjunto de activos que estén íntimamente relacionados entre si o son interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función o bien en relación con su ultimo destino o utilización.

La normativa Contable aplicable a los Contratos de Construcción en Chile se encuentra en el Boletín Técnico Nº 39 emitido por el Colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial.

La normativa profesional emitida por el Colegio de Contadores de Chile se consideran, de aplicación y aceptación generalizada, ello implica la posibilidad de adoptar "variantes" en el registro de los eventos económicos. Incluso la misma norma técnica (Boletín Técnico Nº 39) indica diferentes métodos, por ello no establece la obligatoriedad de tener que utilizar sólo un método en específico por parte de las empresas, para llevar a cabo el reconocimiento de los ingresos, permitiendo que estas adopten el que consideren más adecuado.

La discrecionalidad ante la aplicación de un sistema u otro afecta o podría afectar la posición financiera de las empresas y sus resultados, además, perjudica la comparabilidad entre empresas del rubro ya que frente a una misma situación económica puede haber más de una opción para su contabilización.

Ante la tendencia actual de fomentar la transparencia y comparabilidad de los negocios, incluyendo adopción de las normas internacionales (proceso denominado Convergencia) la discrecionalidad antes descrita atenta contra los objetivos antes señalados.

El presente proyecto de Tesis busca analizar los potenciales cambios observados en la contabilidad de las empresas que utilizan diferentes métodos de reconocimiento de los ingresos en el registro de los Contratos de Construcción a Julio del 2007.

Objetivo General

Analizar el efecto Contable que genera la aplicación de diferentes métodos utilizados para reconocer los ingresos en los Contratos de Construcción.

Objetivos Específicos

- Describir el tratamiento contable sobre reconocimiento de ingresos en los contratos de construcción.

- Aplicar cada uno de los métodos de reconocimiento de ingresos a través de una simulación del ciclo de registro derivado del desarrollo de un contrato de construcción.

- Analizar las potenciales diferencias Contables que se deriven de la aplicación de cada uno de los métodos tanto en términos teóricos como prácticos.

- Concluir respecto de la información recabada sobre métodos de reconocimiento de ingresos en los contratos de construcción y la incidencia en la presentación de los estados Financieros.

METODOLOGÍA

El presente estudio de investigación corresponde al estudio de un caso y se realizará en las siguientes etapas.

Etapa 1: Recopilación de antecedentes

Acciones

1. Para el desarrollo de esta etapa se realizara una revisión bibliográfica que abarcara:
   - Textos normativos emitidos por el Colegio de Contadores de Chile e instituciones internacionales
   - Libros y revistas que aborden el tema
   - Paginas Web
   - Revisión de tesis

Etapa 2: Sistematización de la información

Acciones

1. Una vez reunida la informaron bibliográfica correspondiente se procederá a:
   - Ordenar la información recolectada
   - Leer y analizar este material
   - Describir el tratamiento contable aplicada a los contratos de construcción

Etapa 3: Desarrollo de un caso práctico a través de una simulación

Acciones

En esta etapa se desarrollará una simulación del ciclo económico que abarca el desarrollo de un contrato de construcción para lo cual se realizará:

- Crear simulación del ciclo económico correspondiente a un contrato de construcción.
- Contabilizar el ciclo de acuerdo a los métodos para reconocer ingresos en los contratos de construcción.

Una vez que se haya desarrollado la acción anterior la información obtenida se:

- Analizará para detectar las diferencias más significativas que existan entre la contabilización de cada método.
- Confeccionará un cuadro comparativo que incluirá dichas diferencias.

Etapa 4: Análisis de los resultados obtenidos y elaboración del informe de tesis

Acciones

1. Una vez cumplida cada una de las etapas anteriores, los antecedentes y conclusiones alcanzadas se someterán a:

- Un análisis comparativo de los efectos contables que generaron las aplicaciones de los respectivos métodos, y
- Elaboración de conclusiones del proyecto de investigación.

EJEMPLO COMPARATIVO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

1. Cuadro comparativo Método Grado de Avance versus Método Contrato Terminado

Detalle	Método contrato terminado	Método grado de avance
Normativa contable	Boletín técnico Nº 39 NIC Nº 11	Boletín técnico Nº 39 NIC Nº 11
Principio contable	Realización	Devengado
Momento en que se reconoce el resultado	Término de la obra	Durante el transcurso de la obra
Provisión para pérdida	Si procede	Si procede
Contabilización de los anticipos	----------x---------- Banco a)Anticipo a) IVA ---------x----------	----------x---------- Banco a)Anticipo a) IVA ---------x----------
Forma de reconocer los resultados	Se acumulan durante el período de desarrollo de la obra y se transfieren al resultado sólo cuando la obra	Se acumulan durante el ejercicio comercial y se transfieren a resultados según el grado de avance

	culmina.	de la obra al cierre del ejercicio comercial.
Acumulación de los gastos	----------x---------- Obra en construcción a) Materiales ----------x----------	----------x---------- Obra en construcción a) Materiales ----------x----------
Terminación de una obra en construcción	----------x---------- Obra Terminada a) Obra en const. ----------x----------	----------x---------- Obra Terminada a) Obra en const. ----------x----------
Contabilización de los estados de pago	----------x---------- Cliente a)Ingresos a) IVA ----------x----------	----------x---------- Cliente a)Pasivo a) IVA ----------x----------
Traspaso de los costos y gastos al resultado	---------- x ---------- Costos construcción a) Obra terminada ---------- x ----------	---------- x ---------- Costos construcción a) Obra terminada ---------- x ----------

2. Ejemplo Comparativo

En Valparaíso de Chile, con fecha 01 de Octubre de 2006, se suscribe un contrato de construcción entre la empresa constructora "ADECO LTDA" y la empresa inmobiliaria "EDEN LTDA", ambas fijan su domicilio en la ciudad de Valparaíso.[10]

Los datos más relevantes del contrato de construcción son:

- El tipo de contrato que se desarrollará será un contrato de construcción por suma alzada.
- El valor total de la obra asciende a 2804.1554 U.F.
- El plazo de ejecución de la obra será de 150 días.
- La forma de pago consistirá en un anticipo al inicio de la obra del 20% del valor de la obra equivalente a 560 UF. y 3 estados de pago.
- Los estados de pago serán emitidos con fecha: 30 de Octubre de 2006; 31 de Enero de 2007 y 28 de Febrero de 2007, respectivamente.
- El costo total estimado para la obra fue de 2438,396 U.F.

[10] Los datos son de carácter simulado

La empresa constructora ha estimado el siguiente presupuesto para la obra. *Ver Anexo Nº 2*
El siguiente cuadre d resumen fue confeccionado en base al presupuesto estimado par ala obra. El detalle de los costos y gastos mensuales por conceptos de materiales, mano de obra y gastos generales que se atribuyen directamente al contrato se pueden apreciar en el siguiente cuadro.

Mes	Materiales		Mano de Obra		Gastos Varios		
	UF	$	UF	$	UF	$	Totales
Octubre	24	441.672	284,422	5.238.399	8,222	151.430	5.831.501
Noviembre	72,17	1.323.192	557,16	10.215.183	8,222	150.745	11.689.120
Diciembre	57,71	1.058.192	557,16	10.216.297	8,22	150.725	11.425.214
Enero	92,75	1.700.919	375,33	6.883.076	8,22	150.744	8.734.739
Febrero	36,61	672.942	339,98	6.249.305	8,22	151.095	7.073.342
							44.753.916

Los valores de los indicadores económicos necesarios para el desarrollo del ejemplo se proporcionan a continuación;

U.F.	
Fecha	**$ U.F.**
01-10-06	18.402,99
31-10-06	18.417,70
31-12-06	18.336,38
31-01-07	18.338,73
28-02-07	18.381,39

Es necesario aclarar que para efectos del desarrollo de este ejemplo, asumiremos que los costos presupuestados son idénticos a los flujos reales incurridos por la empresa para el desarrollo de la obra, esta aclaración viene al caso, ya que la normativa contable establece que en el caso de que las empresas constructoras utilicen el método de grado de avance para la

contabilización de los ingresos, sí se produjeran variaciones entre los costos presupuestados y los costos efectivamente incurridos será necesario ajustar los costos totales para incluir dichas variaciones.

2.1 Contabilización Según Método de Grado de Avance

Para el desarrollo de este caso se han adoptado los criterios financieros basados en las normas del Colegio de Contadores de acuerdo al Método de Grado de Avance.

Este método consiste en reconocer la parte de los ingresos totales que se vayan devengando a medida que progresa la actividad del contrato.

El reconocimiento de los ingresos y los costos asociados al contrato se realizara según el grado de avance que presente la obra al cierre de los estados financieros.

Octubre de 2006

El 01 de Octubre de 2006 la empresa deberá contabilizar el anticipo recibido del cliente, el cual es equivalente a 320 U.F.

	X		
Banco		12.263.752	
a) Anticipo Clinete			10.305.674
a) IVA DF			1.958.078
GL: Anticipo de construcción			
El Magnolio 560 U.F. $ 18402,99	X		

La cuenta Anticipo de clientes se clasificará como una cuenta de Pasivo, la cual se debitará en la medida que estos sean aplicados en los estados de pago respectivos.

Al 31 de octubre de 2006 la empresa deberá contabilizar todos los costos y gastos en los que se haya incurrido, según los auxiliares correspondientes, como también efectuar la acumulación de estos en la cuenta de activo respectiva.

		X		
Materiales			441.672	
Mano de obra			5.238.399	
Gastos generales			151.430	
IVA CF			112.689	
	a) Banco			5.944.189
GL: Costos y gastos mensuales		X		
Obra en construcción			5.831.501	
	a) Materiales			441.672
	a) Mano de obra			5.238.399
	a) Gastos generales			151.430
GL: Costos y gastos directos		X		

Bajo este método las empresas constructoras deberán contabilizar todos los gastos y costos incurridos en la ejecución de una obra, en una cuenta de Activo (obra en construcción) la cual permitirá la acumulación de dichos desembolsos, para posteriormente proceder al traspaso de estos a la cuenta de resultado respectiva. Esta cuenta de resultado permitirá identificar el gasto específico generado durante el transcurso de la obra.

Conforme al método de grado de avance el importe de los ingresos que se reconocerán a medida que progresa la actividad del contrato, se determinará de acuerdo al grado de avance que presente la construcción a la fecha de los respectivos estados.

El primer estado de pago fue emitido el 31 de Octubre de 2006, los antecedentes que generaron el siguiente asiento contable se pueden apreciar en el anexo N°1. El cliente cancela inmediatamente el estado de pago.

	X		
Cliente		6.646.852	
Anticipo cliente		1.342.798	
a) Ing. Por const.			6.713.992
a) I.V.A D.F			1.275.658
GL: Estado de pago N°1			
Avance de la obra 13%	X		
Banco		6.646.852	
a) Cliente			6.646.852
GL: Cancelación de estadod e pago N°1	X		

El grado de avance de la obra puede determinarse de varias maneras, pero en este caso se ha adoptado el criterio de; La proporción que los costos incurridos a la fecha representan del total de costos presupuestados.

Formula

$$\frac{\textbf{Costos incurridos a la fecha}}{\textbf{Costos totales presupuestados}} * 100 = X\%$$

$$\frac{5.831.501}{44.753.916} * 100 = 13\ \%$$

Las empresas constructoras, al igual que todas las entidades económicas, deberán cumplir con todas las obligaciones de carácter tributario como por ejemplo el I.V.A, entre otros, y es por ello que al finalizar cada mes se deberá efectuar la declaración y pago del impuesto al valor agregado, sin embargo, como esta tesis no tiene la finalidad de analizar al ámbito tributario que afecta a las empresas constructoras sino el reconocimiento que estas deben darle a los resultados del período y los métodos utilizados para ello.

Noviembre de 2006

Durante el mes de noviembre sólo se procederá el reconocimiento de los costos y gastos generados durante este período y su respectiva acumulación.

		X		
Materiales			1.323.192	
Mano de obra			10.215.183	
Gastos generales			150.745	
IVA CF			280.048	
	a) Banco			11.969.168
GL: Costos y gastos mensuales		X		
Obra en construcción			11.689.120	
	a) Materiales			1.323.192
	a) Mano de obra			10.215.183
	a) Gastos generales			150.745
GL: Costos y gastos directos		X		

Diciembre de 2006

Las empresas constructoras, sin importar la persona jurídica bajo la cual estén constituidas, están obligadas a llevar los libros contables obligatorios que establece el código de comercio, y efectuar la respectiva centralización de estos al finalizar cada período. Los registros que se han efectuado de los costos y gastos provienen de libro tales como: libro de remuneraciones, libro de ventas y el libro de compras entre otros. En este caso la empresa utiliza sistema centralizador para registrar en el libro diario las operaciones recurrentes generadas en el mes.

		X	
Materiales		1.058.192	
Mano de obra		10.216.297	
Gastos generales		150.725	
IVA CF		1.939.694	
	a) Banco		13.364.900
GL: Costos y gastos mensuales		X	
Obra en construcción		11.425.214	
	a) Materiales		1.058.192
	a) Mano de obra		10.216.297
	a) Gastos generales		150.725
Glosa: Costo directo asignado a la obra según auxiliares de compra y remuneraciones		X	

Al cierre del ejercicio procede el reconocimiento del ingreso devengado según el grado de avance en el cual se encuentre la obra al cierre de los estados financieros, es por ello que al 31 de Diciembre se efectúa la contabilización de los ingresos que se encuentren devengados según el grado de avance que lleve la segunda etapa de construcción.

Este ingreso no representa una cuenta por cobrar para la empresa constructora ya que aún no se ha generado el estado de pago correspondiente, por lo cual utilizaremos una cuenta de activo denominada" ingresos acumulados por liquidar" la cual se eliminará una vez que se contabilice el siguiente estado de pago.

		X	
Ingreso acumul. por liquidar		26.642.760	
	a) Ing. Por const		26.642.760
GL: Reconocimiento del 73% de avance de la etapa N° 2 (total 1453 UF), valor UF 18336,38.		X	

El grado de avance en el cual se encontraba la segunda etapa de construcción, se calculo considerando la proporción de los costos incurridos a la fecha con los costos totales generados en la etapa.

23.114.334	*	100 =	73 %
31.849.073			

El total valor total de la etapa expresado en Unidades de Fomento es de 1991 UF y al aplicarle el 73% de avance de la obra se obtienen 1453 UF las cuales son valorizadas al valor de la UF al 31 de Diciembre.

Cuando las empresas constructoras utilizan el método de grado de avance, pueden imputar los resultados a los períodos en que se generan los gastos necesarios para su obtención, provocando con ello, que al presentar los Estados Financieros al cierre del ejercicio, los resultados obtenidos estén incluidos en dicho informe y, de esta manera, proporcionar a los usuarios de los Estados Financieros información aun más certera de las actividades desarrolladas por la empresa durante el período, independiente de las obras que se hallan finalizado en el mismo.

_____	X	_____	
Costo de construccción		28.945.835	
	a) Obra en construcción		28.945.835
GL: Imputación de los codtos a la obra en costrucción	X	_____	

Los resultados obtenidos en el transcurso de la obra y que la empresa debe incorporar en los estados financieros de este ejercicio contable año 2006 son:

Resultados imputados durante el ejercicio comercial 2006 al estado de resultados

Ingresos de Explotación	***Debe $***	***Haber $***
Ingresos por cosntrucción octubre		6.713.992
Ingresos por construcción diciembre		26.642.760
Costos de explotación		
Costos de construcción	28.945.335	
Totales	**28.945.335**	**33.356.752**
Resultado utilidad	**4.411.417**	

Al 31 de Diciembre la empresa constructora deberá incorporar en sus estados financieros gastos y costos por un monto de $ 28.945.335 e ingresos por $ 33.356.752 información que será de gran utilidad para que los usuarios de la información puedan apreciar el desarrollo de las obras que se encuentran en ejecución y no solo aquellas que se han finalizado.
La situación antes expuesta genera que la compañía al 31 de diciembre de 2006, presente en sus estados financieros una utilidad de 4.411.417 por concepto de contratos de construcción que a la fecha no se han finiquitado, ello permite visualizar cuando ha ganando realmente la empresa por la ejecución de dicho contrato.

Enero 2007

Como se ha señalado anteriormente, si la empresa incurre en desembolsos que pueden identificarse directamente con el contrato, estos se traspasarán al resultado del ejercicio en el cual han sido generados.

Dichos costos deben ser acumulados en una cuenta de activo, la cual de debitara por el reconocimiento de costos en el resultado del período.

		X		
Materiales			1.700.919	
Mano de obra			6.883.076	
Gastos generales			150.744	
IVA CF			351.815	
	a) Banco			9.086.554
GL: Costos y gastos mensuales		X		
Obra en construcción			8.734.739	
	a) Materiales			1.700.919
	a) Mano de obra			6.883.076
	a) Gastos generales			150.744
Glosa: Costo directo asignado a la obra según auxiliares de compra y remuneraciones		X		

El 31 de Enero la empresa emite el segundo estado de pago, el cual es cancelado inmediatamente por el cliente, a esta fecha el grado de avance que presenta la obra es del 68%. Los antecedentes que generan el siguiente asiento contable se encuentran en el anexo N°1.

		X		
Cliente			36.146.327	
Anticipo cliente			7.302.288	
	a) Ing. Por const.			9.868.681
	a) Ingresos acumulados			26.642.760
	a) I.V.A D.F			6.937.174
GL: Estado de pago N°2		X		
Banco			36.146.327	
	a) Cliente			36.146.327
GL: Cancelación de estadod e pago N°2		X		

Una vez emitido el estado de pago la cuenta de activo “ingresos acumulados” se saldará. En cuanto al monto del ingreso que se debe contabilizar solo será por el 25% del ingreso restante del total devengado a la fecha.

El 68% de grado de avance que se utilizó para confeccionar el estado de pago se obtuvo de la siguiente operación.

31.849.073 *	100 =	71	%
44.753.916			

17.558.897 x 100 = 68%
25.588.327

Febrero de 2007

La obra "El Magnolio" fue finalizada el 28 de Febrero de 2007, fecha en la cual la empresa emite el último estado de pago y efectúa la acumulación de los costos que se relacionan con la obra que fue ejecutada.

		X	
Materiales		672.942	
Mano de obra		6.249.305	
Gastos generales		151.095	
IVA CF		156.567	
	a) Banco		7.229.909
GL: Costos y gastos mensuales			
		X	
Obra en construcción		7.073.342	
	a) Materiales		672.942
	a) Mano de obra		6.249.305
	a) Gastos generales		151.095
Glosa: Costo directo asignado a la obra según auxiliares de compra y remuneraciones		X	

El estado de pago N° 3 (anexo Nº 1) fue emitido al terminar la tercera etapa de construcción, etapa que ha correspondido al 16% del total de la obra y en base ha ello se confeccionó el estado de pago. El grado de avance se determinó de la siguiente manera:

7.073.342 / 44.753.916	*	100 =	15,80497 %

El registro contable procede de la siguiente manera

			X		
Cliente				8.164.613	
Anticipo cliente				1.649.417	
	a) Ing. Por const.				8.247.084
	a) I.V.A D.F				1.566.946
GL: Estado de pago N°3					
			X		
Banco				8.164.613	
	a) Cliente				8.164.613
GL: Cancelación de estadod e pago N°3			X		

Al finalizar la obra se traspasara a resultado los costos acumulados del contrato

			X		
Costo de construccción				15.808.081	
	a) Obra en construcción				15.808.081
GL: Imputación de los codtos a la obra en costrucción			X		

Al finalizar el ejercicio comercial 2007, la compañía reconocerá en su estado de resultados, derivado de la ejecución de la obra el Magnolio los siguientes resultados.

Resultados imputados durante el ejercicio comercial 2007 al estado de resultados

Ingresos de Explotación	**Debe $**	**Haber $**
Ingresos por cosntrucción enero		9.868.681
Ingresos por construcción febrero		8.247.084
Costos de explotación		
Costos de construcción	15.808.081	
Totales	15.808.081	18.115.765
Resultado utilidad	**2.307.684**	

2.2 Contabilización según Método de Contrato terminado

Para el desarrollo de este caso se han adoptados los criterios financieros basados en las normas del Colegio de Contadores de acuerdo al método de contrato cumplido.
Bajo este método se dará reconocimiento a los ingresos devengados una vez que el contrato este total o prácticamente terminado.

Los costos, los estados de pago cobrados y los anticipos recibidos, se acumularán durante el transcurso del contrato sin dar reconocimiento a resultado alguno, reconocimiento que sólo procede al término de la obra.

Los costos incurridos en el ejercicio y, que se pueden identificar con el contrato, se acumularán en una cuenta de activo, en tanto los ingresos devengados o percibidos en una cuenta de pasivo, las cuales se debitarán y abonarán respectivamente una vez que el contrato culmine.

Cuando se efectúo el desarrollo de la aplicación del método de grado de avance sé demostró la mecánica de registro en lo referente a la centralización de los costos y gastos arrojados por los libros auxiliares de contabilidad, por lo cual, en esa ocasión, se efectúo la acumulación mensual de los desembolsos, con la intención de poder detectar el origen de las anotaciones, en este caso nos limitaremos a efectuar durante el ejercicio el registro de los respectivos

estados de pago y al cierre del período comercial efectuaremos la acumulación de los gastos y costos.

Octubre de 2006

El primero de Octubre se recibe anticipo del 20% del valor del contrato, el cual se debitará a medida que se generen los respectivos estados de pago acordados en el contrato.

		X		
Banco			12.263.752	
	a) Anticipo Clinete			10.305.674
	a) IVA DF			1.958.078
GL: Anticipo de construcción				
El Magnolio 560 U.F. $ 18402,99		X		

Al finalizar el mes de octubre la empresa constructora emite el primer estado de pago

		X		
Cliente			6.646.852	
Anticipo cliente			1.342.798	
	a) Obra el Magnolio			6.713.992
	a) I.V.A D.F			1.275.658
GL: Estado de pago N°1				
Avance de la obra 13%		X		
Banco			6.646.852	
	a) Cliente			6.646.852
GL: Cancelación de estadod e pago N°1		X		

Al finalizar el período contable se procede a realizar la acumulación de los costos y gastos identificables con al obra.

Diciembre de 2006

Al 31 de diciembre de 2006 la Obra "El Magnolio" presentará costos acumulados por un total de $ 28.945.835.-

		X		
Obra en construcción			28.945.835	
	a) Materiales			2.823.056
	a) Mano de obra			25.669.879
	a) Gastos generales			452.900
Glosa: Costo directo asignado a la obra según auxiliares de compra y remuneraciones		X		

Al término del ejercicio comercial la empresa no reconoce resultado alguno proveniente del contrato en ejecución.

Enero de 2007

Con fecha 31 de Enero de 2007 se extiende el segundo estado de pago y, como lo establece la normativa contable, el ingreso expresado en este deberá acumularse de igual manera como se realizó en el primer estado de pago.

		X		
Cliente			36.146.326	
Anticipo cliente			7.302.288	
	a) Obra el Magnolio			36.511.441
	a) I.V.A D.F			6.937.174
GL: Estado de pago N°2 Avance de la obra 73%		X		
Banco			36.146.326	
	a) Cliente			36.146.326
GL: Cancelación de estadod e pago N°2		X		

Febrero de 2007

Como lo establece el contrato de construcción suscrito entre las partes el 28 de febrero se culmina la obra El Magnolio.

La empresa emite el último estado de pago y precede a su registro.

		X	
Cliente		8.164.613	
Anticipo cliente		1.649.417	
	a) Obra el Magnolio		8.247.084
	a) I.V.A D.F		1.566.946
GL: Estado de pago N°3		X	
Banco		8.164.613	
	a) Cliente		8.164.613
GL: Cancelación de estadod e pago N°3		X	

La acumulación de los costos se debe efectuar al cierre del ejercicio, pero como la obra finaliza el 28 de Febrero de 2007 efectuaremos el registro en esta fecha.

		X	
Obra en construcción		215.808.081	
	a) Materiales		2.737.861
	a) Mano de obra		13.132.381
	a) Gastos generales		301.839
Glosa: Costo directo asignado a la obra según auxiliares de compra y remuneraciones		X	

Una vez finalizada la obra la empresa reconocerá el total de costos, gastos e ingresos acumulados a las cuentas de resultado respectivas.

		X	
Obra terminada		44753916	
	a) Obra en construcciom		44753916
GL: Traspaso de los costos y gastos a la cuenta "Obra Terminada"		X	
Costos de Construcción		44753916	
	a) Obra terminada		44753916
GL: Traspaso de costos y gastos al resultaso del periodo .		X	

	X		
Obra el Magnolio		51.472.517	
a) Ingresos por construcción			51.472.517
GL: Reconocimiento en EERR de los ingresos generados por el contrato de construcción.	X		

Una vez finalizada la obra. La empresa efectúa el reconocimiento de los ingresos devengados y que a la fecha se encontraban acumulados en la cuenta “Obra el Magnolio

Al 31 de diciembre de 2007, la empresa reconocerá es su estado de resultados, los siguientes resultados derivados del termino de la obra de construcción “El Magnolio”, Bajo este método la cuantía de los resultados que se reflejaran en los estados financieros es bastante ostentosa, pero con el beneficio que reflejar los ingresos y gastos en los que la compañía incurrió y se vio favorecida según se trate del resultado.

Resultados imputados durante el ejercicio comercial 2007 al estado de resultados

Ingresos de Explotación	***Debe $***	***Haber $***
Ingresos por cosntrucción		51.472.517
Costos de explotación		
Costos de construcción	44.753.916	
Totales	44.753.916	51.472.517
Resultado utilidad	***6.718.601***	

Observaciones

- Con el sentido de poder presentar de una manera más exacta los resultados que se generaban al utilizar un método u otro se considera pertinente, omitir los siguientes registros contables, ya que no es la finalidad de esta investigación presentar todo el proceso contable al cual deben someterse las empresas constructoras, sino solamente especificar los métodos para reconocer ingresos y el registro contable que derive de cada uno de ellos.

- Se han omitido los registros contables de las declaraciones de impuesto, como también los ajustes por corrección monetaria respectivos.

- En cuanto al registro contable que se ha presentado cabe mencionar la clasificación de las cuentas que se presentaron:

✓ La cuenta Ingresos por construcción: cuenta de resultado utilizada para reconocer los ingresos devengados durante el período de ejecución de la obra.

✓ La cuenta obras en construcción: Clasificada como un pasivo, utilizada para efectuar las acumulaciones de los costos y gastos que se generaron a lo largo del desarrollo del contrato.

✓ La cuenta obra El Magnolio: Cuenta complementaria del activo cuya función es acumular los ingresos percibidos provenientes de las cancelaciones de los estados de pago emitidos por la empresa.

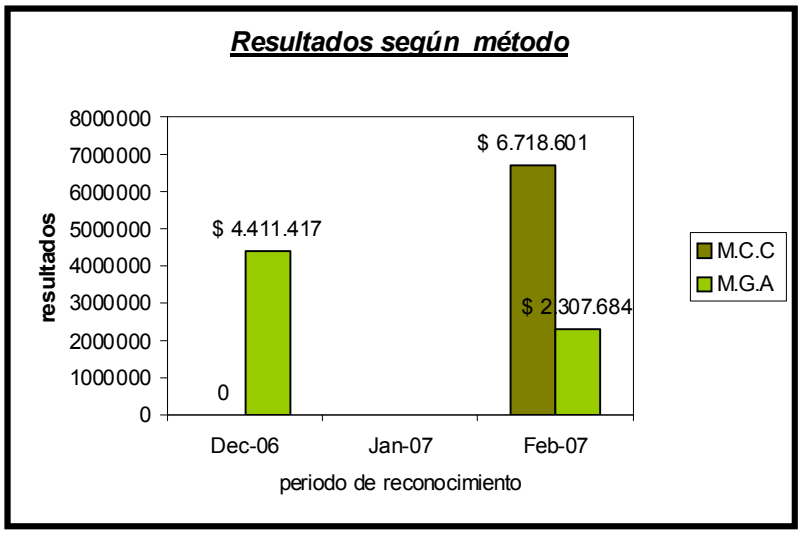
3. Análisis de los Resultados obtenidos

1. Resumen de los resultados

Método gado de avance	31-12-06	28-02-07
Ingresos	$ 33.356.752	$ 18.115.756
Gastos	$(28.945.835)	$ (15.808.081)
Resultado	$ 4.411.417	$ 2.307.684

Método contrato terminado	31-12-06	28-02-07
Ingresos	$ 0	$ 51.472.517
Gastos	$ 0	$ (44.753.916)
Resultado	$ 0	$ 6.718.601

Comparación de beneficios netos producto de diferentes métodos de reconocimiento de ingresos en los contratos de construcción



MGA: Método de grado de avance

MCC: Método contrato terminado

Como podemos apreciar los resultados originados, según la utilización de cada método difiere notoriamente, ya sea si se trata del método de contrato cumplido o método de grado de avance y el período en el cual éstos deben ser incluidos al resultado del ejercicio.

Basándose en lo anterior, los resultados obtenidos a través de la aplicación del método de grado de avance se presentan de manera más equitativa a lo largo del período de construcción, al cierre del ejercicio comercial año 2006, la empresa reconoce resultados por un monto de $ 4.411.417 los cuales representan el 65% de avance que ha experimentado la obra, lo que implica que al término de esta sólo restara reconocer el 35% faltante y con ello el monto que se imputará a resultado será menor.

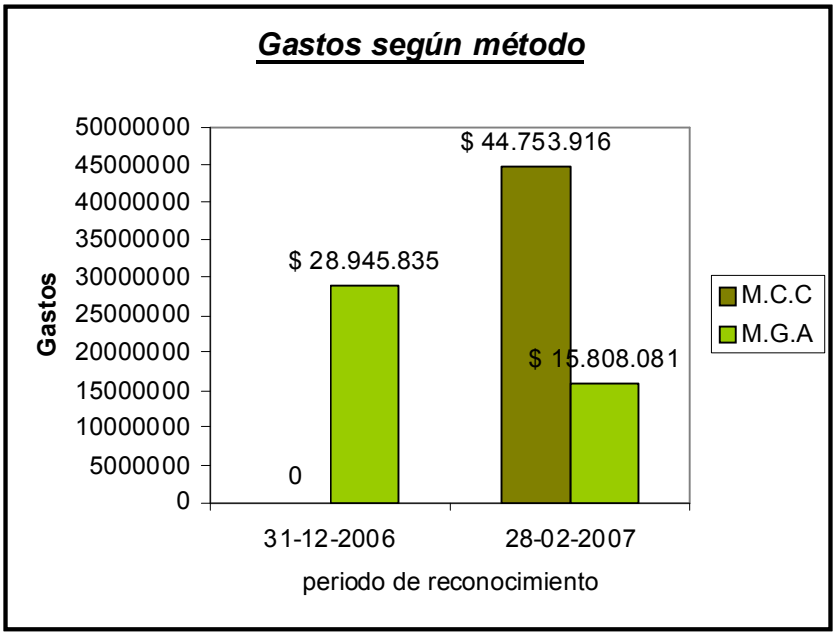
Si bien es cierto, que el resultado reconocido al terminar la obra es menor en comparación al reconocido al cierre del ejercicio comercial año 2006, es coherente con el progreso que experimentaron las faenas de construcción, ya que fue durante los tres primeros meses en donde se llevó a cabo una mayor actividad.

Con relación al método de contrato cumplido podemos apreciar que al término del ejercicio comercial año 2006 no se ha dado reconocimiento a los resultados devengados durante el transcurso de la obra, ya que estos fueron reconocidos al término del contrato, este reconocimiento tendrá un fuerte impacto en los estados financieros, ya que el importe total de los resultados se reconocen únicamente en un ejercicio contable y provocará con ello una falta de uniformidad entre un ejercicio y otro suponiendo que en el período anterior no se finaliza ningún otro contrato.

En lo referente a los resultados que se reconocieron según los períodos presentados en el gráfico, podemos señalar que si utilizamos el método de grado de avance al 31-12-06 la empresa presenta una situación más favorable, ya que podrá incorporar en sus estados financieros año 2006 una utilidad por $ 4.411.417, versus el método de contrato terminado que no presenta resultados alguno en este período, para los estados financieros comparativos de un año con otro se presentara una variación del 100% de los ingresos por conceptos de contratos de construcción a causa solo de el método que las empresas decidan utilizar, en contraste con la situación que se presenta al 28-02-07 fecha en la cual finaliza el contrato, bajo el método de

contrato cumplido se reconoce una utilidad mayor a la reconocida según el otro método, pero esto puede prestarse para confusiones por parte de los usuarios de los estados financieros al pensar que la utilización de un método puede "generar" una mayor utilidad para la empresa, y no comprender que la utilidad generada por el contrato será la misma, pero que solo se ha reconocido en períodos diferentes.

Comparación de los gastos devengados y reconocidos según los métodos para reconocer los resultados.



En cuanto a los costos y gastos que se han incorporado en los Estados Financieros de acuerdo a la utilización de cada método es claramente apreciable la notoria diferencia que se presenta ya que al finalizar la obra, los gastos incurridos de acuerdo al método de Contrato Terminado ascienden a $ 44.453.916, monto que representa el 100% de los gastos incurridos en la construcción de la obra en comparación con los gastos reconocidos a través del método de grado de Avance que solo ascienden a $ 15.808.081, equivalente a un 36% del total del gasto.

A través del método de Grado de Avance la empresa puede soportar gradualmente los gastos a lo largo del período que dure la construcción de la obra, lo cual ayuda a mitigar el impacto en los estados Financieros, situación que no se da si se utiliza el método de Contrato Terminado, ya que el gasto total es soportado de una sola vez.

2. Resumen del Patrimonio

La situación patrimonial de la empresa constructora al 01-01-2006 es la siguiente:

Capital	$60.000.000
R.R.C.P	$20.658.000
Patrimonio	$80.658.000

Cuadro comparativo de la variación patrimonial según aplicación de cada método

1. Patrimonio al 01-01-2007

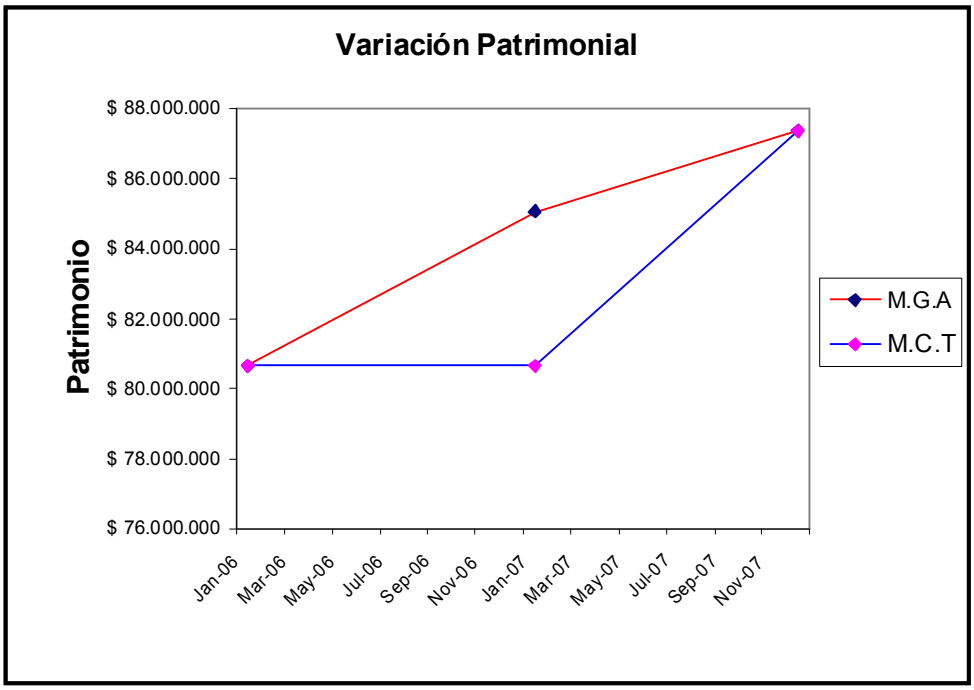
Detalle	***M.G.A***	***M.C.C***
Capital	$60.000.000	$60.000.000
Reserva revalorización capital propio	$20.658.000	$20.658.000
Utilidad del ejercicio anterior	$4.411.417	$0
Patrimonio	$85.069.417	$80.658.000

2. Patrimonio al 31.12.2007

Detalle	***M.G.A***	***M.C.C***
Capital	$60.000.000	$60.000.000
Reserva revalorización capital propio	$25.069.417	$20.658.000
Utilidad del ejercicio	$2.307.684	$6.718.601
Patrimonio	$87.377.101	$87.376.601

3. Variaciones Patrimoniales

Detalle	***1/1/2006***	***1/1/2007***	***31-12-2007***	***Variación %***	***Variación %***
				1/1/06-1/1/07	***1/1/07-31/12/07***
MGA	$80.658.000	$85.069.417	$87.377.101	5%	3%
MCT	$80.658.000	$80.658.000	$87.376.601	0%	8%



Para Efectos simplificadores, se asume, que las utilidades generadas en los períodos contables que se vieron involucrados a causa del desarrollo de la obra en construcción, han sido capitalizadas.

En este análisis podemos apreciar que bajo la utilización del método de grado de avance se refleja el constante crecimiento que experimento el patrimonio, dejando a ver la tendencia al alza que se genero en este caso, mientras que con el método de contrato terminado los dos primeros períodos se presentan sin variaciones en el patrimonio, como si no se hubiese generado resultado alguno y solo en el tercer período se puede apreciar un alza.

Como podemos apreciar en el gráfico, sin distinción del método que se aplique para reconocer los resultados, al término de la obra la variación patrimonial generada a cauda del reconocimiento de los resultados a lo largo de la obra, será casi igual en ambos casos. Situación contraria se produjo al 01-01-2007, ya que una vez aplicado el método de contrato terminado, la variación patrimonial es de cero, lo cual podría ser interpretada erróneamente como; que la empresa no genero resultado alguno durante el período, a causa del avance en las faenas de la construcción, información errónea comparado con el 5% de variación (aumento) que se puede apreciar si se utiliza el método de grado de avance, pero si bien es cierto que en términos de información este método nos proporciona antecedentes económicos a lo largo de los período que duren las faenas, no se debe dejar de mencionar que dichos antecedentes poseen el carácter de estimaciones y puede darse el caso de que efectivamente no se realicen dichos resultados, es por ello que aunque el método de contrato terminado no proporciona dicha información, independiente cual sea el momento en el cual se otorgue dicha información tendrá el calificativo de confiable, ya que se podrá tener un mayor grado de certeza de que los antecedentes serán efectivos, reales y correctos.

CONCLUSIONES

Ámbito General

La normativa contable nacional (Boletín Técnico Nº 39) aborda el tema de la contabilización de los contratos de construcción, proporcionando las directrices necesarias para comprender el proceso contable que se generan una vez que las empresas constructoras suscriben un contrato de construcción, pero en comparación con otros Boletines Técnicos no señala la mecánica de registro que se debe efectuar.

La normativa nacional y la internacional no presentan mayores diferencias en cuanto a la contabilización de los contratos, los métodos para reconocer los ingresos, identificación de los tipos de costos que se deben atribuir al costo de la obra, período durante el cual se deben incorporar los costos al contrato, revelaciones en los estado financieros, pero la normativa Internacional (NIC Nº 11), trata ciertos temas de una forma mucho más específica e incluso, proporciona información que el boletín no contempla, como por ejemplo: el criterio contable que sé debe utilizar cuando se generan contratos que cubren varios activos, especificaciones sobre cuantías que deben incorporarse en los ingresos ordinarios del contrato.

En cuanto a la mecánica de registro contable ambos métodos son similares en lo referente a la utilización de las cuentas contables, pero es el momento en que los resultados deben reconocerse lo que marca la diferencia a nivel de Estado de Resultados y Balance General En lo referente al Estado de Resultado la diferencia radica en el monto del resultado final y a nivel de Balance, esta diferencia se dará por las cuentas de activo y pasivo que surgen y que presente saldo al termino de un ejercicio comercial en el cual la obra no será terminada.

Si bien es cierto que bajo el método de contrato terminado la información (ingresos, costos, etc.) es desplazada durante el período de construcción al término de la obra, pero se puede tener certeza de que esa información estará exenta de errores significativos, tal situación no se ajusta a la modalidad de método de grado de avance ya que básicamente se sustenta en estimaciones.

Las empresas que utilicen en el futuro, el método de grado de avance como alternativa para reconocer los ingresos en los contratos de construcción, estarán obligadas a efectuar una fuerte inversión en sus sistemas de contabilidad de tal manera que este le permita disponer de presupuestos y estimaciones fiables sobre los costos, el resultado y el grado de avance de la obra, situación no estrictamente necesaria si se aplica el método de contrato terminado, debido al hecho de que este método solo utiliza información certera y exacta.

Con el método de grado de avance, los usuarios de los estados financieros pueden tener acceso a información referente a las ventas y con ello poder apreciar el desarrollo de las actividades desarrolladas por la empresa durante un período determinado con independencia de las obras que se hayan terminado en el mismo, información que no proporciona el método de contrato terminado.

En el ámbito impositivo, las empresas que apliquen el método de contrato terminado deben soportar una mayor carga impositiva al término de la obra, ya que la utilidad del ejercicio aumenta debido al reconocimiento del 100% de la utilidad del contrato, mientras que con la adopción del método de grado de avance, esa misma carga impositiva se soporta de manera gradual a través del transcurso de la obra.

La situación que presenten las empresas al cierre de los estados financieros será bastante más coherente con las actividades desarrolladas durante el período al utilizar el método de grado de avance, reflejando así adecuadamente

El efecto contable que se provoca con la aplicación de un método u otro, en cuanto al registro de las operaciones es bastante similar, pero a nivel de impacto en los estados financieros es absolutamente diferente en lo referente a la cuantía de los resultados, pero en lo referente a la clasificación y presentación no, ya que este se difiere en el tiempo, como sucede según el método de contrato terminado, existirá un determinado momento en que se igualará a lo aplicado en el método de grado de avance. Además cabe mencionar que como herramienta generadora de información contable clara y oportuna es el método de grado de avance quien cumple con mayor éxito este calificativo, al proporcionar información relacionada con el impacto

económico que ha provocado en la empresa a lo largo del desarrollo de la obra que se construye.

Efecto en Estados Financieros

En el ámbito de resultados, ambos métodos presentan la utilidad que se genera por la ejecución de la obra, pero a una fecha determinada no reflejan la misma cuantía, ya que al término de la obra según el método de contrato cumplido, la utilidad que se reconoce será por el 100%, mientras que según el método de grado de avance sólo se reconocerá al terminar la obra el porcentaje de utilidad que aún no se ha reconocido. Lo señalado anteriormente puede provocar, que si las empresas no incluyen en los Estados Financieros (Notas explicativas), la información acerca del método que están utilizando para reconocer los ingresos y su aplicación, los usuarios de la información financiera efectúen una errada interpretación de los resultados presentados. Sobre este tema hay que señalar que ambos métodos deben ser informados a los usuarios de los estados financieros mediante notas explicativas a los estados financieros

En cuanto a lo referido a las cuentas que deberán ser incorporadas en los Estados Financiero año 2006, si la empresa implementa el método de contrato cumplido presentara en el activo del balance la cuenta “obra en construcción” separada en el corto plazo y el largo plazo según sea el detalle de reconocimiento que se espera para los resultados y en el pasivo la cuenta “obra el magnolio” ya que refleja la acumulación de los estados de pago cobrados clasificándolos en el coto y largo plazo, en lo referente a las cuenta s de resultado según la aplicación de este método no se generaron cuentas de resultado. Situación diferente se da en el caso del método de grado de avance ya que en el estado de resultado se reflejaran los costos de la obra como los ingresos reconocidos, pero en el balance no si incorporara cuenta alguna ya que estas serán saldadas al finalizar el ejercicio producto del traspaso a resultado de los costos acumulados durante el período y el simultaneo reconocimiento de los ingresos derivados de los estados de pago.

En lo referente a los gastos que deberán soportar las empresas constructoras a medida que transcurre el desarrollo de la obra, si la empresa adopta el método de Grado de Avance, esta deberá soportar gradualmente los gastos que fueron generados, situación contraria sucede

cuando se aplica el otro método, ya que el importe total de los gastos son soportados de una sola vez, lo cual puede desembocar en que la empresa al cierre de un ejercicio comercial presente una situación de perdida en el resultado final del ejercicio comercial en el cual se esta poniendo termino a la obra.

Cuando las empresas presentan estados financieros comparativos, podremos observar una gran diferencias en cuanto a la variación porcentual de los ingresos, ya que aquellas instituciones que utilicen el método de grado de avance no reflejaran variaciones demasiado drásticas en cuanto al monto, ya que el reconocimiento de ingresos es constante a lo largo del tiempo, pero par alas empresas que usan método de contrato terminado estas presentarán variación de hasta el 100% en los caso en que en el ejercicio anterior no se hayan finalizado obras de construcción, todas las variación tendrán como origen para este caso la fecha en que se inicia la obra y el método e contabilización que se adaptara

En cuanto a Patrimonio y Beneficios para los dueños

A nivel de patrimonio las empresa que apliquen el método del grado de avance podrán presentan una situación patrimonial mucho mas real, ya que al reconocer los resultados generados en un ejercicio contable distinto a aquel en el cual se pondrá termino al contrato, permite reflejar las variaciones reales que ha sufrido el patrimonio, esto a la ves favorece a la imagen de la compañía, ya que si la variación es positiva (aumento) se presentara como una empresa que posee una fuerte inversión por parte de los dueños, el patrimonio reflejara el excedente de activos sobre los pasivos y a nivel de propietario estos verán aumentado sus derechos en la empresa y podrán ver reflejado los resultados que están generando las inversiones efectuadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín técnico Nº 39, Contabilización de los contratos de construcción, publicado por el colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial.

2. Boletín técnico Nº 70, Reconocimiento de los ingresos por la venta de bienes y prestaciones de servicios, publicado por el colegio de Contadores de Chile Asociación Gremial.

3. http://ciberconta.unizar.es/LECCION/ingconlp/100.HTM.

4. Norma internacional de Contabilidad Nº 11(NIC 11), reconocimiento de Ingresos en los Contratos de Construcción.

5. Bosch Bouquet Julio. 1999. Contabilidad Superior. Chile. Editorial SOELCO. Págs. (84-86).

6. García Castañeda María. 2003. Marco normativo para la contabilidad financiera y revisión de la normativa vigente en Chile informe final de investigación. Valparaíso. Chile. Universidad Católica de Valparaíso. Págs. (169-173).

7. Salort Vicente E. 2001. Diccionario de términos contables, financieros y económicos de uso común y fórmulas, razones o ratios financieros de interés. Santiago. Chile. Editorial Andrés Bello. Págs. (54).
8. ttp:// www.monografias.com/trabajo12/norin/norin.shtml.

9. Norma Internacional de Contabilidad. Nº 18. Ingresos Ordinarios.

10. González A. Carlos. 2006. Leyes sobre Sociedades Anónimas y de responsabilidad Limitada. Chile. Editorial Publiley. Págs.

11. www.ine.cl/canales/sala _ prensa/revistaeconomicas/

Glosario

Persona Natural: Se debe entender por Persona natural a cualquier individuo de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición.

Persona Jurídica: Se llama Persona Jurídica a una persona ficticia capaz d ejercer derechos y obligaciones civiles y de ser representada judicial y extrajudicialmente.

Vendedor: Individuo que entrega un bien o servicio a cambio de un precio. La parte que esta obligada a entregar la cosa vendida y tiene el derecho de exigir su precio.

Comprador: Es quien hace uso del bien o servicio por el cual ha pagado en dinero. Parte que esta obligada a pagar el precio y tiene el derecho a exigir la entrega del bien comprado.

Impuesto: Es una obligación coactiva establecida por ley a favor de un ente público con la función de enriquecer.

Presupuesto: Herramienta de la dirección cuyo propósito es prever, coordinar y controlar en cifras monetarias el desarrollo de las actividades futuras de la empresa durante un determinado período de tiempo.

Empresa: Las empresas son organizaciones de personas que se reúnen con un objetivo en común, generalmente con fines de lucro, desarrollando actividades que busquen la consecución de tales objetivos.

Contrato: Es el acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas.

Patrimonio: Corresponde al monto de los recursos que han sido entregados o aportados por los inversionistas, además de las variaciones sufridas por este. Es la propiedad neta de los dueños en la empresa, es decir, es el monto de los activos sobre los que tiene derecho los propietarios, una vez pagadas todas las obligaciones con terceros.

Devengado: Principio contable que señala que la determinación de los resultados de operación y la posición financiera deben tomar en consideración todos los recursos y obligaciones del período, aunque éstas hayan sido o no percibidos o pagados con el objeto que de esta manera los costos y gastos puedan ser debidamente relacionados con los respectivos ingresos que generan.

Realización: Principio contable que expone que los resultados económicos solo deben comportarse cuando sean realizados, o sea, cuando la operación que las origino queda perfeccionada desde el punto de vista de la legislación o practica comercial aplicables.

Activo: Son los recursos con los que cuenta la empresa. Son bienes y derechos de propiedad de la empresa que tiene como característica la capacidad de producir beneficios futuros a la organización a través de su consumo, uso o venta.

Costo: Son todos aquellos desembolsos (o pasivos contraídos) que aún no han producido beneficios y que se espera los producirán en el futuro.

Gastos: Es un costo que ha producido beneficio. Disminución de patrimonio, producto de operaciones del giro de la empresa, generalmente originados por el consumo de bienes o servicios en la búsqueda de ingresos de explotación.

Contratista: Persona natural o jurídica, que en virtud del contrato respectivo contrae la obligación de ejecutar una obra material.

Estado de pago: Es la forma de cobrar que realiza el contratista o empresa constructora por una obra en construcción.

Outsourcing: Es el proceso económico en el cual una empresa determinada mueve o destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas, a una empresa externa, por medio de un contrato.

ANEXOS

Anexo Nº 1

Determinación de los estados de pago acordados en el pacto social

	E.P N° 1	**E.P N° 2**	**E.P N° 3**
U.F			
Detalle			
Período	**31-10-06**	**31-01-07**	**28-02-07**
Grado de avance	13%	71%	16%
Cantidad de UF	365	1.991	449
Absorción de anticipo 20%	-72,91	-398,19	-89,73
Estado de pago neto	292	1.593	359
19% I.V.A	69,26	378,28	85,25
Facturado	360,89	1.971,04	444,18
Pesos			
Valor de U.F	18.417,70	18.338,70	18.381,39
Pesos	6.713.992	36.511.441	8.247.084
Absorción de anticipo 20%	-1.342.798	-7.302.288	-1.649.417
Estado de pago neto	5.371.194	29.209.153	6.597.667
19% I.V.A	1.275.658	6.937.174	1.566.946
Facturado	**6.646.852**	**36.146.326**	**8.164.613**

Total valor de la obra
2804,1554

Anexo N°2

PRESUPUESTO OBRA
El Magnolio

Valparaíso	Valparaíso	
Comuna	**Localidad**	
30	**52,76m2**	
CANTIDAD DE VIVIENDAS	**SUPERFICIE POR VIVIENDA**	

ITEM	DESIGNACION	Un	Cantidad	PRECIOS EXPRESADOS EN UF	
				Unitario	Total
1	**GASTOS ADICIONALES, OBRAS PREVISIONALES Y TRABAJOS PREVIOS**				
1.1	PROYECTOS Y PERMISOS	Nº	1,00	3,00 UF	3,00 UF
1.2	CONTRATOS Y GASTOS NOTARIALES	Nº	1,00	4,30 UF	4,30 UF
1.3	SEGUROS Y GARANTIAS	Nº	1,00	3,30 UF	3,30 UF
1.4	ESTUDIOS Y ENSAYES	Nº	1,00	2,00 UF	2,00 UF
1.5	LETRERO INDICATIVO	Nº	1,00	4,20 UF	4,20 UF
1.6	INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES PROVISIONALES	Nº	0,00	0,00 UF	0,00 UF
1.7	ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA	Nº	1,00	4,15 UF	4,15 UF
1.8	DESPEJE DEL TERRENO	Nº	1,00	3,05 UF	3,05 UF
				SUBTOTAL 1	**24,00 UF**

2	**OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA**					
2.1	**OBRA GRUESA**					
2.1.1	Replanteo, trazados y niveles		Nº	1,00	2,000 UF	2,00 UF
2.1.2	Excavaciones		m3	2,65	0,250 UF	0,66 UF
2.1.3	Fundaciones					
		Dados Hormigón (170kg/cem/m3)	m3	2,40	1,979 UF	4,75 UF
		Emplantillado (90kg/cem/m3)	m3	0,60	1,487 UF	0,89 UF
2.1.4	Sobrecimientos					
		Hormigón (212,5kg/cem/m3)	m3	2,00	2,164 UF	4,33 UF
		Moldaje Pino Insigne	m2	18,00	0,093 UF	1,67 UF
		Cadena Acma (15x15cmx3,40m)	Nº	20,00	0,267 UF	5,33 UF
2.1.5	Radier					
		Relleno Compactado	m3	5,00	0,842 UF	4,21 UF
		Hormigón (212,5kg/cem/m3)	m3	4,10	2,550 UF	10,46 UF
2.1.6	Estructura de Tabiquería					
		Tabique tradicional	m2	22,70	0,148 UF	3,36 UF
		Tabique c/OSB	m2	55,22	0,237 UF	13,07 UF
2.1.7	Estructura de Techumbre					

		Madera IPV	m2	77,56	0,189 UF	14,63 UF
		Madera Nativa	m2	77,56	0,088 UF	6,81 UF
2.1.8	Cubierta					
		Zincalum e=0,35mm	m2	77,56	0,146 UF	11,34 UF
		Aislación Hídrica	m2	77,56	0,018 UF	1,36 UF
2.1.9	Caballete		ml	17,00	0,126 UF	2,15 UF
2.1.10	Hojalatería					
		Canales	ml	15,00	0,140 UF	2,10 UF
		Bajadas	ml	12,00	0,133 UF	1,60 UF
		Limahoyas	ml	11,00	0,139 UF	1,53 UF
2.1.11	Aleros					
		Estructura Aleros	m2	20,60	0,139 UF	2,87 UF
		Forro Aleros	m2	20,60	0,088 UF	1,81 UF
		Tapacanes y Tapareglas	ml	33,20	0,176 UF	5,84 UF
2.1.12	Timpanos y Frontones					
		Traslapo IPV 22mm	m2	28,00	0,382 UF	10,71 UF
		Zincalum 5V e=0,35mm	m2	67,00	0,197 UF	13,20 UF
2.1.13	Contramarco (para ventana de Aluminio)		ml	37,30	0,061 UF	2,27 UF
2.1.14	Gradas					
		Hormigón (212,5kg/cem/m3)	m3	0,45	2,085 UF	0,94 UF
					SUBTOTAL 2	**129,88 UF**

3	**OBRAS DE TERMINACION DE LA VIVIENDA**					
3.1	**TERMINACIONES**					
3.1.1	Aislación Térmica					
		Tabiques Perimetrales (40mm)	m2	66,60	0,037 UF	2,47 UF
		Cielos bajo Techumbre (120mm)	m2	51,80	0,111 UF	5,76 UF
3.1.2	Revestimiento Exterior					
		Zincalum 5V 2,5m e=0,35mm	m2	54,70	0,188 UF	10,30 UF
		Madera Traslapo IPV 1x5"x2,40m	m2	19,25	0,324 UF	6,24 UF
3.1.3	Revestimiento Interior					
		Machiembrado 16mm (zona seca)	m2	55,40	0,286 UF	15,82 UF
		Machiembrado 12mm (tabiques interiores)	m2	28,70	0,228 UF	6,53 UF
		Fibrocemento e=6mm (zona húmeda perimetral)	m2	11,20	0,132 UF	1,48 UF
		Fibrocemento e=4mm (zona húmeda interior)	m2	16,30	0,070 UF	1,15 UF
		Fieltro Nº10 40m2 (zona húmeda)	Nº	1,00	0,319 UF	0,32 UF
3.1.4	Cielo Raso					
		Cadeneteo	m2	52,00	0,067 UF	3,48 UF
		Machiembrado 12mm (zona seca)	m2	48,60	0,210 UF	10,21 UF
		Fibrocemento 6mm (zona húmeda)	m2	3,40	0,139 UF	0,47 UF
		Fieltro Nº10 (zona húmeda)	m2	3,40	0,319 UF	1,08 UF
3.1.6	Puertas					
		Placarol 80cm Acceso	Nº	1,00	0,580 UF	0,58 UF
		Placarol 70cm Exterior	Nº	1,00	0,477 UF	0,48 UF
		Placarol 70cm Interior	Nº	3,00	0,430 UF	1,29 UF
		Placarol 65cm Interior	Nº	1,00	0,430 UF	0,43 UF
		Botaguas	ml	1,70	0,028 UF	0,05 UF

		Marcos Exteriores	ml	9,50	0,055 UF	0,52 UF
		Marcos Interiores	ml	16,70	0,055 UF	0,92 UF
3.1.7	Ventanas Aluminio					
		V1 son 3	m2	6,30	1,212 UF	7,64 UF
		V2	m2	0,76	1,212 UF	0,92 UF
		V3 son 2	m2	2,40	1,212 UF	2,91 UF
		V4 con celosía	m2	0,76	2,020 UF	1,54 UF
		V5	m2	0,75	1,212 UF	0,91 UF
3.1.8	Cerrajería y Quincallería					
		Cerradura de Parche en Acceso	Nº	1,00	0,489 UF	0,49 UF
		Tirador de Fierro	Nº	1,00	0,126 UF	0,13 UF
		Cerradura Interior Tubular Libre Paso	Nº	3,00	0,353 UF	1,06 UF
		Cerradura Interior Tubular Seguro Interior	Nº	1,00	0,525 UF	0,52 UF
		Bisagras (Juego de 3)	Nº	6,00	0,121 UF	0,72 UF
3.1.10	Guardapolvos y Junquillos					
		Guardapolvo 3/4x2"	ml	59,20	0,021 UF	1,24 UF
		Junquillo 20x20mm	ml	63,50	0,015 UF	0,94 UF
3.1.12	Muebles Incorporados					
		Base Lavaplato	Nº	1,00	2,322 UF	2,32 UF
		Instalación Repisas	Nº	1,00	0,602 UF	0,60 UF
		Atril Metálico Lavadero Exterior	Nº	1,00	1,254 UF	1,25 UF
					SUBTOTAL 3	**92,75 UF**

4	**INSTALACIONES DE LA VIVIENDA**					
4.1	**INSTALACION SANITARIA**					
4.1.1	Agua Potable Domiciliaria					
		Artefactos	Gl	1,00	2,766 UF	2,77 UF
		Red Interior Agua Fría	Gl	1,00	2,733 UF	2,73 UF
		Red Interior Agua Caliente	Gl	1,00	1,035 UF	1,04 UF
4.1.2	Obras de Urbanización Agua Potable					
		Captación	Nº	0,00	0,000 UF	0,00 UF
		Acumulación	Nº	0,00	0,000 UF	0,00 UF
		Conexión a la Vivienda	Nº	0,00	0,000 UF	0,00 UF
4.1.3	Alcantarillado Domiciliario					
		Red Interior	Gl	1,00	1,946 UF	1,95 UF
4.1.4	Obras de Urbanización Alcantarillado					
		Fosa Séptica	Gl	1,00	0,000 UF	0,00 UF
		Drenaje	Gl	1,00	0,000 UF	0,00 UF
		Conexión a la Vivienda	Gl	1,00	0,000 UF	0,00 UF
4.2	**INSTALACION ELECTRICA**					
4.2.1	Red Interior					
		Centros	Nº	14,00	1,010 UF	14,14 UF
		Artefactos	Gl	1,00	1,869 UF	1,87 UF
		T.D.A.	Nº	3,00	1,010 UF	3,03 UF
		Canalización y Conductores	Gl	1,00	5,455 UF	5,45 UF
4.2.2	Empalme y Medidor					
		Empalme	Gl	1,00	1,515 UF	1,52 UF
		Medidor	Gl	1,00	1,616 UF	1,62 UF

		Puesta a Tierra	Gl	1,00	0,505 UF	0,51 UF
					SUBTOTAL 4	**36,61 UF**

5	**RESUMEN PRESUPUESTO**	
5.1	GASTOS ADICIONALES, OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PREVIOS	24,00 UF
5.2	OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA	129,88 UF
5.3	OBRAS DE TERMINACION DE LA VIVIENDA	92,75 UF
5.4	INSTALACIONES DE LA VIVIENDA	36,61 UF
	TOTAL COSTO MATERIALES DE LA VIVIENDA	**283,24 UF**

6	**MANO DE OBRA**				
6.1	**Cuadrilla de Construcción**				
6.1.1	Carpintero	Gl	1,00	25,253 UF	25,25 UF
6.1.2	Ayudante	Gl	1,00	17,677 UF	17,68 UF
6.1.3	Administrativos	Gl	1,00	35,120 UF	35,120 UF
	TOTAL COSTO MANO DE OBRA DE LA VIVIENDA				**78,05 UF**

TOTAL COSTO DIRECTO DE LA VIVIENDA UNITARIO	**361,29 UF**