



Universidad Técnica Particular de Loja
BIBLIOTECA GENERAL

Revisado el 98-XI-16

Valor \$ 20.000

Nó Clasificación 1998 A284 C/72



240 pag.

657

Contabilidad de Costos
Control de
Compañía Volviera Juamilla
Sulamola
Loja

657.864

657

0101 XFS9

C



Universidad Técnica Particular de Loja

ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y AUDITORIA

**Implantación del Sistema de Contabilidad de Costos
de Construcciones a la Compañía Valdivieso-Jaramillo
"SOLANADA" Cía. Ltda. Aplicación Práctica al Contrato
de Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro
y Campamento Fierrohurco de la Provincia de Loja.**

*Práctica Profesional previo
a la obtención del Título de
Licenciadas en Contabilidad
y Auditoría.*

AUTORAS:

**Nancy Guadalupe Aguirre Espinosa
Ana Lorena del Cisne Zárate Valdivieso**

DIRECTOR:

C.P.A. Lic. Marco Vinicio Moncayo González

LOJA - ECUADOR

1998



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2017

CERTIFICACIÓN

Lic. Marco Vinicio Moncayo González,
certifica que el presente trabajo ha sido
orientado y revisado prolijamente durante el
proceso de su elaboración, por lo cual me
permito autorizar su presentación para fines
consiguientes.

Loja, julio de 1998

A handwritten signature in black ink, enclosed within a circular stamp. The signature appears to be 'Marco V. Moncayo' followed by a stylized mark.

Lic. Marco V. Moncayo González
DIRECTOR DE PRACTICA PROFESIONAL

AGRADECIMIENTO

Nuestro especial agradecimiento a los propietarios de la empresa constructora Valdivieso-Jaramillo " SOLANDA " Cia. Ltda., por su colaboración en la realización del presente trabajo.

Al Lic. Marco Vinicio Moncayo González, por su dedicación en la dirección del presente trabajo.

DEDICATORIA

*Este trabajo lo dedico a mis padres: Gonzalo y Nancy; a mis hermanos: Geovanny y Marlon; y, para mi hija **ANDREA ESTEFANIA**, quienes han sido, motivo de mi sacrificio y superación en la culminación de mi carrera profesional.*

Nancy G. Aguirre Espinosa

*Este trabajo lo dedico a la memoria de mi padre: Manuel Agustín, a mi madre: Blanca Balbina, quienes con su ejemplo de trabajo, honestidad y dignidad durante toda su vida me enseñaron a caminar siempre en dirección hacia el progreso y la superación; y, a mi hija **ANA SOFÍA**, que ha sido la razón principal para culminar mi carreraprofesional.*

Ana Lorena Zárate Valdivieso

AUTORÍA

El contenido del presente trabajo investigativo, así como sus ideas, opiniones, criterios, comentarios, conclusiones y recomendaciones son de exclusiva responsabilidad de sus autoras.


Nancy G. Aguirre E.


Ana Loreña Zárate V.

INTRODUCCIÓN

En toda empresa, la aplicación de un buen sistema de contabilidad, permite determinar y controlar los costos en los que ha incurrido para llevar a cabo sus actividades.

En el caso de la empresa Valdivieso-Jaramillo "SOLANDA" compañía limitada, el sistema más aplicable de acuerdo a los proyectos de construcción que realiza, es el sistema de costos de construcción.

Este sistema permite obtener los costos totales y unitarios de las obras, el control y la determinación de los mismos, mediante una serie de procedimientos y normas contables.

El desarrollo del tema se ha realizado en cuatro capítulos. En el primero se define las compañías constructoras, haciendo una breve reseña de la compañía constructora Valdivieso-Jaramillo "SOLANDA" Cia. Ltda., su estructura orgánica-funcional, así, como también su organización.

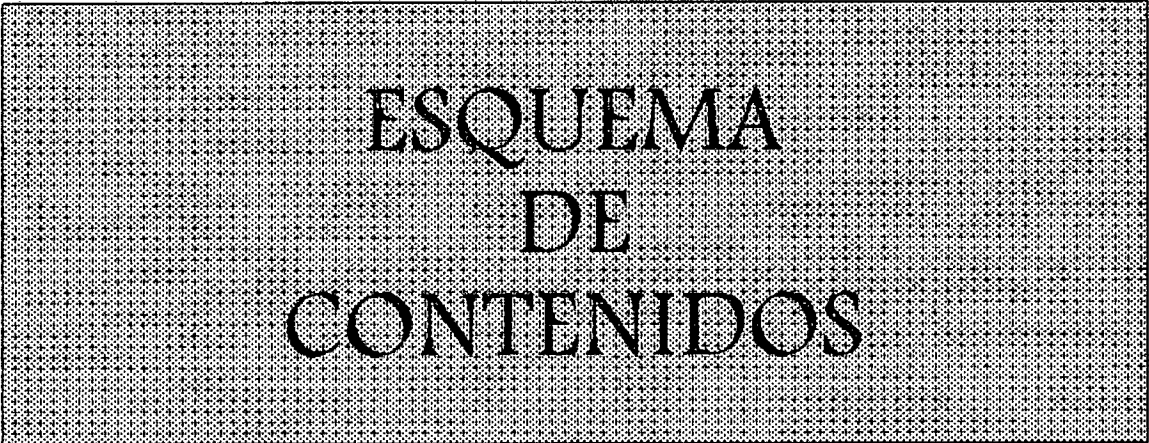
En el segundo capítulo se habla de la importancia de la contabilidad de costos de construcción, la clasificación de

los elementos del costo de construcción, el sistema de costos estándar por órdenes de construcción, así como el control de cada uno de los elementos que lo componen.

El tercer capítulo relacionado con el proceso contable del ciclo de construcción, al contrato " **Mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierrohurco provincia de Loja** ", hace un estudio de todo proceso contable que se llevara a cabo dentro de la compañía, en donde se incluye un análisis de sus diferentes partes como son: presupuesto de obra, plan de cuentas, documentos y registros contables, estados financieros y estado de flujo de caja.

Un cuarto y último capítulo, se refiere básicamente al ejercicio sobre el funcionamiento, del sistema de costos de construcción, cuyo período corresponde a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 1996.

La empresa Valdivieso-Jaramillo "SOLANDA" Cia. Ltda., carece de una organización contable eficiente, no acorde a las necesidades de la misma, razón por la cual consideramos importante aplicar un sistema de acuerdo a sus necesidades, como es el propuesto en el presente trabajo de investigación, el mismo que se puede considerar como un aporte útil para mejorar el sistema administrativo, organizativo y contable de la empresa.



ESQUEMA DE CONTENIDOS

ESQUEMA DE CONTENIDOS

CAPITULO 1. COMPAÑÍAS CONSTRUCTORAS

- 1.1. Definición
- 1.2. La compañía constructora Valdivieso Jaramillo
 "SOLANDA" Cia. Ltda.
- 1.3. Estructura orgánica y funcional.
 - 1.3.1. Organigrama.

CAPITULO 2. SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS DE CONSTRUCCIONES AL CONTRATO "MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO-PROVINCIA DE LOJA".

- 2.1. Importancia de la contabilidad de costos de construcciones.
- 2.2. Clasificación de los elementos del costo de construcciones.
 - 2.2.1. Materiales
 - 2.2.2. Mano de Obra
 - 2.2.3. Costos generales de construcción
- 2.3. Sistema de costos estándar por ordenes de construcción.
 - 2.3.1. Control de materiales
 - 2.3.2. Control de mano de obra
 - 2.3.3. Control de costos generales de construcción

**CAPITULO 3. PROCESO CONTABLE DEL CICLO DE CONSTRUCCIÓN AL CONTRATO
"MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL LOMA DE ORO Y
CAMPAMENTO FIERROHURCO-PROVINCIA DE LOJA".**

- 3.1. Presupuesto de obra
- 3.2. Plan de cuentas
 - 3.2.1. Elaboración, descripción y funcionamiento
- 3.3. Documentos y registros contables
 - 3.3.1. Documentos
 - 3.3.2. Registros contables
 - 3.3.3. Mayores generales y auxiliares
 - 3.3.4. Balance de comprobación
 - 3.3.5. Estados financieros
 - 3.3.5.1. Estado de pérdidas y ganancias
 - 3.3.5.2. Balance general
 - 3.3.6. Estado de flujo de caja

CAPITULO 4. EJERCICIO PRACTICO

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INDICE

CAPITULO I

1. COMPAÑÍAS CONSTRUCTORAS

1.1 DEFINICIÓN

Las compañías constructoras constituyen el grupo de personas principalmente profesionales de la ingeniería civil, conformados en sociedades de hecho o de derecho, cuya finalidad radica en la prestación de sus servicios, como la consultoría que se refiere al estudio, diseño, cálculo, fiscalización, etc de algún proyecto, así como también la construcción, que es la ejecución misma de la obra, para a través de éstas actividades obtener rentabilidad.

La compañía constructora transforma varias materias primas para diferentes tipos de productos elaborados, para concluir con uno solo, que es la edificación. Es decir, transforma varios materiales básicos en elementos como hormigón o mampostería, y éstas a la vez son componentes de un total de elementos para la ejecución de obras de fábrica como una cubierta, una losa y/o el total de: excavaciones, colocación de tuberías, rellenos que se denominan red de infraestructura, que al final, este elemento entre otros, es parte de una obra de urbanización.

1.2 LA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA VALDIVIESO-JARAMILLO SOLANDA CÍA.LTDA

Esta compañía se constituyó en la ciudad de Loja, mediante escritura pública celebrada el 26 de diciembre de 1994, ante el notario público cuarto cantonal de Loja, e inscrita en el Registro Mercantil del cantón Loja, bajo la partida Nro.116 y anotado en el repertorio con el Nro. 3085 de 1995, conjuntamente con la resolución aprobatoria de fecha 5 de Abril de 1995.

Los socios accionistas son el Ing. Daniel Eduardo Valdivieso Arias, quien suscribe 500 participaciones de S/.10.000,00 sucres cada una, el Ing. Miguel Jaramillo Vivanco con 500 participaciones de S/.10.000,00 sucres cada una, y el Sr. Luis Felipe Valdivieso Arias con 1 participación de S/.10.000,00 sucres. Actualmente la empresa tiene un capital de S/.110.000.000.

Los socios fundadores nombran por unanimidad al Ing. Daniel Eduardo Valdivieso, Gerente de la compañía, quedando autorizado a realizar los trámites y gestiones pertinentes a fin de que éste pueda operar legalmente.

El ámbito de acción de la compañía, está enmarcada dentro de la actividad pública y privada. Dentro de la actividad

pública en la contratación de obras para la entidad pública, y dentro de la actividad privada, que se refiere al trabajo que ofrece el ingeniero civil, en forma particular, es decir, como empresa privada, trabajo que va encaminado en la construcción, estudios y fiscalización de proyectos.

La compañía, tiene como objeto social principal: la construcción de obras civiles en general, importación y exportación de todo producto de comercio lícito, consultoría civil, compra-venta de baldosas y todo material no metálico, estudios y dirección técnica de obras de ingeniería civil.

CAPITAL SOCIAL.- El capital social de la compañía, a su fundación fue S/. 10.010.000,00 divididas en 1001 acciones de S/. 10.000,00 cada una, que están representadas, de conformidad con la Ley, por un certificado firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en numerario en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

La compañía, puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de Socios, con el consentimiento de las 2/3 partes del capital social, en la forma prevista en la Ley, y en tal caso, los socios tendrán derechos preferente para suscribir el aumento en proporción a su aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios.

FONDO DE RESERVA.— La compañía, debe formar forzosamente un fondo de reserva de por lo menos igual al 20% del capital social, segregando anualmente el 5% de las utilidades líquidas y realizadas.

1.3 ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL

Organizar una empresa es dotarla de todos los elementos que le son necesarios para cumplir adecuadamente sus funciones y lograr los objetivos propuestos. La empresa esta constituida por diversos elementos sobre los que tiene que actuar la organización, como son: materiales, es decir los instrumentos necesarios para el funcionamiento de la empresa, personales, es decir, las personas que actúan en la empresa, y formales, que establecen las normas y vínculos que delimitan el ámbito de actuación y organismo, y explican como utilizar los elementos materiales.

Es importante y fundamental la organización dentro de las empresas, ya que en un inicio, ésta fue utilizada con el único fin de solucionar problemas eventuales bajo la responsabilidad del ejecutivo de la empresa. En la actualidad la razón principal, es la de introducir mejoras a los sistemas y procedimientos administrativos a fin de cumplir con los objetivos y fines en forma eficiente, efectiva y económica. La estructura orgánica y funcional de una empresa constructora,



nos proporciona el soporte técnico necesario para ejecutar obras de índole diversa, en forma eficiente.

Dicha estructura varía, dependiendo de su localización, volumen, tipo y continuidad de servicios, pero, sin embargo en cualquier caso, podemos distinguir cuatro áreas básicas:

- a. **Area de diseño:** Contempla todos los estudios de factibilidad, prefactibilidad, y definitivos de las obras y/o servicios solicitados.
- b. **Area de construcción:** Contempla la ejecución física de las obras.
- c. **Area de fiscalización:** Consiste en la verificación del proceso constructivo y liquidaciones económicas de las obras que se encuentran construyendo a cargo de otra empresa.
- d. **Area de supervisión:** Es la encargada de controlar el accionar tanto del área de construcción como de fiscalización.

Cabe señalar que dada la demanda constante de los servicios de una empresa constructora, se hace recomendable que la organización, contemple la posibilidad de ser colapsible,

es decir, crecer cuando crece la demanda, y disminuir cuando ésta disminuye, hasta un límite mínimo de eficiencia.

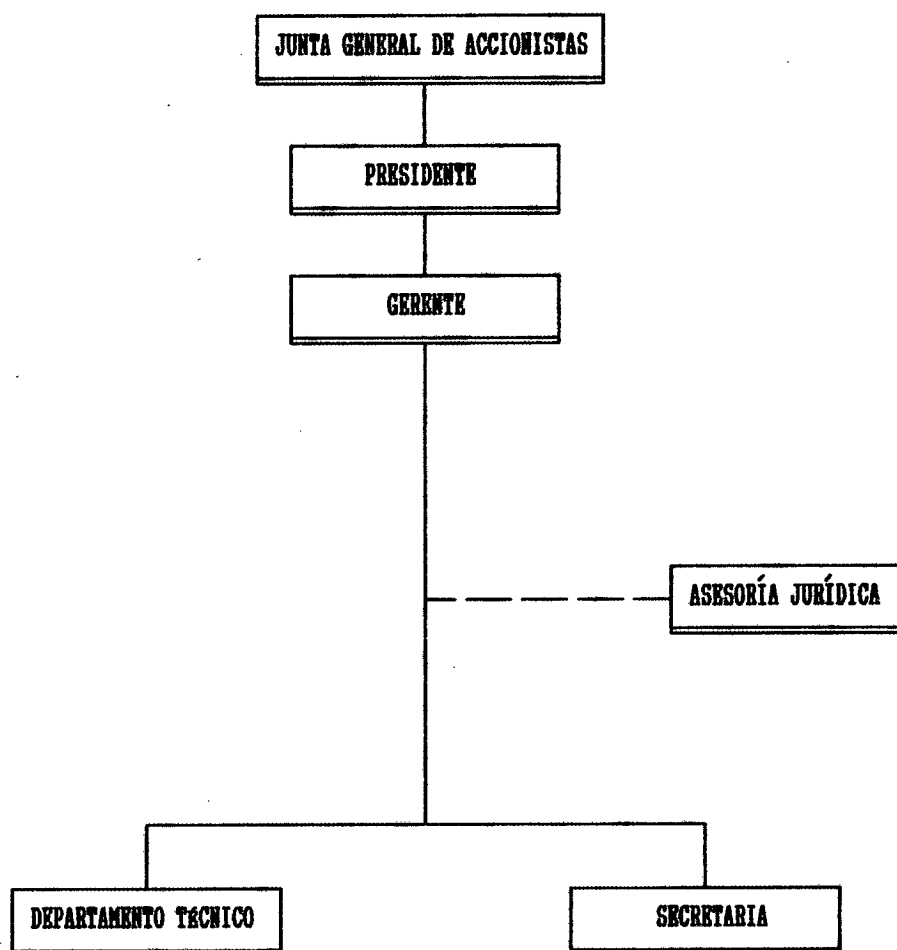
La estructura de una organización central debe estar acorde, con su volumen de servicios, por ello consideramos completa la estructura de los siguientes organigramas, cuando la empresa esta al máximo de su capacidad o eficiencia, pudiendo reducirse las áreas que no sean necesarias de conformidad con la demanda del mercado.

La actual empresa constructora Valdivieso-Jaramillo "SOLANDA" Cía.Ltda., está conformada por:

- Junta General de Accionistas; precedida por el Ing. Daniel Valdivieso, Ing. Miguel Jaramillo y el Sr. Luis Felipe Valdivieso.

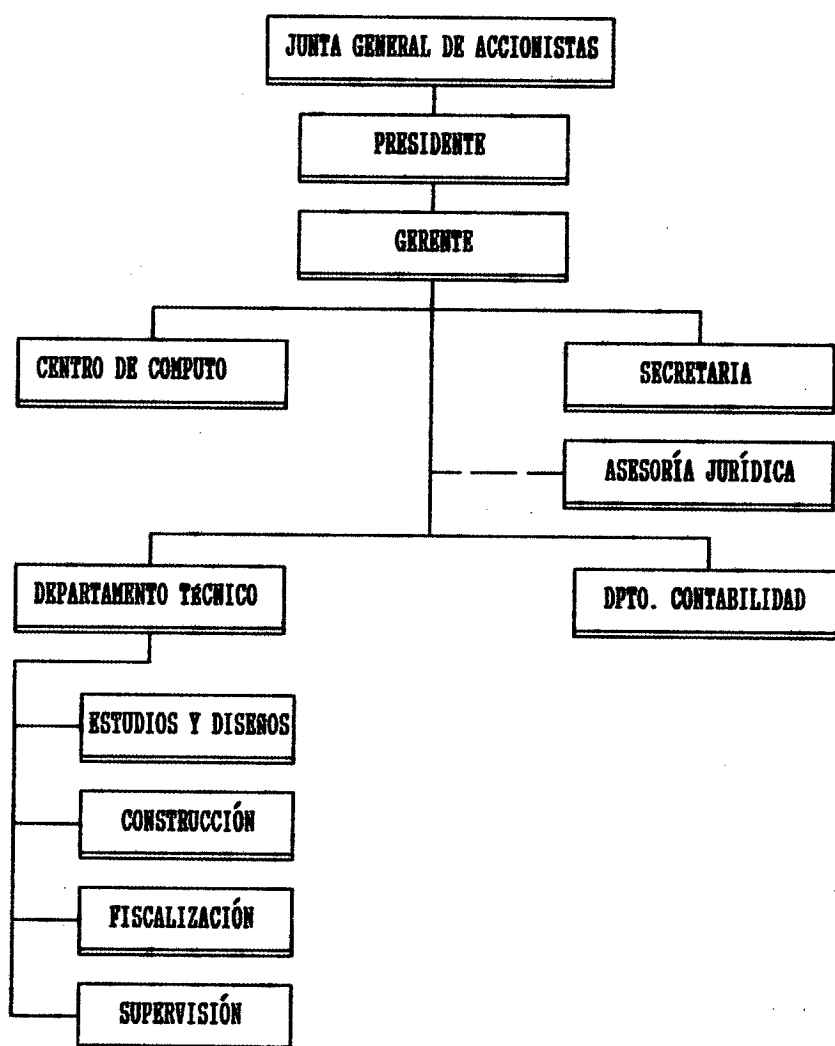
- Presidente administrativo: por el Ing. Miguel Jaramillo, Gerente general: por el Ing. Daniel Eduardo Valdivieso, Asesoría jurídica: por el Dr. Galo Celi, Secretaría: por la Sra. Marcela Vélez de Valdivieso, Centro de cómputo: por el Sr. Roberth Guerrero, Departamento técnico: por el Ing. Daniel Valdivieso y el Ing. Miguel Jaramillo.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL ACTUAL DE LA
EMPRESA CONSTRUCTORA VALDIVIESO-
JARAMILLO «SOLANDA» CÍA. LTDA.



FUENTE: Compañía Constructora «SOLANDA»
ELABORACIÓN: Las autoras

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL PROPUESTO DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA VALDIVIESO- JARAMILLO «SOLANDA» CÍA. LTDA.



FUENTE: Compañía Constructora «SOLANDA»
ELABORACIÓN: Las autoras

1.3.1. ORGANIGRAMAS

Son gráficos que representan la estructura administrativa de una empresa, lo cual permite conocer de una manera clara, sus partes integrantes, es decir, las unidades que la componen, las relaciones de dependencia que existe entre ellas, permitiendo apreciar la organización de la Empresa como un todo.

Un organigrama estructural, representa toda la organización de manera oficial, en el cual se señala los diferentes departamentos y servicios administrativos que integran a la empresa.

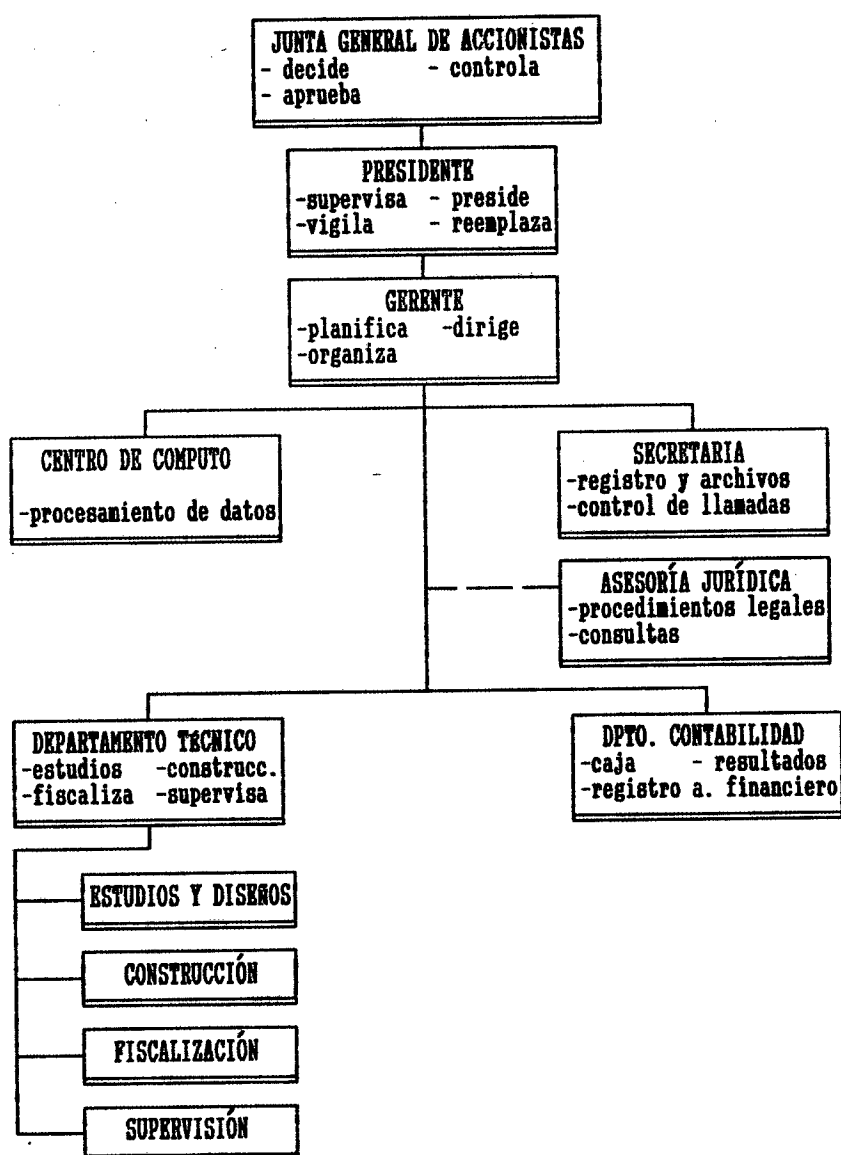
Estos organigramas señalan las jerarquías, las líneas verticales, indican mando, subordinación o dependencias, las líneas horizontales, representan la coordinación o relación entre los departamentos que se encuentran a un mismo nivel. Este organigrama contiene en sus rectángulos solamente el nombre general de cada departamento.

Las líneas entrecortadas, representan nivel asesor.

ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA

CONSTRUCTORA VALDIVIESO-JARAMILLO

«SOLANDA» CÍA. LTDA.



FUENTE: Compañía Constructora «SOLANDA»
ELABORACIÓN: Las autoras

Conserva la misma distribución que la anterior, y además del nombre general que identifica a cada departamento, especifica las actividades más importantes que realizan dichos departamentos o dependencias.

Funciones de la Junta General de Socios

- Resolución de reformas al contrato constitutivo y al estatuto.
- Nombrar presidente y gerente de la empresa constructora.
- Aprobación de informes y balances.
- Reparto de utilidades.
- Aprobación del presupuesto de la compañía constructora.

Funciones del Presidente

- Supervisa la buena marcha de la compañía.
- Convocar y presidir las sesiones de la Junta General de Socios.
- Suscribir las actas.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos de la compañía. y aplicación de sus políticas.
- Sustituir al gerente por falta o ausencia temporal o definitiva.
- Firmar el nombramiento del gerente y conferir certificaciones sobre el mismo y los demás que señale la

Ley de Compañías.

Funciones del Gerente

- Representar legalmente a la compañía en forma judicial y extrajudicial.
- Conducir la gestión de los negocios.
- Dirigir la gestión económica-financiera de la compañía.
- Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía.
- Realizar pagos por concepto de gastos administrativos.
- Realizar inversiones y adquisiciones hasta por la suma de 30 salarios mínimos vitales, sin la necesidad de la firma conjunta del presidente.
- Suscribir el nombramiento del presidente y el suyo propio.
- Presentar un informe, el balance y el estado de pérdidas y ganancias.
- Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Socios.

Funciones del departamento de contabilidad

- Programar, organizar, ejecutar y controlar las actividades contables.
- Asesorar al gerente sobre aspectos de control contable dentro de la empresa.

- Mantener el control contable de acuerdo a las normas, técnicas y principios contables legales de la empresa.
- Verificar la documentación fuente, de origen interna y externa, para determinar si se han cumplido los procesos legales y contabilizar los mismos.
- Presentar informes a las autoridades del patronato del manejo del efectivo.
- Realizar los balances y los diferentes estados financieros y flujo de caja.

Funciones de secretaria general

- Elaborar todas las comunicaciones dispuestas por la gerencia y presidencia, así como del personal en caso de ser requerido.
- Llevar y controlar el archivo del departamento, así como de las comunicaciones recibidas y enviadas a otras dependencias.
- Otras disposiciones emanadas por sus superiores.

Funciones del departamento técnico

- diseña
- construye
- fiscaliza
- supervisa

CAPITULO II

2. SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN AL CONTRATO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO-PROVINCIA DE LOJA.

2.1 IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

Una de las gestiones que ayudan más al proceso de racionalización de las obras de construcción es el sistema de contabilidad de costos de construcciones.

La existencia de la contabilidad de costos, es importante por la necesidad de alcanzar un objetivo básico, el mismo que consiste en facilitar la información precisa para el desarrollo de la actividad productiva, es decir, resolver mediante el empleo de una metodología dinámica, la cuantía del beneficio global y del beneficio de la obra o edificación, así como explicar el porque de dicho beneficio, mediante un control de gestión por áreas y centros de responsabilidad.

Es lógico considerar que el modelo de costos que haya de aplicarse en la empresa dependerá de sus características

operativas, de sus posibilidades y de sus limitaciones, pero siempre debe estar encaminada al logro de un perfeccionamiento de la información y control, que permita optimizar la toma de decisiones a la gerencia.

En consecuencia, es de interés fundamental para quienes se dedican a la construcción de obras civiles, el análisis de costos, para el manejo de criterios contables, el control y aplicación de correctivos, elaboración de presupuestos , que se adecuen a los sistemas ya establecidos, con el objeto de planear un eficaz sistema de inversiones que representa un beneficio mediato e inmediato del constructor.

La contabilidad de costos constituye la base que llevará al constructor a la definición de precios y presupuestos así como también a la obtención de resultados mediante la aplicación de fórmulas y cálculos de costos.

Para que una empresa constructora logre el éxito de sus operaciones debe tener un sistema de contabilidad de costos que reúna los siguientes fines:

- 1. La determinación de los costos de materiales, mano de obra y costos generales de construcción, mediante los cuales se puede precisar en que parte es posible ahorrar y que influencia financiera tiene un cambio del sistema en el*

proceso de construcción.

2. *Determinar el costo de las obras de fábrica o edificación con el fin de calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo a fin de preparar el estado de pérdidas y ganancias.*
3. *Para los constructores, constituye una manera fácil y rápida de efectuar ajustes de precios por efectos de variación de los mismos en los componentes de una obra de fábrica.*
4. *La contabilidad de costos de construcciones, es fuente de información de costos para estudios económicos, y para la toma de decisiones relacionados principalmente para inversión de capital a determinado plazo con reposiciones de maquinaria, herramientas y equipo, además de la definición de precios de venta u oferta en construcciones de bienes raíces.*
5. *Para la planeación de tiempos o períodos de ejecución de una obra de fábrica o una edificación, previo análisis de costeo de materiales, mano de obra, transporte, etc.*

En conclusión, ésta contabilidad establece el proceso de análisis y control de los costos, que son de gran utilidad para



la industria de la construcción.

2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO DE CONSTRUCCIONES

Los costos de construcción se capitalizan para conformar los costos de la obra de fábrica u obra terminada. Estos se pueden dividir en tres clases o elementos:

2.2.1 MATERIALES

Los materiales constituyen la materia prima y por lo tanto son costos, que por su importancia dentro del proceso de la construcción ocupan un papel determinante en la obtención de los costos unitarios.

Se consideran materiales todos los elementos utilizados en la elaboración de una obra de fábrica o edificación y que forman parte intrínseca de éstos. La identificación como componente permite cuantificarlo y medirlo.

Los materiales dentro del proceso de ejecución de una obra pueden ser directos o indirectos. La característica que separa al material directo del indirecto es la propia necesidad que tiene de su uso al producto final, para poder alcanzar las propiedades para las que fue constituido.

2.2.1.1 **Materiales directos** son aquellos que pueden identificarse con la construcción de una obra, que pueden asociarse fácilmente a la obra y que representan un costo importante del producto terminado, como sucede con las materias primas y demás materiales como: ladrillos, cemento, arena, agua, que constituyen una mampostería, denominándose éstos materiales directos y en costos es el componente integral primario del producto terminado u obra de fábrica.

2.2.1.2 **Materiales indirectos** no son componentes directos de los productos o elemento terminado como los lubricantes de las máquinas, mantenimiento de plantas, equipo de aseo, combustibles, casetas de guardián, etc su costo se incluye dentro del tercer elemento del costo denominado costos generales de construcción.

2.2.2 MANO DE OBRA

Dentro de la mano de obra consideramos el segundo elemento del costo de construcción y se refiere al esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto terminado.

Este esfuerzo es remunerado en efectivo, valor que interviene como parte importante en la formación del costo de construcciones.

El objetivo primordial que todo contador de costos debe plantearse es la determinación y control de la cantidad de horas empleadas por el personal de la empresa y la valoración de dichas horas de trabajo.

El primer paso consiste en diferenciar la mano de obra directa de la indirecta.

2.2.2.1 Mano de obra directa.- *Se entiende por mano de obra directa, aquella que se identifica y afecta en forma real los costos de construcción de un proyecto, recoge el número de horas-hombre empleadas por el personal, bien sea manualmente o accionando máquinas que transforman los materiales en obras terminadas.*

La remuneración de estos trabajadores, es lo que se denomina costo de mano de obra directa, segundo complemento integral del costo total del elemento terminado.

2.2.2.2 Mano de obra indirecta .- *Es aquella que no esta plenamente identificada, pero igualmente afecta los costos de construcción.*

Refleja las horas - hombre empleadas por el personal y que no se hallan directa o indirectamente vinculadas con la construcción como: aseo, vigilancia, mantenimiento, supervisión, oficinas de fábrica, etc.

Las remuneraciones de éstos trabajadores es el costo de mano de obra indirecta y se incluyen en los costos generales de construcción.

2.2.3 COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

Además de los materiales directos y la mano de obra directa son necesarios para la fabricación de obras y edificaciones, otra serie de costos como: servicios públicos, arrendamiento de plantas, vehículos, maquinaria, equipos, etc.

Todos estos costos junto con los materiales indirectos y la mano de obra indirecta se denominan costos generales de construcción y que constituyen el tercer elemento integral del costo total de la obra terminada.

Dependiendo de su comportamiento ante variaciones en el nivel de actividad, éstos costos poseerán un carácter fijo, variable o mixto, esto dependerá de su propia naturaleza y composición:

2.2.3.1 Costos generales de construcción variables.-

Son todos aquellos, que fluctúan dependiendo del volumen de construcción como: combustibles, lubricantes, dirección técnica, dirección administrativa, reparaciones, etc.

2.2.3.2 Costos generales de construcción fijos.- Son aquellos que en cuanto a su monto y periodicidad, se mantienen constantes, es decir aquellos gastos cuyo desembolso no están en relación directa con el volumen de la construcción, por ejemplo: las depreciaciones, impuestos especiales, arriendos, seguros, amortizaciones, etc.

2.2.3.3 Costos generales de construcción mixto.-

Algunos de los costos generales no son únicamente fijos, ni únicamente variables, sino que existen costos de naturaleza mixta, es decir en parte son fijos y en parte variables, estos costos reciben el nombre de semifijos o semivARIABLES. En los costos semifijos predomina el costo fijo y en los costos semivARIABLES predomina el costo variable por ejemplo, la mano de obra indirecta suele ser un costo mixto, como sucede con el relacionado al mantenimiento general de la planta, la

vigilancia, etc. en los que sí la producción baja a cero parte del costo de mano de obra indirecta aun continua; por lo tanto a un nivel de producción cero hay un cierto costo fijo de mano de obra indirecta, sin embargo, cuando la empresa empieza a producir se necesitará más obreros indirectos y por lo tanto el costo de mano de obra indirecta empieza a crecer a medida que la producción sube.

2.3 SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR POR ORDENES DE CONSTRUCCIÓN

Al establecer un sistema de contabilidad es necesario conocer los principios que lo componen, por lo tanto, para ese objeto, se estima indispensable explicar algunos aspectos básicos de la contabilidad de costos.

La utilidad que los costos prestan a cualquier obra de ingeniería, radica en la importancia que se les concede a los propios costos, ya que con estos se obtiene un verdadero servicio para el ingeniero constructor, sumándole resultados tan prácticos como el ahorro, dirección más eficiente en las obras y como particular, la satisfacción propia de haber hecho bien las cosas.

Algunas empresas han simplificado sus labores y registros óde contabilidad de costos mediante el uso de un sistema de

costos estándar. Este sistema es una forma de los costos predeterminados usados por las empresas que tienen que calcular sus costos con anticipación a la fabricación real de los productos o la conclusión de una contratación especial de construcción con la finalidad de su comparación posterior con los costos reales.

Las razones que justifican el establecimiento de un sistema de costos estándar radica en la información y control que se obtienen mediante su empleo, y en que facilita además la ejecución del trabajo administrativo en la evaluación del costo.

El sistema de costos estándar guarda un gran paralelismo con el control presupuestario, ya que permite a éste comprobar el cumplimiento o no de las previsiones presupuestarias dentro del área productiva en que se desenvuelve una empresa.

Es necesario clarificar que la parte operativa de las empresas constructoras trabajan mediante órdenes de trabajo y que los productos que fábrica los realiza mediante contratos, con el establecimiento de precios unitarios, pero también es muy cierto que las empresas constructoras tienen su aplicación hacia los estándar al realizar un presupuesto de obra, el mismo que nos servirá para comparar lo que realmente se gastó con lo que se presupuestó y establecer las variaciones en el costo.

Mediante el sistema de ordenes de construcción se facilita contar con una información abundante y detallada de costos de material, mano de obra y costos generales de construcción, ya que el sistema ofrece las siguientes ventajas:

- 1. La buena distinción entre costos directos e indirectos.*
- 2. Se extienden órdenes para cada construcción, fase o tramo de construcción, lo cual permite determinar los costos reales y luego compararlos con los estándares para establecer las variaciones en el costo.*
- 3. Permite la acumulación de los costos en la cuenta construcciones en proceso y obtener en forma oportuna el costo total de la obra.*
- 4. Identificación clara de los elementos del costo y una acumulación oportuna de los costos reales, lo que permite obtener las variaciones con la misma agilidad, facilitándose el control y el análisis.*

Dentro del sistema de costos estándar, se puede definir a las variaciones, como la diferencia entre el costo real y el costo estándar.

El análisis de las variaciones puede ser muy sencillo o

muy complejo, en función de factores tales, como por ejemplo los procesos de construcción, las características del sistema de costos estándar, la predisposición de la dirección de la empresa o el grado de complejidad con el que actúe el contador.

Adecuadamente, concebidas y aplicadas, las variaciones del costo estándar pueden ser de suma utilidad para la dirección de una empresa.

Un sistema de análisis de variaciones, tiene dos objetivos principales:

- 1. Es un sistema de dirección por excepción, es decir, esta destinado a facilitar información solo cuando las condiciones difieren de como debieran ser.*
- 2. Evaluar la actuación de la dirección operativa, es decir, el análisis de variación, es un medio de control y evaluación.*

Un sistema de costos estándar debe reunir cinco características para un buen análisis de variaciones:

- 1. Debe disponer de estándares exactos.- las variaciones deben basarse en unos buenos estándares de rendimiento, esto se logra con un estándar significativo, ya que si*

éstos son inalcanzables, se presentarán las variaciones desfavorables. Así mismo, si los estándares no representan un rendimiento satisfactorio no aparecerán variaciones en los casos de actuación incorrecta.

- 2. Debe ser posible controlar las variables de los elementos del costo.- entre estas tenemos la calidad y la disponibilidad de materias primas, del equipo necesario, etc., ya que si no son controlables, no habrá relación entre variaciones y rendimiento.*
- 3. Debe ser posible medir con precisión el rendimiento.- es decir que no hay que definir y medir la calidad de los resultados de construcción, y que los costos deben ser registrados y clasificados correctamente.*
- 4. Debe identificarse la responsabilidad por las variaciones.- estas deben asignarse por áreas de responsabilidad de gestión.*

Esto no constituye un problema, lo que sí exige es un trabajo administrativo más arduo que la realización de un sólo análisis de variaciones para toda una empresa, pero el procedimiento en sí es idéntico.

5. *Deben distinguirse entre variaciones en el rendimiento y las variaciones en la previsión.-* Por ejemplo, la desviación en el precio de los materiales (errores de previsión) no se debe confundir con la variación en el consumo de los mismos (variación de rendimiento). Constituye éste el único sistema para evaluar el rendimiento, ya que a un director operativo a de valorárselo por su capacidad para dirigir, no para prever magnitudes económicas.

CONTROL DE MATERIALES

Los materiales directos constituyen la materia prima mas importante, dentro del proceso de la construcción, por lo cual se requiere, un plan adecuado de control en cualquier empresa constructora, para:

- Eliminar el desperdicio en el uso de los materiales y suministros, debido a que es difícil controlar el desperdicio en el uso de los materiales, ya que son muchas las causas o factores que intervienen como: los materiales defectuosos empleados, las herramientas desgastadas, el descuido de los trabajadores en la utilización del material con ligeras imperfecciones, el sistema incorrecto en el pago de los salarios conducen a un desperdicio excesivo en la construcción. En consecuencia la

localización de las condiciones adecuadas, así como la aplicación de técnicas directivas a seguir permitirán eliminar o controlar el desperdicio de los materiales.

- Reducir el riesgo de pérdidas por fraudes y robos, por los trabajadores y otras personas que tienen acceso a la construcción.

El desperdicio y el robo de materiales, son pérdidas que cada empresa debe poner empeño en reprimirlas.

- Asegurar un suministro constante a cada partida de material, puesto que sin la constante información adecuada sobre el valor de los materiales y suministros, podemos llegar a la situación de no tener en un momento dado cierto material que se agotó, produciéndose demoras y paralización en las obras de construcción.

Para efectos de contabilización, los materiales, se registra al costo estándar, tanto al momento de la adquisición como al momento de enviarlos al proceso de construcción, por lo tanto la cuenta de control, variaciones en el costo, se la debita o acredita dependiendo de su naturaleza.

Dentro del control de los materiales podemos definir dos tipos de variaciones, las mismas que son en el precio y en la

cantidad, las que resultan de la comparación de los costos reales con los costos estándar o presupuestados:

Variación en el precio.— Surge de la diferencia entre los costos reales y los costos estándar, es decir, es el resultado de haber comprado los materiales a un precio más alto del presupuestado. Ejemplo: la empresa *XX*, establece en el presupuesto de su obra que son necesarios 150 sacos de cemento y que deben ser obtenidos a un costo de S/.14.000 sucres, pero sin embargo ya en el proceso de construcción fueron comprados a un costo de S/.15.000 sucres.

—X—

Inventario de materiales	2.100.000	
Variación en el precio	150.000	
Bancos		2.250.000
P/r. la compra de materiales a S/. 15.000		
determinándose una variación en el precio.		

Variación en la cantidad.— Surge de la diferencia entre los costos reales y los costos estándar, es decir, es el resultado de haber consumido mayor o menor cantidad de materiales en relación con lo que se presupuesto, es así que si no sobrepasamos la cantidad estándar tendremos una variación positiva, pero si sobrepasamos a la cantidad estándar o presupuestada, mantendremos una variación desfavorable para la

empresa. Ejemplo: (ver página anterior)

-x-

<i>Construcciones en proceso</i>	<i>2.100.000</i>
<i>Inventario de materiales</i>	<i>1.960.000</i>
<i>Variación en la cantidad</i>	<i>140.000</i>
<i>P/r el consumo de 140 sacos de cemento</i>	
<i>determinándose una variación en la</i>	
<i>cantidad.</i>	

La empresa XX, establece en el presupuesto de obra que son necesarios 150 sacos de cemento y que deben ser obtenidos a un costo de S/.14.000, pero sin embargo ya en el plan de construcción se consumieron solo 140 sacos de cemento.

CONTROL DE MANO DE OBRA

Se entiende por mano de obra directa aquella que se identifica, y afecta en forma real los costos de construcción de un proyecto, y se considera la mano de obra indirecta, aquella que, si bien no interviene directamente en el proceso de construcción, contribuye a la buena realización de éste.

El control de la mano de obra directa permite analizar el número de horas que es preciso emplear para cubrir el presupuesto de obra pre-establecido o estándar. El número de

horas dependerá de los estándares establecidos por la oficina técnica de construcción, para cada lote, tramo u obra de construcción, así como de la cuantificación económica del costo horario.

Esta cuantificación económica, como el establecimientos de la cantidad estándar de horas deberá ser muy rigurosa a fin de que se mantengan con los costos reales, puesto que de ser así, se logra superar el estándar, el tiempo empleado en la obra de construcción disminuye y de esa manera aumentará la utilidad de la empresa.

Si realmente se desea mantener el estándar establecido por la empresa, es necesario aplicar incentivos económicos, tales como: trabajos por tareas, alza de sueldos, bonificaciones, dirigidos hacia los obreros, que a la larga, no significarán pérdida para la empresa, sino más bien logrará un beneficio al superar dichos estándares.

Al establecer el pago de la mano de obra, realizar la cuantificación económica, se está haciendo referencia de cómo las empresas constructoras realizan el pago, para el efecto se clasifica a la nómina de fábrica en:

Nómina de obreros con jornal semanal y nómina de personal administrativo, técnico y de ventas, pudiendo tener una nómina



adicional del personal ejecutivo con sueldo quincenal o mensual.

La nómina de obreros, se refiere al pago por concepto de mano de obra directa con excepción de las remuneraciones pagadas a los obreros de producción por conceptos diferentes a lo que constituye mano de obra directa y que son costos indirectos que se prorrateará a las distintas órdenes de producción por elemento.

Como sabemos, la mano de obra indirecta forma parte de los costos generales de construcción. Las nóminas del personal administrativo y ejecutivo serán independientes de la nómina de obreros, y para efectos de contabilización, el departamento de contabilidad mantendrá una subcuenta, en la que contabilizará la remuneración básica de trabajo indirecto de producción, como jefaturas, supervisores, oficinistas de producción y horas extras, excluyendo todo pago que no sea por producción, y aparte una subcuenta de prestaciones sociales.

Por esta razón se presenta el prorratio al o a los elementos terminados de los costos de mano de obra indirecta.

Los costos de la mano de obra sufren variaciones al igual que los materiales, éste se debe al incremento de sueldos, expedidos por el gobierno, sin embargo estos costos desmedidos,

pueden ser recuperados mediante reajuste de precios, pero también las variaciones se producen por el bajo rendimiento de los obreros, las condiciones de trabajo tanto, como por la política de salarios dirigida a los obreros, como también las condiciones climáticas que muchas de las veces impiden el avance de las obras de construcción.

En definitiva, los factores que producen el incremento de los costos son numerosos, pero el éxito de una empresa, esta en saber manejar las variaciones en el costo, bajo cualquier forma de incentivo, siempre y cuando sean estas positivas para el ahorro de la empresa.

Para efectos de contabilización la mano de obra directa, se carga directamente a la construcción de costo estándar, y al igual que los materiales puede tener dos tipos de variaciones en relación a los estándares, asignados por la empresa, los cuales pueden ser:

- Variación en cantidad o eficiencia*
- Variación en el precio o tasa*

Variación en cantidad o eficiencia.- *La variación en la cantidad supone el empleo de un mayor o menor consumo de tiempo para la realización de una obra.*

Ejemplo: la empresa asignado 6 horas de trabajo, para que los jornaleros desarrollen determinadas actividades a un costo estándar de 1.200 cada hora, sin embargo al cumplir con la orden de trabajo, se observa que éstos desarrollan su tarea en 4 horas.

-x-

<i>Construcciones en proceso</i>	<i>7.200</i>
<i>Nómina de fábrica</i>	<i>4.800</i>
<i>Variación en la eficiencia</i>	<i>2.400</i>

P/r. el pago a jornaleros, por cuatro horas de trabajo, registrándose una variación en la eficiencia.

Variación en el precio o tasa.- Dependerá de los acuerdos establecidos acerca de la subida de salarios entre los trabajadores y la dirección, mientras que la variación en cantidad será responsabilidad del departamento de producción y medirá el grado de eficiencia del personal directo.

Ejemplo: la empresa asigna un determinado trabajo a los jornaleros, para que la desarrollen en 6 horas a un costo estándar de S/. 1.200 cada hora, ya al concluir el trabajo, el gobierno decreta un alza salarial, de tal manera que el costo de la mano de obra se incrementa a S/. 1.400 la hora.

-x-

<i>Construcciones en proceso</i>	<i>7.200</i>
<i>Variación en el precio</i>	<i>1.200</i>
<i>Nómina de fábrica</i>	<i>8.400</i>
<i>P/r. pago a los jornaleros, por 6 horas</i>	
<i>de trabajo a un costo de s/. 1.400</i>	

CONTROL DE COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

Son costos generales de construcción, aquellos que, sin ser materiales directos, mano de obra directa básica, se incorpora al costo del proceso de construcción, y por lo tanto son repercuten al costo final de la obra.

Dentro del control de los costos generales de construcción es necesario separar los costos fijos de los variables, entendiéndose a los costos indirectos variables, aquellos que varían de acuerdo al volumen de construcción, por ejemplo: combustibles, lubricantes, etc., y los costos indirectos fijos aquellos que se mantienen constantes, sin importar el volumen de la construcción, por ejemplo: depreciaciones, amortizaciones, etc.

La existencia de los costos indirectos justifica, la necesidad imprescindible de establecer una

departamentalización, con objeto de conocer, a través de las distintas fases o procesos de construcción por los que atraviesa la obra, el costo total real de la obra en cada fase que se encuentre. El objeto final no es únicamente la valoración, sino también de planificación y control. La búsqueda de responsables directos en el proceso de construcción, facilita el control en el flujo de formación del costo unitario de la obra. Por ello es preciso separar los costos controlables de los no controlables, ya que sólo de los primeros tiene control el responsable del centro.

La previsión o control de los gastos generales de construcción, se calcula por la comparación entre las cifras presupuestadas y reales, obteniéndose así las variaciones, que normalmente están íntimamente ligadas a las variaciones producidas por los materiales y mano de obra, por esta razón es preferible controlar las variaciones producidas en los costos directos para evitar variaciones en los costos indirectos.

Las variaciones en los costos pueden ser controlados siempre y cuando los empresarios establezcan los métodos más adecuados para que mediante una buena organización administrativa, y políticas empresariales justas y lógicas permita la buena marcha de la empresa.

Los costos indirectos, al igual que la mano de obra y los materiales, están calculados en función de las condiciones de trabajo y de volumen al que va a ser sometido el equipo mecanizado y a los gastos de dirección técnica, administrativa e imprevistos que ocasione el trabajo a realizarse. De esta manera, las variaciones en los costos indirectos pueden producirse en la capacidad ociosa, (cuando las horas de trabajo de la maquinaria para cumplir el rendimiento estimado, difieren de las estándar), en el desembolso, (cuando el presupuesto de gasto de dirección técnica y administrativa u otros, difieren del estándar establecido) ¹.

Ejemplo: imaginemos que la empresa ha designado a un grupo de máquinas un rendimiento de 15 m²/hora para la excavación de 75m² de tierra, trabajo que debe realizarse en 5 horas a un costo de S/. 120.000 c/h, a la culminación de dicha tarea, se determinó que el rendimiento de la maquinaria para este trabajo se ubicó en 18 m²/hora, es decir que el trabajo se lo realizó en 4,17 horas, obteniéndose de esta manera una variación favorable de 3 m²/h, luego al cumplir la siguiente orden de trabajo, se produce un alza en el valor del combustible, lo cual, el costo hora de la maquinaria se incrementa a S/.125.000, pero sin embargo se mantiene el costo estándar de rendimiento asignado.

1. Moncayo González Marco Vinicio, Tesis de grado "Guía de Contabilidad de Costos para Empresas Constructoras", Capítulo V, Pág. 87

- x -

<i>Construcciones en Proceso</i>	<i>600.000</i>
<i>Costos Generales de Construcción</i>	<i>500.400</i>
<i>Variación en los C.G.C.</i>	<i>99.600</i>

*P/r. los costos generales de construcción
al precio real.*

- x -

<i>Construcciones en Proceso</i>	<i>600.000</i>
<i>Variación en los C.G.C.</i>	<i>25.000</i>
<i>Costos Generales de Construcción</i>	<i>625.000</i>

*P/r. los costos generales de construcción
reales, y la variación producida por el -
incremento en el costo /hora de la maqui-
naria.*

CAPITULO III

3. MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO-PROVINCIA DE LOJA

3.1 PRESUPUESTO DE OBRA

Un presupuesto de obra, se conceptualiza como el esquema de un plan anticipado del costo de la misma, para un período de tiempo determinado, y además es una proyección futura de ingresos y gastos debidamente planificadas, con el objeto de planear y presidir normas y políticas de acción, la coordinación que asegura que la empresa sea operada como un conjunto unificado y el control que incluye la asignación de la responsabilidad y la medición de resultados.

Dentro de nuestro estudio hemos podido analizar, que el sistema de costos por órdenes de producción, es el sistema contable más conveniente dentro del proceso operativo de las empresas constructoras, pero el sistema en sí, no puede ser manejado solo en base a la aplicación de los costos históricos, ya que la información que proporcionan no es confiable para realizar una valoración de los resultados obtenidos de lo cual no se hace un rechazo negativo a la aplicación de los costos históricos dentro de la actividad

empresarial, únicamente no permite corregir las actividades ya consumadas, y la eficiencia y rentabilidad de las operaciones son medidas por datos históricos que no garantizan una información y control adecuados. Para evitar estos inconvenientes, es necesario realizar previamente cálculos de los costos, es decir, estimar cuanto va a costar una obra y para ello se requiere del presupuesto de obra, el mismo que dentro de la empresa Solanda Cía. Ltda., es determinada por el departamento técnico, de acuerdo a su conocimiento y experiencia dentro de la contratación de obras de construcción, ya que es el personal idóneo que conoce las condiciones en las que se va a trabajar, el tipo de material y el equipo a utilizarse. El departamento técnico establecen los estándares técnicos y monetarios, el técnico permite medir los consumos en cantidades físicas de cada uno de los elementos empleados: materiales, mano de obra y costos generales de construcción; el monetario asigna un valor cuantificado a las unidades técnicas calculadas, la suma de ambos componentes hace posible la obtención del costo total por unidad de construcción. De la coordinación de los estándares técnicos y monetarios de los tres elementos del costo nacerá el presupuesto de obra, el mismo que permita hacer una confrontación entre los costos estimados y los costos reales, naciendo de ello las desviaciones que dependiendo de su naturaleza, permitirán asignar las responsabilidades oportunas, pues la separación entre

variaciones de cantidad y precio resulta fundamental.

La Contraloría General del Estado, mediante la unidad de dirección del control de obras, indica que un presupuesto debe contener:

a. DATOS GENERALES:

- *nombre de la obra.*
- *rubro*
- *fecha*
- *especificación*
- *unidad*

b. COMPONENTES DE LOS RUBROS

- *costos directos*
- *costos indirectos*

COSTOS DIRECTOS. - *Están agrupados en cuatro grupos: equipo, materiales, mano de obra y transportes.*

Equipo: *constituye el grupo de máquinas o de herramientas de propiedad de la empresa alquiladas por ella, dentro de éste elemento se considera la cantidad, costo hora y rendimiento estándar, datos que los asigna el departamento técnico.*

Materiales: los que intervienen en el proceso de construcción, y que se considera la unidad, cantidad, precio unitario.

Mano de obra: el personal que participa en el proceso de construcción, se considera jornal real, rendimiento, cantidad.

Transporte: es un costo que se lo adhiere a los demás elementos cuando se requiere trasladar alguno de los elementos que anteriormente mencionamos y por el cual es necesario desembolsar un efectivo.

COSTOS INDIRECTOS.- Son los gastos de organización, financiamiento, prestaciones, sueldos de administración, etc, estos se aglutinan en gastos generales y utilidades.

Gastos generales: son los gastos de administración, financiamiento, dirección técnica y que oscilan entre el 10 al 20% de los costos directos.

Utilidades: oscilan entre el 10 y 15% de los costos directos.

Ejemplo de elaboración del presupuesto de obra



Para la elaboración del presupuesto se parte con el análisis de los precios unitarios, que es la parte donde el departamento técnico aplica los estándares a los diferentes elementos. Luego sale el resumen del presupuesto de obra de acuerdo al análisis de precio unitarios.

VALDIVIESO JARAMILLO « SOLANDA » CIA. LTDA.
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

QUEBRADA MANDALA

CONCEPTO: excavación material clase C
RENDIMIENTO: 3 m³
UTILIDAD: M3
CANTIDAD: 78 m³

A. MATERIALES

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
dinamita	Kg.	0,51	10.500	5.378,1
fulminates	U	6,00	500	3.000,0
mecha	M	4,80	600	2.880,0
TOTAL (A)				11.258,1

B. MANO DE OBRA

DETALLE	Nº	SALARIO REAL	RENDIMIENTO H/H	COSTO TOTAL
peón	1,0	3.900,7037	2,6667	10.401,88
capataz	0,2	3.900,7037	2,6667	2.080,38
perforador	1,0	4.850,4437	2,6667	12.934,52
TOTAL (B)				25.416,78

C. EQUIPO

DETALLE	Nº	RENDIMIENTO/HORA	COSTO HORA	COSTO TOTAL
herramientas manuales	1,00	2,67	200	533
compresor	0,20	0,20	80.000	3.200
bomba de agua	1,00	0,13	11.000	1.467
TOTAL (C)				5.200

(D)	COSTO UNITARIO DIRECTO:	(A+B+C) =	41.874,87	
(E)	GASTOS GENERALES	10% (D)		4.187,49
(F)	IMPREVISTOS	5% (D+E)		2.303,12
(G)	UTILIDADES	8% (D+E+F)		3.869,24
(H)	GASTOS FINAN. Y CONTRACT.	4% (D+E+F+G)		<u>2.089,39</u>
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			<u><u>S/.12.449,24</u></u>

PRECIO UNITARIO TOTAL: $41.874,87 + 12.449,24 = 54.324$

3.2 PLAN DE CUENTAS

El plan de cuentas, es la estructura o esquema que permite guiar las transacciones comerciales de la empresa, y a la vez ayuda a definir los principios básicos de la contabilidad, así como llevar un control eficiente de los ingresos y egresos de la empresa.

El plan de cuentas lleva un ordenamiento lógico de todas las partidas contables con su respectivo código. A estas partidas se les asigna un nombre y un código que permitan su identificación. La ordenación lógica se refiere a que los activos se ordenarán de mayor a menor liquidez, los pasivos según su grado de exigibilidad y los gastos e ingresos darán especial atención al mayor o menor volumen.

Tomando en cuenta las disposiciones de la Contraloría General del Estado, la Superintendencia de Compañías y la Federación de Contadores del Ecuador los criterios de

codificación se aplican de la siguiente manera:

- *El primer dígito identifica los componentes del estado financiero; ejemplo:*

- 1. activos.*
- 2. pasivos.*
- 3. patrimonio.*
- 4. ingresos.*
- 5. gastos.*
- 6. cuentas de control de costos.*
- 7. cuentas de cierre.*
- 8. cuentas de orden.*

- *El segundo dígito identifica la clase de cuenta que se agrupan en cada estado financiero, así como por ejemplo en el estado de situación financiera tenemos:*

- 1.1 para los activos corrientes.*
- 1.2 para los activos fijos.*
- 1.3 para los otros activos.*
- 2.1 para los pasivos corrientes, sucesivamente.*

- *El tercero y cuarto dígitos sirven para identificar las cuentas de mayor, por ejemplo: el código 1.2.01 significa que:*

1. Activo (componente del estado de situación financiera)

2. Activo fijo (identifica la clase de activo)

01 Terrenos (identificación de la cuenta).

- El quinto dígito sirve para codificar las subcuentas que corresponden a la división que las antecede, por ejemplo:

1. Activo.

1.1 Activo corriente.

1.1.02 Bancos

1.1.02.01 Banco La Previsora

Para la empresa constructora Solanda Cía. Ltda. se ha diseñado un solo plan de cuentas para todos los proyectos con cuentas de grupo (activo, pasivo, patrimonio, de resultado deudoras y acreedoras y cuentas de orden), subgrupo, mayor y detalle.

3.2.1 ELABORACIÓN DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO**SOLANDA COMPAÑÍA LIMITADA****PLAN GENERAL DE CUENTAS****1. A C T I V O****1.1 ACTIVO CORRIENTE**

- 1.1.01 Caja
- 1.1.02 Caja chica
- 1.1.03 Bancos
- 1.1.04 Inversiones financieras temporales
- 1.1.05 Cuentas por cobrar
- 1.1.06 Documentos por cobrar
- 1.1.07 Inventario de materiales
- 1.1.08 Construcciones en proceso
- 1.1.09 Construcciones terminadas
- 1.1.10 Anticipos a empleados y trabajadores
- 1.1.11 Pagos anticipados
- 1.1.12 10% Impuesto al valor agregado pagado
- 1.1.13 Seguros generales
- 1.1.14 Fondo de garantía por cobrar.
- 1.1.15 Repuestos, herramientas y accesorios
- 1.1.16 Impuesto a la renta pagado por anticipado.

1.2 ACTIVO FIJO

- 1.2.01 *Terrenos*
- 1.2.02 *Edificios*
- 1.2.03 *Maquinaria y equipo*
- 1.2.04 *Muebles enseres y equipo de oficina*
- 1.2.05 *Vehículos*
- 1.2.06 *Depreciación acumulada de activos fijos*
- 1.2.07 *Otros activos fijos.*

1.3 OTROS ACTIVOS

- 1.3.01 *Cuentas por cobrar a largo plazo*
- 1.3.02 *Documentos por cobrar a largo plazo*
- 1.3.03 *Inversiones financieras largo plazo*

2. P A S I V O S

2.1 PASIVOS CORRIENTES

- 2.1.01 *Proveedores*
- 2.1.02 *Anticipos contractuales*
- 2.1.03 *Cuentas por pagar*
- 2.1.04 *Documentos por pagar*
- 2.1.05 *Fondos de terceros por pagar*
- 2.1.05.01 *Impuesto a la renta*
- 2.1.05.02 *Aportes personales al IESS*
- 2.1.05.03 *Aportes al colegio de ingenieros civiles*

- 2.1.05.04 1% Retención en la fuente por pagar
- 2.1.06 Dividendos por pagar a los accionistas
- 2.1.07 15% utilidades a empleados y trabajadores
- 2.1.08 Intereses por pagar
- 2.1.09 10% IVA cobrado
- 2.1.10 Provisiones sociales por pagar
 - 2.1.10.01 Décimo tercer sueldo
 - 2.1.10.02 Décimo cuarto sueldo
 - 2.1.10.03 Décimo quinto sueldo
 - 2.1.10.04 Fondo de reserva
- 2.1.11 Aporte patronal al IESS
- 2.1.12 Porción corriente pasivos largo plazo
- 2.1.13 Otros pasivos corrientes

2.2 PASIVO NO CORRIENTE

- 2.2.01 Cuentas por pagar a largo plazo
- 2.2.02 Documentos por pagar a largo plazo.
- 2.2.03 Aportes de accionistas para futura capitalización.
- 2.2.04 Otros pasivos no corrientes

3. PATRIMONIO

3.1 CAPITAL

- 3.1.01 Acciones

3.2 RESERVAS

3.2.01 *Reserva legal*

3.3 SUPERÁVIT

3.3.01 *Reserva para revalorización de patrimonio*

3.3.02 *Reexpresión monetaria*

3.4 RESULTADOS

3.4.01 *Utilidad y/o pérdida del ejercicio*

3.4.02 *Resultados de ejercicio anteriores*

4. I N G R E S O S**4.1 VENTAS****4.2 INGRESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS****4.3 INGRESOS NO OPERACIONALES****5. E G R E S O S****5.1 COSTO DE VENTAS****5.2 COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN REALES**

5.2.01 *Seguros*

5.2.02 *Combustibles y lubricantes*

5.2.03 *Reparación de maquinaria y equipo*

5.2.04 *Depreciación de maquinaria y equipo*

5.2.05	<i>Alimentación y hospedaje</i>
5.2.06	<i>Garantías bancarias</i>
5.2.07	<i>Alquiler varios</i>
5.2.08	<i>Asistencia técnica</i>
5.2.09	<i>Gastos de administración</i>
5.2.09.01	<i>Sueldos</i>
5.2.09.02	<i>Servicios básicos</i>
5.2.09.02.01	<i>Agua</i>
5.2.09.02.02	<i>Luz</i>
5.2.09.02.03	<i>Teléfono</i>
5.2.09.03	<i>Gastos generales</i>
5.2.09.03.01	<i>Correos, telegramas, transporte</i>
5.2.09.03.02	<i>Arriendos</i>
5.2.09.03.03	<i>Compra de bases</i>
5.2.09.03.04	<i>Útiles y suministros de oficina</i>
5.2.09.03.05	<i>Aportes colegio de ingenieros civiles</i>
5.2.09.04	<i>Remuneraciones adicionales</i>
5.2.09.04.01	<i>Décimo tercer sueldo</i>
5.2.09.04.02	<i>Décimo cuarto sueldo</i>
5.2.09.04.03	<i>Décimo quinto sueldo</i>
5.2.09.04.04	<i>Décimo sexto sueldo</i>
5.2.09.04.05	<i>Compensación costo de vida</i>
5.2.09.04.06	<i>Bonificación complementaria</i>
5.2.09.04.07	<i>Bonificación transporte</i>
5.2.09.05	<i>Otros gastos</i>

5.3 COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN APLICADOS**5.4 NOMINA DE FABRICA****5.5 GASTOS SERVICIOS**

- 5.5.01 Viáticos
- 5.5.02 Gastos de representación y residencia
- 5.5.03 Gastos de organización
- 5.5.04 Servicios bancarios

5.6 GASTOS FINANCIEROS

- 5.6.01 Intereses y comisiones

6. CUENTAS DE CONTROL DE COSTOS**6.1 VARIACIONES**

- 6.1.01 Variaciones en el costo material
 - 6.1.01.01 Variación en el precio
 - 6.1.01.02 Variación en la cantidad
- 6.1.02 Variación en el costo de la mano de obra
 - 6.1.02.01 Variación en el precio
 - 6.1.02.02 Variación en la eficiencia
- 6.1.03 Variación en los costos generales de construcción aplicados
 - 6.1.03.01 Variación en el tiempo ocioso
 - 6.1.03.02 Variación en el precio.

7. CUENTAS DE CIERRE

7.1 PERDIDAS Y GANANCIAS

8. CUENTAS DE ORDEN

8.1 CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS

8.1.01 *Recepción de documentos en garantía y custodia*

8.1.02 *Proyectos suscritos*

8.1.03 *Garantías por contrato de obras y servicios.*

8.2 CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS

8.2.01 *Valores y documentos en garantía y custodia.*

8.2.02 *Proyectos en ejecución.*

8.2.03 *Valores en garantía por contrato de obras y servicio.*

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

1. **ACTIVO.**— *son todos aquellos bienes y derechos, tangibles e intangibles que sean de propiedad de la empresa y estén destinados a la consecución de sus objetivos. Se caracteriza por tener siempre un saldo deudor.*

1.1 ACTIVO CORRIENTE.— Está constituido por todos los recursos de la empresa que se pueden convertir en efectivo, consumirlos y venderlos en el plazo de un año.

1.1.01 CAJA.— Registra el dinero en efectivo que ingresa y sale de la empresa.

Se debita: siempre que ingresa dinero a la empresa.

Se acredita: cuando egresa dinero en efectivo por los gastos de la empresa.

1.1.02 CAJA CHICA.— Registra el fondo fijo destinado a gastos urgentes y pequeños.

Se debita: por los valores de apertura o incremento.

Se acredita: por la disminución o cierre del fondo.

1.1.03 BANCOS.— Refleja la disponibilidad del efectivo que se mantiene en las cuentas corrientes bancarias como en libretas de ahorro, así como sus movimientos.

Se debita: por los depósitos y notas de crédito a favor de la empresa.

Se acredita: por el giro de los cheques, notas de débito.

1.1.04 INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES.- Representa los valores invertidos en documentos fiduciarios, adquiridos de acuerdo a las disposiciones legales y con finalidad lucrativa a corto plazo, como son: acciones, bonos, pólizas de acumulación, cédulas hipotecarias, obligaciones, depósitos a plazo fijo, etc.

Se debita: al momento de la inversión o compra.

Se acredita: por el costo de la adquisición al momento de la venta.

1.1.05 CUENTAS POR COBRAR.- Registra los valores pendientes de cobro, originadas de la venta de bienes o servicios de la actividad constructora, que se otorgaron sin la suscripción de documentos y que deben efectivizarse dentro de un plazo menor a un año.

Se debita: por los montos de las deudas.

Se acredita: por los abonos o cancelación de las mismas.

1.1.06 DOCUMENTOS POR COBRAR.— Son valores a cobrarse , originados por la venta de bienes y servicios que presta la actividad constructora, que se encuentran respaldados por letras de cambio, pagarés u otro tipo de documento y que tienen un vencimiento menor a un año.

Se debita: por los valores de bienes o servicios vendidos a crédito.

Se acredita: por el cobro parcial o total de los bienes o servicios vendidos.

1.1.07 INVENTARIO DE MATERIALES.— Representan el valor de los bienes en existencia destinados para las obras de construcción.

Se debita: al momento de la adquisición, reingreso de los materiales y corrección monetaria.

Se acredita: por las ventas, salidas,

devoluciones o para darles de baja.

1.1.08 CONSTRUCCIONES EN PROCESO.- Esta cuenta acumula los costos de las obras en construcción.

Se debita: cuando se cargan los costos de construcción como son los costos directos e indirectos, por corrección monetaria, reajuste de precios.

Se acredita: por los valores de la construcción terminada, al realizar la liquidación del contrato.

1.1.09 CONSTRUCCIONES TERMINADAS.- Registra el valor de los inmuebles contruidos por la empresa y que son propiedad de la misma y que se encuentran listos para la venta, por corrección monetaria, reajustes de precios.

Se debita: al realizar el traspaso de la cuenta Construcciones en proceso.

Se acredita: al realizar el traspaso a costo de ventas.

1.1.10 ANTICIPOS A EMPLEADOS Y TRABAJADORES. - Registra todos los valores que los servidores de la empresa adeudan a la misma, en calidad de anticipos de sueldo.

Se debita: al momento de concederles el anticipo.

Se acredita: cuando se producen los abonos, descuentos parciales o cancelación total del anticipo.

1.1.11 PAGOS ANTICIPADOS. - Son valores pagados con anticipación a la fecha de vencimiento, por ejemplo el impuesto a la renta.

Se debita: al momento que se hace el pago por anticipado.

Se acredita: cuando se vayan devengando estos valores.

1.1.12 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO PAGADO. - Representa el valor del impuesto al valor agregado pagado por la compra de bienes y servicios realizados por la empresa.

Se debita: al momento que se realiza el pago de este impuesto.

Se acredita: al momento de efectuar la liquidación.

1.1.13 SEGUROS GENERALES.- Dentro de esta cuenta, el seguro de accidentes contratado para las maquinaria y personal contratado.

Se debita: por la adquisición del seguro.

Se acredita: cuando se devenga el valor del seguro.

1.1.14 FONDO DE GARANTÍA POR COBRAR.- Representa el 15% del monto de la planilla de trabajo y reajuste de precios de una obra que la institución contratante descuenta y los deposita en el BEV (Banco Ecuatoriano de la Vivienda), el cual debe ser cobrado con sus respectivos intereses al finalizar el proyecto.

Se debita: cuando la institución contratante hace el descuento sobre la planilla que nos cancelan.

Se acredita: al momento que el BEV a través de la institución contratante, devuelve el dinero al contratista.

- 1.1.15 **REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.**— *E s t a* cuenta agrupa a los repuestos de maquinaria y equipo, herramientas menores (llaves, barretas, palos, etc.) y accesorios diversos de las maquinarias de la empresa.

Se debita: al momento de su adquisición, por corrección monetaria.

Se acredita: al momento de su utilización o cuando se le da de baja.

- 1.1.16 **IMPUESTO A LA RENTA PAGADO POR ANTICIPADO.**— Representa el valor de la retención por anticipado del impuesto a la renta que la realizan diversos agentes de retención cuando la empresa presenta planillas por los proyectos de construcción para el pago de las mismas.

Se debita: cuando se realiza el pago anticipado de este impuesto.



Se acredita: cuando se realiza la liquidación del impuesto a la renta por pagar, el mismo que se lo compensa, con el pagado anticipadamente, y el que hay que pagar al momento.

1.2 ACTIVOS FIJOS.- Se agrupan todos los bienes tangibles, que son propiedad de la empresa y que tienen una duración mayor a un año, y que además la característica principal para que sea un activo fijo debe poseer por lo menos cinco salarios mínimos vitales. Todos los activos a excepción de los terrenos están sujetos de depreciación.

1.2.01 TERRENOS.- En esta cuenta se registran los terrenos de propiedad de la empresa que están destinados a cumplir sus objetivos.

Se debita: al momento de su adquisición incluyendo impuestos, gastos notariales y otros valores que estén dentro de las mejoras del terreno.

Se acredita: al momento de su venta.

1.2.02 EDIFICIOS.- Registra los edificios vendidos por la empresa para cumplir sus actividades, se excluye el valor de los terrenos sobre los cuales

se encuentra.

Se debita: por los costos de adquisición o construcción y corrección monetaria.

Se acredita: por la venta del mismo.

1.2.03 MAQUINARIA.- Representan los bienes de propiedad de la empresa que se utilizan en las actividades de construcción, para llevar a cabo sus objetivos.

Se debitan: al momento de la adquisición de la maquinaria y equipo, corrección monetaria

Se acreditan: al momento de su venta o cuando se le da de baja.

1.2.04 MUEBLES ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA.- Registra los bienes muebles, y enseres y equipo de oficina, equipos de computación y otros que han adquirido la empresa que son utilizados para conseguir sus objetivos.

Se debita: al momento de su adquisición, corrección monetaria.

Se acredita: al momento de su venta, se lo da de baja o se lo remata.

1.2.05 VEHÍCULOS.- Registra los vehículos que son de propiedad de la empresa, a excepción de los vehículos utilizados en la construcción de obras (volquetes, camiones etc.)

Se debita: al momento de su adquisición, correccion monetaria.

Se acredita: al momento de su venta o cuando se les da de baja o se remata.

1.02.06 DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE ACTIVOS FIJOS.-

Acumula el valor de disminución de los activos fijos por efecto del uso o desgaste.

Se debita: cuando se vende, se da de baja o se remata.

Se acredita: por la depreciación efectuada, corrección monetaria

1.2.07 OTROS ACTIVOS FIJOS.- Registra el valor de todos los activos que no se encuentran en las clasificaciones anteriores.

Se debita: al momento de su adquisición, corrección monetaria.

Se acredita: al momento de su baja o por la venta.

1.3 OTROS ACTIVOS.- Registra el valor de las inversiones y deudores de la empresa a largo plazo, es decir derechos de cobro que se extienden por más de un año y su saldo es siempre deudor.

1.3.01 CUENTAS POR COBRAR LARGO PLAZO.- Se registran las deudas que no se encuentran respaldadas por documentos, siempre y cuando tengan un vencimiento mayor a un año.

Se debita: por el valor de la deuda, al momento de otorgar el crédito.

Se acredita: por los cobros o su reclasificación al transferir la parte corriente del crédito a cuentas por cobrar a corto plazo.

1.3.02 DOCUMENTOS POR COBRAR LARGO PLAZO.- Se

registran las deudas que están respaldadas por un documento y que será cobradas en un plazo mayor a un año.

Se debita: al momento de otorgar el crédito.

Se acredita: por los pagos recibidos o su reclasificación al transferir la parte corriente del crédito a documentos por cobrar a corto plazo.

1.3.03 INVERSIONES FINANCIERA LARGO PLAZO.- Representa

las inversiones en papeles fiduciarios, aportaciones de capital u otras formas que permita obtener rentas, dividendos o intereses, y que se las mantendrá por un tiempo que supere el período contable.

Se debita: por los costos de su adquisición.

Se acredita: por la venta, cobro o reclasificación.

2. PASIVOS.- Registra el conjunto de obligaciones que posee la empresa, para financiar su actividad económica. Financieramente el pasivo representa la parte de los

activos que para su normal desenvolvimiento empresarial fueron financiados mediante créditos concedidos por terceras personas.

2.1 PASIVOS CORRIENTES.- Son las obligaciones contraídas por la empresa, cuyo financiamiento se lo realiza mediante la utilización de activos corrientes. Los pasivos corrientes tienen un plazo no mayor a un año.

2.1.01 PROVEEDORES.- En esta cuenta se registra todas las obligaciones contraídas por la empresa con los proveedores con bienes y servicios necesarios para la ejecución de las obras.

Se debita: al realizar el pago parcial o total.

Se acredita: al contraer la obligación.

2.1.02 ANTICIPOS CONTRACTUALES.- Son adelantos en efectivo que recibe la empresa para la ejecución de obras de construcción.

Se debita: por los valores devengados por el contratante al momento de cancelar las planillas o al momento de liquidar el contrato.

Se acredita: al momento de recibir el anticipo.

- 2.1.03 CUENTAS POR PAGAR.**— Son deudas de la empresa, sin respaldo de documento, para con terceras y que debe ser cancelado hasta dentro de un año.

Se debita: por los pagos parciales o totales.

Se acredita: por el monto de obligaciones contraídas.

- 2.1.04 DOCUMENTOS POR PAGAR.**— Son deudas de la empresa con respaldo de documentos, para con terceras personas y que deben ser cancelados hasta dentro de un año.

Se debita: por los pagos parciales o totales.

Se acredita: por el monto de las obligaciones contraídas.

- 2.1.05 FONDOS DE TERCEROS POR PAGAR.**— Comprende la recaudación de los descuentos realizados al personal de la empresa, y que se encuentran pendientes de pago a diferentes organismos e instituciones tanto del sector público como

privado, por ejemplo: retenciones judiciales, impuestos a la renta, aporte al IESS, etc.

Se debita: al momento de la recaudación, retención o descuento.

Se acredita: al momento del pago correspondiente.

2.1.06 DIVIDENDOS POR PAGAR A LOS ACCIONISTAS.- Se registra los dividendos aprobados por la Junta General de Socios, que no han sido cancelados hasta fecha del cierre del ejercicio económico.

Se debita: al cancelar los dividendos.

Se acredita: al contraer la obligación.

2.1.07 15% UTILIDAD A EMPLEADOS Y TRABAJADORES.- Registra el valor de las utilidades no repartidas a los empleados y trabajadores de la empresa.

Se debita: al cancelar las utilidades.

Se acredita: al contraer la obligación.

2.1.08 INTERESES ACUMULADOS POR PAGAR.- En esta cuenta

se acumula los intereses devengados por préstamos bancarios, es decir el valor de los intereses pendientes de pago hasta el día en que vence el préstamo.

Se debita: al cancelar los intereses.

Se acredita: al contraer la obligación.

2.1.09 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO COBRADO.- Representa el valor del impuesto cobrado por concepto de la venta de bienes o servicios realizados por la empresa.

Se debita: al momento de efectuar la liquidación entre el IVA pagado y el IVA cobrado ante el Ministerio de finanzas y crédito público.

Se acredita: en el momento en que se realiza el cobro de este impuesto.

2.1.10 PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR.- Refleja los valores de las provisiones para pagar el décimo tercero, décimo cuarto, décimo quinto, décimo sexto, fondos de reserva.

Se debita: por los valores cancelados a los beneficiarios.

Se acredita: por el monto de las provisiones.

2.1.11 PORCIÓN CORRIENTE PASIVOS LARGO PLAZO. - Revela los montos de los pasivos a largo plazo que se reclasificaron y serán cancelados en el siguiente período contable. En esta cuenta aparecerán aquellas que no han sido identificadas anteriormente.

Se debita: por los pagos a los acreedores.

Se acredita: por los valores reclasificados al final del período contable.

2.1.12 OTROS PASIVOS CORRIENTES. - Son todas las deudas que tiene la empresa y que no están clasificadas en los rubros anteriores y, que deben ser canceladas en menos de un año.

Se debita: al liquidar parcial o totalmente.

Se acredita: al contraer la obligación.

2.2 PASIVO NO CORRIENTE.— Son todas las obligaciones contraídas por la empresa con terceras personas, cuyo vencimiento es mayor a un año.

2.2.01 CUENTAS POR PAGAR LARGO PLAZO.— En esta cuenta se registran todas las deudas de la empresa sin respaldo de documento y que tienen un vencimiento mayor a un año, contados desde la fecha de cierre del ejercicio económico. La parte corriente de la deuda debe ser registrada en la cuenta **«PORCIÓN CORRIENTE PASIVOS LARGO PLAZO»**.

Se debita: al realizar el traspaso de la parte corriente de la deuda, o por la cancelación parcial o total de la deuda.

Se acredita: al contraer la obligación.

2.2.03 APORTES DE ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN.— En esta cuenta se registra los valores en bienes, especie o efectivos que los socios accionistas aportan con finalidad de aumentar el capital social.

Se debita: al realizar el aumento de capital.

Se acredita: al recibir los valores, corrección monetaria

- 2.2.04 OTROS PASIVOS NO CORRIENTES.**— Son todas las demás deudas que tiene la empresa y que no están contempladas en los rubros anteriores, y que tienen un vencimiento mayor a un año.

Se debita: al realizar el traspaso de la parte corriente de la deuda, o por la cancelación total o parcial de la deuda.

Se acredita: al momento de contraer la obligación.

- 3. PATRIMONIO.**— Es el conjunto de bienes apreciables en dinero, que posee la empresa, tales como; capital social, reservas, superávit o déficit.

- 3.1 CAPITAL SOCIAL.**— Corresponde el aporte de los accionistas o socios para la constitución de la empresa y también los aumentos de capital.

- 3.1.01 ACCIONES.**— Representa los documentos o títulos que representa cierta parte del capital de la empresa y, están divididos en tantas acciones como capital exista de acuerdo al que consta en la

escritura de constitución de la empresa.

Se debita: al momento de ceder o vender.

Se acredita: cuando se emite el título de acción o cuando se compra.

3.2 RESERVAS.- Son porcentajes que se calculan en base a las utilidades líquidas de la empresa, con la finalidad de destinarlas a capitalizaciones u otro tipo de gasto en beneficio de la empresa, cuando éstas tengan su máximo alcance.

3.2.01. RESERVA LEGAL.- De acuerdo a la Ley de Compañías se establece que las empresas sujetas a su control deben destinar un 5% de las utilidades líquidas, formando un fondo de reserva legal hasta que este alcance el 20% del capital social.

Se debita: al capitalizar la reserva, corrección monetaria.

Se acredita: al formar el fondo de reserva.

3.3 SUPERÁVIT.- Son los valores integrados al patrimonio de la empresa por concepto de revalorizaciones de

activos fijos, donaciones, etc.

3.3.01 RESERVA PARA REVALORIZACION DE PATRIMONIO.-

Registra el valor del ajuste realizado a las cuentas patrimoniales, con excepción de las utilidades no distribuidas o las pérdidas acumuladas. El saldo de la cuenta no puede distribuirse como utilidad a los propietarios, socios, accionistas o partícipes ni utilizarse para cancelar el capital suscrito y no pagado de las sociedades. Sin embargo puede ser objeto de capitalización o devolución en caso de liquidación de la empresa; este procedimiento no esta gravado con el impuesto a la renta.

Se debita: al utilizar esta reserva.

Se acredita: al realizar la corrección.

3.3.02 REEXPRESION MONETARIA.- Esta cuenta sirve par registrar los ajustes realizados a los activos no monetarios y a los pasivos no monetarios y al patrimonio.

Se debita: por los ajustes de las cuentas del pasivo no monetario, ajuste de las cuentas

patrimoniales y ajuste de utilidades no distribuidas en ejercicios anteriores.

Se acredita: por los ajustes del activo no monetario y ajuste de la cuenta pérdidas acumuladas.

3.4 RESULTADOS.- Ya sea utilidad o pérdida obtenida en los ejercicios económicos. Saldo deudor para pérdida y saldo acreedor para ganancia.

3.4.01 UTILIDAD Y/O PERDIDA DEL EJERCICIO.- Registra la utilidad o pérdida del ejercicio económico.

Se debita: cuando se obtiene pérdida.

Se acredita: cuando se obtiene utilidad.

3.4.02 RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES.- Esta cuenta se utiliza para registrar la utilidad o pérdida de los ejercicios anteriores.

Se debita: cuando se obtiene pérdida.

Se acredita: cuando se obtiene utilidad.

4. **INGRESOS.-** Se registran todos los ingresos que tiene la empresa, producto de su actividad económica.

4.1 **VENTAS.-** Registra el monto de la venta de inmuebles que realiza la empresa.

Se debita: por el cierre del ejercicio.

Se acredita: al momento de realizar la venta.

4.2 **INGRESOS EN EJECUCIÓN DE OBRAS.-** Registra los valores líquidos que se obtiene en la ejecución de las obras.

Se debita: al realizar el asiento de cierre del ejercicio.

Se acredita: por la utilidad líquida obtenida.

4.3 **INGRESOS NO OPERACIONALES.-** Son ingresos no producto de la actividad empresarial, sino ingresos que se originan de las inversiones temporales, venta de activos, etc.

Se debita: al realizar el asiento de cierre del ejercicio.

Se acredita: por el ingreso obtenido.

5. **EGRESOS.**— Registra todos los gastos económicos y financieros que realiza la empresa para su funcionamiento.

- 5.1 **COSTO DE VENTAS.**— Registra el costo de las obras de construcción y servicios que realiza la empresa.

Se debita: al realizar el traspaso de las construcciones terminadas.

Se acredita: al cierre del ejercicio por el estado de pérdidas y ganancias.

- 5.2 **COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN REALES.**— Son el conjunto de erogaciones que realiza la empresa dentro del proceso de construcción, pero que sin embargo no son considerados como costos directos.

- 5.2.01 **SEGUROS.**— En este rubro constan el valor de los seguros para la maquinaria y construcción.

Se debita: por el valor del seguro contratado.

Se acredita: al realizar el ajuste de Costos Generales de construcción aplicados.

5.2.02 COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES.- En este rubro consta todas las erogaciones por consumo de combustibles y lubricantes durante el proceso de construcción.

Se debita: el momento del gasto por la compra de combustibles y lubricantes.

Se acredita: al realizar el ajuste de los costos generales aplicados.

5.2.03 REPARACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO.- Se registra el valor de las reparaciones efectuadas a la maquinaria y equipo.

Se debita: al momento de efectuarse el gasto.

Se acredita: al realizar el ajuste a los costos generales aplicados.

5.2.04 DEPRECIACIONES.- Registra el valor de las depreciaciones de maquinaria y equipo.

Se debita: al calcular las depreciaciones.

Se acredita: al realizar el ajuste de los costos generales de construcción aplicados.

- 5.2.05 ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE.-** Se registra el valor por los gastos efectuados por el personal o el personal administrativo durante el proceso de construcción.

Se debita: al efectuar el gasto.

Se acredita: al realizar el ajuste de los costos generales de construcción aplicados.

- 5.2.06 GARANTÍAS BANCARIAS.-** En este rubro se registra la comisión que cobran las entidades bancarias al otorgar la garantía para la contratación de obras o la prestación de servicios.

Se debita: al efectuar el gasto.

Se acredita: al realizar el ajuste de los costos generales de construcción aplicados.

- 5.2.07 ALQUILER VARIOS.-** Registra el gasto por alquiler de vehículos, volquetes, equipo y maquinaria.

Se debita: por el concepto anterior.

Se acredita: al realizar el ajuste de los costos generales de construcción aplicados.

5.3 COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN APLICADOS. - Registra el valor de los costos predeterminados, (imprevistos, gastos de administración, etc.) cuando calcula el departamento técnico el análisis de los precios unitarios.

Se debita: al ajustar la cuenta contra los costos de construcción reales.

Se acredita: al calcular su valor en la hoja de costos.

5.4 NOMINA DE FABRICA. - En este rubro se registra el valor que se paga por la mano de obra de los obreros que intervienen en el proceso de construcción, así como los beneficios sociales de ley.

Se debita: por el pago de la mano de obra y beneficios sociales de ley.

Se acredita: al realizar la transferencia a la cuenta Construcciones en Proceso, y al cierre del ejercicio.

5.5 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.- Comprende todos los gastos que la empresa eroga por la gestión administrativa, tales como sueldos, beneficios sociales servicios básicos, etc.

5.5.01 VIATICOS- En este rubro se contemplan los valores que la empresa desembolsa para la movilización, estadía y alimentación de directivos de la empresa.

Se debita: al producirse el gasto.

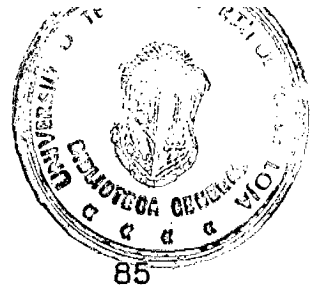
Se acredita: al cierre del ejercicio contable.

5.5.03 GASTOS DE ORGANIZACION.-

Se debita: cuando se produce.

Se acredita: al cierre del ejercicio contable.

5.5.04 SERVICIOS BANCARIOS.- Este rubro registra todas las deducciones que el banco realiza por los servicios prestados, como son: la emisión de estado de cuenta, costo de chequera, notas de débito.



Se debita: cuando se produce.

Se acredita: al cierre del ejercicio contable.

5.6 GASTOS FINANCIEROS.- Se registra los gastos que realiza la empresa cuando se obtiene créditos que son destinados a la financiación en la gestión operativa de la empresa o cuando adquiere activos, se incluye también los intereses que se generan por dichos créditos.

Se debita: cuando se cancela el gasto devengado.

Se acredita: al saldar la cuenta al cierre del ejercicio.

6. CUENTAS DE CONTROL DE COSTOS.- Aquí registramos el valor de las variaciones positivas o negativas que se producen en el costo de los materiales, mano de obra y costos generales de construcción.

6.1 VARIACIONES.- Este rubro sirve de control financiero en los costos estándar de los materiales, mano de obra y costos indirectos de construcción.

6.1.01 VARIACIÓN EN EL COSTO DE MATERIAL.- Registra la variación que se produce en el costo del

material, el cual puede ser en el precio o cantidad consumida.

Se debita: cuando los costos reales son superiores a los que presupuestó el departamento técnico, de donde nacerá una variación negativa.

Se acredita: cuando los costos reales son inferiores a los que se presupuesta, donde se establece una variación positiva. Para saldar esta cuenta al cierre del ejercicio se la debita o acredita dependiendo de su naturaleza.

6.1.02 VARIACIÓN EN EL COSTO DE LA MANO DE OBRA.— *En esta cuenta se registra la variación que se produce en el costo de la mano de obra, la misma que puede producirse en el precio o en la eficiencia.*

Se debita: cuando los costos reales son mayores a los presupuestados por el departamento técnico considerados como ideales para la empresa, encontrando de esta manera una variación negativa.

Se acredita: cuando los costos reales son inferiores a los presupuestados, encontrando de

esta forma una variación positiva. Para saldar esta cuenta del ejercicio se la debita o acredita dependiendo de su naturaleza.

6.1.03 VARIACIÓN EN LOS COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN APLICADOS.- Registra el valor de las variaciones que se producen en los costos generales de construcción, los mismos que puede ser en el precio o en el tiempo ocioso.

Se debita: cuando los costos generales reales son mayores a los presupuestados por el departamento técnico, considerando como óptimos para la empresa y proyecto que se está ejecutando, encontrando una variación negativa o desfavorable.

Se acredita: cuando los costos generales reales son inferiores a los presupuestados por el departamento técnico, considerados como óptimos para la empresa y proyecto que se ejecuta, encontrando una variación positiva o favorable.

Para saldar esta cuenta al cierre del ejercicio se debita o se acredita dependiendo de su naturaleza.

7. **CUENTAS DE CIERRE.**— Registra las cuentas de ingreso y gastos para realizar el cierre del ejercicio económico.

7.1 **PERDIDAS Y GANANCIAS.**— Sirve para el cierre de los ingresos y gastos del período contable.

Se debita: para cerrar cuentas que producen gastos.

Se acredita: para cerrar cuentas que producen ingreso.

8. **CUENTAS DE ORDEN.**— Son cuentas que se destinan a contabilizar hechos, situaciones y circunstancias que no alteran la expresión contable del patrimonio de la empresa ni modifica la situación financiera de la misma.

8.1 **CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS.**— Registran las obligaciones jurídicas con terceras personas que mantienen la empresa en su desarrollo diario económico.

8.1.01 **RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS EN GARANTÍA Y CUSTODIA.**—

Esta cuenta registra el valor de las especies monetarias recibidas en calidad de garantías por parte de los contratistas.

Se debita: al recibir las garantías exigidas por

los contratistas.

Se acredita: al devolverlas.

8.1.02 PROYECTOS SUSCRITOS.- *Registra el valor de los contratos suscritos con los clientes.*

Se debita: al momento de suscribir el contrato.

Se acredita: al término del mismo.

8.1.03 GARANTÍAS ENTREGADAS POR CONTRATO DE OBRAS Y SERVICIOS.- *Registra el valor de las garantías que entrega la empresa a las entidades públicas como avales solicitados por los contratantes de obras o servicios.*

Se debita: por el valor de las garantías

Se acredita: el momento de su liquidación.

8.2 CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS.- *Actúan como contrapartida de las cuentas de orden deudoras.*

8.2.01 VALORES Y DOCUMENTOS EN GARANTÍA Y CUSTODIA.- *Este rubro actúa como contrapartida de la cuenta*

recepción de documentos en garantía y custodia.

8.2.02 PROYECTOS EN EJECUCIÓN. - Este rubro actúa como contrapartida de la cuenta proyectos suscritos

8.2.03 VALORES EN GARANTÍA POR CONTRATO DE OBRAS Y SERVICIOS. - Este rubro actúa como contrapartida de la cuenta garantías entregadas por contrato de obras y servicios.

3.3. DOCUMENTOS Y REGISTROS CONTABLES

3.3.1 DOCUMENTOS

Los registros o comprobantes tienen especial importancia dentro del sistema contable de una empresa, porque ellos son el principal medio de comunicación, constancia y registro de la información contable.

Las operaciones de una empresa para que sean registradas en libros, deben contar por escrito en un documento o comprobante a objeto que de modo indudable puedan ser aprobadas en cualquier momento, y demostrar la clase de operación, los elementos que en ella han intervenido, y los derechos y obligaciones que de la misma se desprenden.

Los documentos (cartas, contratos, facturas, ordenes de compra, comprobantes de ingreso a bodega, comprobantes de egreso a bodega, pólizas etc.) tienen orígenes distintos, esto es que:

- 1. Pueden proceder de una operación de cambio, de préstamo, de transporte, etc.,*
- 2. De la justificación u orden de una transacción financiera de la empresa.*

Dentro de la empresa a la que esta dirigido nuestro estudio se ha diseñado los siguientes documentos que servirán para registrar en forma oportuna y correcta la información de los tres elementos del costo, de forma que se pueda analizar las variaciones que en ellos se produzcan.

Entre los siguientes documentos tenemos:

- a. orden de compra.*
- b. comprobante de ingreso a bodega.*
- c. comprobante de egreso a bodega.*
- d. tarjeta kardex de materiales.*
- e. informe de materiales*
- f. informe de mano de obra*
- g. informe de maquinaria y equipo*

- h. informe de costos generales de construcción*
- i. hoja de costos.*
- j. rol de pagos*

- a. **ORDEN DE COMPRA.**— Es el documento que tiene por finalidad solicitar a los proveedores materiales que necesitan para la construcción, este documento se los elaboró tomando en cuenta los datos que se requieren de acuerdo a las necesidades de las empresa. (Ver Anexo Nº 1)*
- b. **COMPROBANTE DE INGRESO A BODEGA.**— Es el documento que sirve par registrar y controlar el ingreso de los materiales a bodega, los mismos que servirán para la elaboración de obras de construcción, la utilización del comprobante de ingreso a bodega permite poner en conocimiento, la llegada del material y las condiciones de cantidad y valor en las que se ha recibido, delegando de esta manera responsabilidades al bodeguero quien tiene la custodia sobre el manejo y buen uso de los mismos. (Ver Anexo Nº 2)*
- c. **ORDEN DE EGRESO A BODEGA.**— Es el comprobante o documento en el que detalla los materiales que se requieren de su salida para la elaboración de las obras de construcción, de acuerdo al pedido que haga el jefe*

del departamento técnico. (Ver Anexo Nº 3)

- d. **TARJETA KARDEX DE MATERIALES.**— Son registros importantes para la contabilidad de los materiales y los suministros, representan un registro de inventario continuo de los materiales de construcción, en el se detallaran las entradas y salidas de los materiales, actividades que se las desarrolla cuando hay una compra de los materiales y cuando hay la salida de material que se requiere para la construcción. (Ver Anexo Nº 4)
- e. **INFORME DE MATERIALES.**— Este documento tiene por finalidad informar al contador del material utilizado en los diferentes rubros que componen el presupuesto de obra. Este documento es elaborado por el jefe de proyecto, y en el se detalla la cantidad de materiales egresados y que han sido utilizados, dicho saldo debe ser igual al saldo del mayor auxiliar de la cuenta inventario de materiales, e igual al saldo del comprobante de egresos de bodega. En este informe se detallará las variaciones que se han producidas sean estas positivas o negativas de acuerdo a los estándares establecidos por la empresa. (Ver Anexo Nº 5)
- f. **INFORME DE MANO DE OBRA.**— Este documento es de vital importancia en el establecimiento y control de los

costos unitarios. Es por ello que la información que proporcione el jefe de proyectos debe ser sencilla , concisa y real, para poder establecer las variaciones en el costo y el rendimiento, de acuerdo a los estándares establecidos por la empresa, lo cual les permite a los directivos tomar los correctivos necesarios a fin de controlar mejor este elemento del costo que sin lugar a dudas es uno de los más importantes. (Ver Anexo Nº 6)

- g. INFORME DE MAQUINARIA Y EQUIPO.-** Es muy frecuente observar, dentro del proceso de construcción, existe una relación muy estrecha entre el obrero y la maquinaria, por ello cuando la construcción es eminentemente mecanizada es más representativo cargar el costo de la mano de obra en forma continua con el de la maquinaria y equipo, consecuentemente con ello, se logra determinar el tiempo ocioso de maquinaria y el rendimiento del obrero.

Estos parámetros juntos permiten el establecimiento de las variaciones en el costo por unidad de construcción. La importancia de este informe al igual que los informes de mano de obra y materiales, radica en el establecimiento de variaciones positivas o negativas en los costos de construcción. (Ver Anexo Nº 7)

h. INFORME DE COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN O DIRECCIÓN TÉCNICA.— Este informe es primordial si quiere conseguirse la aplicación de medidas correctivas. El análisis causa-efecto lleva a presentar conclusiones y alternativas de producción. las desviaciones en materiales y mano de obra directa son teóricamente más sencillas de controlar que la de los costos indirectos de construcción , por tanto la periodicidad en su informe debe ser superior a la de dichos costos. (Ver Anexo Nº 8)

i. HOJA DE COSTOS.— Es el estado que muestra los costos incurridos en relación a cada orden de construcción. Su objeto es indicar el valor del material, mano de obra y los costos generales de construcción que entran en cada obra.

El modelo de una hoja de costos y la clase de información contenida en la misma, depende de la naturaleza de las actividades de construcción, de las necesidades y del grado de control ejercido sobre cifras de costos. (Ver Anexo Nº 9)

j. ROL DE PAGOS.— Registra mensualmente, el pago de sueldos de los empleados. Es importante indicar que dentro de

la empresa Solanda Cia. Ltda. los trabajadores, que representan la mano de obra, dentro del proceso de construcción, son remunerados mediante el sistema de contratación a destajo, razón por la cual no perciben las bonificaciones de ley. (Ver Anexo Nº 10)

3.3.2 REGISTROS CONTABLES

Son aquellos que sustentan por separado distintos flujos de movimientos clasificados conforme a las necesidades de la Empresa son el soporte o guía para el correcto trabajo contable que se va efectuar.

Permite conocer el movimiento y saldo que tiene determinada cuenta en la fecha que se necesite, facilita la gestión contable, financiera y administrativa, así como también permiten al gerente tomar decisiones o alternativas en forma inmediata y oportuna.

Considerando el movimiento de la empresa constructora se ha considerado instituir los siguientes registros contables:

- a. libro diario
- b. mayor general y auxiliar
- c. balance de comprobación

- d. *balance de resultados*
- e. *estado de flujo de caja*

a. **LIBRO DIARIO.**— *El libro diario es un conjunto de hojas de una misma estructura lógica, en cuadernos o no, en los que se hacen las anotaciones y se llevan las cuentas. Estos libros para reflejar con orden y claridad la recopilación de los hechos contables deben tener un adecuado aspecto y disposición con el objeto de que la recogida de datos numéricos y conceptos explicativos en los mismos sea lo más fácil posible.*

En conclusión el libro diario tiene por objeto recoger y reflejar todos los hechos contables en forma cronológicamente, es decir según las fechas en que se produzcan las diferentes operaciones. (Ver Anexo Nº 11)

b. **MAYORES GENERAL Y AUXILIARES.**— *Es el registro resumido de todo el movimiento que ha generado una cuenta, tiene por objeto registrar en forma global las operaciones contables de cada una de las cuentas que constan en el proceso contable para lo cual se abrirá un folio en donde se llevará en forma clasificada y simplificada el movimiento de cada una de ellas.*

Para un mejor control es necesario llevar mayores auxiliares de las cuentas que se requieren. (Ver Anexo No 12)

- c. **BALANCE DE COMPROBACIÓN.**— Es el resumen del comportamiento de cada cuenta, es decir la sumatoria del debe, haber y saldo de cada cuenta.

Refleja la situación financiera de la empresa, al finalizar el período, se lo representa en forma de reporte y en el constan las partidas que componen el activo, pasivo y capital. (Ver Anexo No 13)

- d. **BALANCE DE RESULTADOS.**— Es el detalle de los ingresos y egresos obtenidos en el período contable, si los ingresos son superiores a los egresos se produce utilidad, y cuando los egresos son superiores a los ingresos el resultado a obtenerse es una pérdida.

Tiene como finalidad determinar la ganancia o pérdida que ha tenido la empresa al finalizar el período contable. (Ver Anexo No 14)

- e. *ESTADO DE FLUJO DE CAJA O CASH FLOW.*- El estado de flujo muestra el movimiento del efectivo que sale y que ingresa al negocio, por medio de una lista de las fuentes de ingresos de efectivo y de desembolsos del mismo.

El propósito del estado de flujo de caja es presentar en forma condensada y comprensible, información sobre el manejo de efectivo por parte de la entidad durante un período determinado y como consecuencia, muestra una síntesis de los cambios ocurridos en la situación financiera, para que los dirigentes de la empresa puedan conocer y evaluar en forma conjunta con los otros estados básicos, la liquidación y solvencia de la entidad a través de los siguientes aspectos básicos:

- Capacidad para generar dinero a través de sus operaciones normales.
- Manejo de las inversiones y financiamientos a corto y largo plazo durante el período.

Posibilidad de que la empresa pueda cumplir con sus compromisos adquiridos.

- *Evaluar la capacidad de las empresas para cumplir con sus obligaciones, pagar dividendos y conocer sus necesidades de financiamiento externo.*
- *Establecer las razones de las diferencias entre el ingreso neto y las recepciones y pagos de efectivos relacionados. (Ver Anexo Nº 16)*

CAPITULO IV

GENERALIDADES

El presente ejercicio práctico, referente a la aplicación del sistema de contabilidad de costos de construcciones, se ha desarrollado de la siguiente manera:

1. *Las transacciones en las que están involucrados costos de producción, está considerado:*

- *Memorándum de la transacción,*
- *Análisis de precios unitario de los rubros que conforma el contrato*
mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierrohurco,
- *Informes de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo utilizados en la obra*
- *Hoja de costos; y,*
- *Registro contable.*

2. *Para las adquisiciones de materiales, se han efectuado los siguientes pasos:*

- *Memorándum de la transacción,*
- *Orden de compra,*
- *Orden de ingreso a bodega; y,*
- *Registro contable*

3. *Las transacciones, en las que no están involucrados costos de producción, se las ha desarrollado en forma directa, de acuerdo al memorándum establecido.*

MEMORANDUM

01.10.96. La empresa Solanda compañía limitada, presenta su estado de situación inicial con los siguientes datos:

■ Caja chica...	s/.	200.000,00
■ Bancos...	s/.	25.725.600,00
■ Inversiones financieras temporales...	s/.	10.000.000,00
■ Maquinaria y equipo...	s/.	96.819.500,00
■ Depreciación acumulada de maquinaria...	s/.	12.450.000,00
■ Muebles y enseres...	s/.	11.116.745,00
■ Depreciación acumulada de muebles y enseres...	s/.	714.750,00
■ Vehículos...	s/.	34.995.000,00
■ Depreciación acumulada de vehículos...	s/.	4.500.000,00
■ Cuentas por pagar...	s/.	2.000.000,00
■ Documentos por pagar...	s/.	8.000.000,00
■ Fondos de terceros por pagar...	s/.	845.236,00
■ Provisiones sociales por pagar...	s/.	932.500,00
■ Aporte patronal...	s/.	61.325,00
■ Capital...	s/.	110.000.000,00
■ Reserva legal...	s/.	633.678,00
■ Reexpresión monetaria...	s/.	1.915.695,00
■ Utilidad y/o pérdida del ejercicio...	s/.	17.416.894,00
■ Reserva para revalorización de patrimonio...	s/.	18.876.202,00

01.10.96. *La empresa Solanda Cia. Ltda., adquiere las bases para realizar una oferta con la Subcomisión Ecuatoriana Predesur, por un valor de s/.150.000,00 según cheque nro. 230*

05.10.96. *La empresa Solanda Cia. Ltda. suscribe el contrato mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierrohurco, con la Subcomisión Ecuatoriana Predesur, por un monto de s/. 128.450.764*

05.10.96 *La empresa Solanda, presenta garantía por seriedad de oferta a Predesur, por un monto de s/. 3.000.000,00* ✓

05.10.96 *La empresa Solanda, entrega garantía por el 5% fiel cumplimiento y garantía del 100% del anticipo, correspondiente al contrato mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierrohurco.* ✓

06.10.96 *Se paga al colegio de ingenieros el 1/1000 del contrato suscrito con a Subcomisión Ecuatoriana Predesur, proyecto fierrohurco,, por un valor de s/. 128.451, según cheque nro. 231*

07.10.96 *La empresa Solanda, recibe al anticipo del 50% del monto correspondiente al contrato mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierrohurco.*

07.10.96 *Se cancela a gasolinera Abendaño, el valor de s/. 2.000.000,00 correspondiente a cuentas por pagar, según cheque nro. 232*

07.10.96 Se cancela al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, la cantidad de s/.112.750,00 valor que corresponde al pago de aportes por el mes de septiembre de 1996, según cheque nro. 231

07.10.96 La empresa Solanda, realiza reposición de caja chica, por un valor de s/. 78.400 con cheque nro. 234, según recibos s/n

08.10.96 La empresa Solanda compañía limitada, realiza la compra de machetes y llaves a Casa J.A. Flores, según recibo s/n, con cheque nro. 235, por un valor de s/. 176.000

08.10.96 Se registra nota de débito en la cuenta corriente Nro.,08-4022591-5 del banco La Previsora, por un valor de s/. 756.479,00 por garantías bancarias.

09.10.96 La empresa Solanda, compra materiales de construcción a Explocem, por un valor de s/. 982.600,00 según cheque nro. 236, lo siguiente:

■ 40 Kg. dinamita a s/. 10.500,00

■ 468 U fulminante a s/. 500,00

■ 374 M mecha a s/. 600,00

10.10.96 Se registra orden de egreso de bodega Nro. 001 por los materiales que se utilizan en el rubro nro. 1, según el siguiente listado:

- 40 Kg. dinamita
- 468 U fulminantes
- 374 M mecha

- 10.10.96** Se cancela al Sr. Oswaldo Cobos, por trabajos topográficos, realizados en el proyecto fierrohurco, según cheque nro. 237, por un valor de s/. 65.000,00
- 10.10.96** Se cancela al Sr. Lenin Pinta, por arreglo de la bomba de agua, un valor de s/. 810.000,00 según cheque nro. 238
- 12.10.96** Se cancela a obreros por tareas a destajo realizadas en el rubro Nro. 1 del contrato fierrohurco, con cheque nro. 239, por un valor de s/. 1.982.526,00
- 12.10.96** Se cancela por alquiler de maquinaria al Ing. Vicente Jaramillo, la cantidad de s/. 405.600,00 según cheque nro. 240
- 12.10.96** Se contabiliza hoja de costos nro. 1, correspondiente a los costos incurridos en el rubro nro. 1 del contrato mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierrohurco
- 13.10.96** Se cancela por la compra de una galón de cera, pago de copias y compra de un rollo de fotos, la cantidad de s/. 47.300,00 según cheque nro. 241

14.10.96 Se cancela al Ministerio de finanzas el valor de s/.230.000,00 según cheque nro. 242, la retención en la fuente, correspondiente al mes de septiembre de 1996

14.10.96 La empresa Solanda compañía limitada, compra a comercial Briceño, una bomba agua, por un valor de s/. 1.980.000,00, según factura nro 020316 con cheque nro. 243

14.10.96 Se cancela a la cooperativa 11 de marzo, la cantidad de s/. 22.484.800,00, por la compra de los siguientes materiales de construcción:

- 73.6 m3 de piedra a s/.20.000,00
- 99.36 m3 de grava a s/. 30.000,00
- 66.24 m3 de arena gruesa a s/. 30.000,00
- 33.120 Kg de cemento a s/. 390,00
- 36.800 Lt de agua a s/. 15,00
- 368 M2 encofrado a s/. 7.000.00

14.10.96 Se registra orden de egreso de bodega nro. 2, por los siguientes materiales que se utilizarán en la construcción del rubro nro. 2

- 73.6 m3 de piedra a s/.20.000,00
- 99.36 m3 de grava a s/. 30.000,00
- 66.24 m3 de arena gruesa a s/. 30.000,00
- 33.120 Kg de cemento a s/. 390,00

- 36.800 Lt de agua a s/. 15,00
- 368 M2 encofrado a s/. 7.000,00

- 15.10.96** La empresa cancela por la compra de un rollo de fotos, revelado y envío de un motor por transportes Loja, un valor de s/. 82.420,00 , según cheque nro.245, recibos adjuntos.
- 15.10.96** La empresa paga con cheque nro. 246, el impuesto a la renta, correspondiente al mes de septiembre de 1996, por un valor de s/. 563.811
- 17.10.96** Se compra a gasolinera Abendaño combustible, por un valor de s/.1.099.500,00 se cancela con cheque nro. 247
- 20.10.96** La empresa cancela al maestro Marco Puchaicela, la cantidad de s/.121.980,00 por alimentación y hospedaje, según recibos adjuntos; se paga con cheque nro. 248
- 26.10.96** Se cancela al Ing. Daniel Valdivieso, s/. 200.000,00 por gastos de representación y residencia, según cheque nro. 249
- 26.10.96** Se concede anticipo de jornales a obreros por la cantidad de s/. 2.969.000,00 según cheque nro.250
- 26.10.96** Se cancela a la Universidad Técnica, la cantidad de s/. 150.000,00 por realizar pruebas de hormigón en el laboratorio, se paga con cheque nro. 251

- 26.10.96** Se cancela a Calva y Calva la cantidad de s/. 94.000,00 con cheque nro. 252 por lavado y engrasado de la camioneta de la empresa.
- 28.10.96** La empresa concede anticipo a obreros, por la cantidad de s/.2.574.200,00 , según cheque nro. 253
- 28.10.96** La empresa contabiliza hoja de costos nro. 2 por los costos incurridos en el rubro nro. 2
- 30.10.96** Se cancela jornales a obreros, por trabajos realizados en el rubro nro. 2 del proyecto fierrohurco, con cheque nro. 254, por un valor de s/. 2.600.027,00
- 30.10.96** Se registra nota de débito por un valor de s/. 3.500,00 por la emisión del estado cuenta.
- 30.10.96** Se cancela sueldo por el mes de octubre de 1996, al Ing. Daniel Valdivieso, la cantidad de s/. 823.500,00 según cheque nro. 255
- 01.11.96** La empresa compra a la cooperativa 11 de marzo, los siguientes materiales de construcción, por un valor de s/.9.847.350,00 según cheque nro. 256, los mismos que servirán para la construcción del rubro nro. 3
- 31,6 M3 piedra a s/. 20.500,00 c/m3

- 42.66 M3 grava a s/.30.500,00 c/m3
- 28.44 M3 arena gruesa a s/.30.500,00 c/m3
- 14.220 Kg. cemento a s/. 400,00 c/Kg.
- 15.800 Lt. agua a s/. 15,00
- 158 M2 encofrado a s/.7000,00

02.11.96 Se registra la orden de egreso de bodega nro. 3 por los siguientes materiales que se ocuparán en la construcción del rubro nro. 3

- 31,6 M3 piedra a s/. 20.500,00 c/m3
- 42.66 M3 grava a s/.30.500,00 c/m3
- 28.44 M3 arena gruesa a s/.30.500,00 c/m3
- 14.220 Kg. cemento a s/. 400,00 c/Kg.
- 15.800 Lt. agua a s/. 15,00
- 158 M2 encofrado a s/.7000,00

04.11.96 Se cancela por combustible a gasolinera Abendaño, la cantidad de s/. 579.500,00; según cheque nro. 257

05.11.96 La empresa, compra a Comercial Briceño, un convertidor eléctrico, por un valor de s/. 341.000,00 ; se cancela con cheque nro. 258, factura nro. 30456

08.11.96 Se paga al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, la cantidad de s/. 112.750,00 por aportes del mes de octubre, según cheque nro. 259

08.11.96 Se cancela al Ministerio de finanzas, la retención en la fuente, por un valor de s/.

35.800,00 según cheque nro. 260

10.11.96 Se cancela al Ing. Daniel Valdivieso, la cantidad de s/. 200.000,00 por gastos de representación y residencia, correspondientes al mes de octubre de 1996, según cheque 261

14.11.96 Se compra a la cooperativa 11 de marzo, la cantidad de s/. 5.601.500,00 con cheque 262, los siguientes materiales de construcción:

- 85 M3 de piedra a s/. 20.000,00 c/m3
- 29,75 m3 arena gruesa a s/.30.000,00 c/m
- 7.225 Kg. cemento a s/. 390,00 c/kg.
- 12.750 Lt. agua a s/. 15,00 c/lt.

15.11.96 Se registra orden de egreso de bodega nro. 4 por los materiales que se ocuparán en la construcción del rubro nro. 4

- 85 M3 de piedra a s/. 20.000,00 c/m3
- 29,75 m3 arena gruesa a s/.30.000,00 c/m
- 7.225 Kg. cemento a s/. 390,00 c/kg.
- 12.750 Lt. agua a s/. 15,00 c/lt.



- 16.11.96** Se contabiliza hoja de costos nro. 3 correspondiente a los costos incurridos en el rubro nro. 3 del contrato mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierrohurco.
- 17.11.96** Se cancela jornales a trabajadores, por la cantidad de s/. 3.472.629,00, según cheque 263 por trabajos a destajo.
- 20.11.96** Se cancela al Ing. Daniel Valdivieso, la cantidad de s/. 160.000,00 por viáticos a Saraguro, según cheque nro. 264
- 30.11.96** Se registra nota por las garantías bancarias del 5% fiel cumplimiento, seriedad oferta y 100% del anticipo, por un valor de s/. 756.479,00
- 30.11.96** Se cancela el servicio de agua, luz y teléfono, la cantidad de s/. 231.400,00 los meses de octubre y noviembre según cheque nro. 265
- 30.11.96** Se cancela al Ing. Daniel Valdivieso, la cantidad de s/. 573.500,00 por sueldo, correspondiente al mes de noviembre de 1996, con cheque nro. 266
- 30.11.96** Se contabiliza hoja de costos nro. 4 por los costos incurridos en la construcción rubro nro. 4
- 30.11.96** Se cancela jornales a trabajadores por tareas a destajo, por un valor de s/. 2.662.378 según cheque nro 267

30.11.96 Se cancela a Fersobal, la cantidad de s/.18.620.500,00 por la compra de materiales de construcción, según cheque nro. 268

- 334 m3 de piedra a s/. 21.000,00 c/m3
- 334 m3 de gaviones Triple torcio 3x1x1 a s/. 31.000,00 c/m3
- 167 Kg. alambre amarre gavión a s/. 4.000 c/kg
- 167 m2 encofrado a s/. 3.500,00 c/m2

30.11.96 Se registra orden de egreso de bodega nro. 5 por los materiales que se ocuparán en la construcción del rubro nro. 5

- 334 m3 de piedra a s/. 21.000,00 c/m3
- 334 m3 de gaviones triple torcio 3x1x1 a s/. 31.000,00 c/m3
- 167 Kg. alambre amarre gavión a s/. 4.000 c/kg
- 167 m2 encofrado a s/. 3.500,00 c/m2

30.11.96 Se registra nota de débito por la emisión del estado de cuenta, por un valor de s/.3.500,00

03.12.96 La empresa cancela a gasolinera Abendaño, la cantidad de s/.1.043.000,00 por la compra de combustible, la misma que paga con cheque nro. 269

04.12.96 Se paga al Ing. Daniel Valdivieso, la cantidad de s/. 200.000,00 por gastos de representación y residencia, por el mes de noviembre, según cheque nro. 270

- 05.12.96** *Se cancela al Sr. Carlos Puchaicela, la cantidad de s/. 165.000,00 por arreglos dela bomba de agua, según cheque nro. 271, comprobante de retención nro. 023*
- 06.12.96** *Se cancela al Instituto de Ecuatoriano de Seguridad Social, la cantidad de s/.112.750,00 correspondiente al mes de noviembre de 1996, con cheque nro. 272*
- 14.10.96** *La empresa cancela a obreros por trabajos a destajo, realizados en el rubro nro. 5 de la obra fierrohurco, según cheque nro. 273, por un valor de s/. 6.483.716,00*
- 14.12.96** *Se contabiliza hoja de costos nro. 5, por los costos incurridos en el rubro nro.5*
- 14.12.96** *La empresa registra depósito en la cuenta corriente del banco La Previsora nro. 08-4022591-5 un valor de s/. 29.222.548, por planilla nro. 1 que la Subcomisión Ecuatoriana Predesur cancela a la empresa Valdivieso Jaramillo "Solanda" compañía limitada*
- 15.12.96** *Se cancela al Ing. Daniel Valdivieso, la cantidad de s/. 550.000,00 correspondiente décimo tercer sueldo, según cheque nro. 274*
- 18.12.96** *La empresa realiza reposición de caja chica, por el pago de copias, según recibo s/n cheque nro. 275, por un valor de s/. 30.000,00*

- 22.12.96** La empresa, cancela al Registro Mercantil, la cantidad de s/. 200.000,00 por actualización de la escritura constitutiva de la empresa Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cta. Ltda. según cheque nro. 276
- 22.12.96** Se concede anticipo de sueldo al Ing. Daniel Valdivieso, por un valor de s/.500.000,00 según cheque nro. 277
- 22.12.96** Se contabiliza hoja de costos nro. 6 por los costos incurridos en el rubro nro. 6 del proyecto mantenimiento del camino vecinal y campamento fierrohurco.
- 22.12.96** La empresa, cancela al Ing. Daniel Valdivieso, la cantidad de s/. 11.930.697,00 por alquiler de maquinaria, según cheque nro. 278
- 22.12.96** Se cancela a obreros por trabajos a destajo realizados en el rubro nro. 6 del proyecto fierrohurco, según cheque nro. 279, por un valor de s/. 423.844,00
- 24.12.96** Se cancela a gasolinera Abendaño, la cantidad de s/. 2.463.000,00 por la compra de combustible, según cheque nro. 280, factura s/n
- 30.12.96** La empresa registra nota de débito por la cantidad de s/. 756.479,00 por garantías bancarias.
- 30.12.96** la empresa Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cta. Ltda, procede al pago del primer dividendo del préstamo contratado con el banco de Loja, en el cual se cancela s/. 4.000.000,00 de capital y s/. 900.000,00 de intereses con el cheque nro. 281

- 30.12.96** *Se cancela la cantidad de s/. 106.877,00 según cheque nro. 282, servicios básicos de agua, luz y teléfono por el mes de diciembre de 1996*
- 30.12.96** *Se cancela al Ing. Daniel Valdivieso, sueldo por el mes de diciembre, la cantidad de s/. 73.500,00 según cheque nro. 283*
- 30.12.96** *La empresa registra nota de débito, por la entrega-emisión de estado de cuenta, por valor de s/. 3.500,00*
- 30.12.96** *La empresa realiza ajuste a los ingresos en ejecución de obras, por un valor de s/. 96.338.073,00*
- 30.12.96** *Se realiza transferencia de las construcciones en proceso a construcciones terminadas por un valor de s/. 121.678.126,00*
- 30.12.96** *Se realiza ajuste para el cierre de la cuenta costos generales de construcción aplicados.*
- 30.12.96** *Se realiza ajustes para el cierre de las variaciones en el costo de material, mano de obra y costos generales de construcción aplicados.*
- 30.12.96** *Se realiza la aplicación de porcentajes para las depreciaciones de los activos fijos.*

30.12.96 *Se realiza la entrega provisional de la obra a la Subcomisión Ecuatoriana Predesur por un valor de s/. 121.678.126,00*

30.12.96 *Se procede a la reexpresión monetaria de los activos fijos, aplicando el porcentaje de 22.2% anual*

30.12.97 *Se procede a la reexpresión monetaria del capital y reserva legal, aplicando el porcentaje del 22.2% anual*

30.12.98 *Se procede a la reexpresión monetaria de la cuenta reserva para revalorización de patrimonio, aplicando un porcentaje del 22.2% anual.*

30.12.99 *Se procede al cierre de las cuentas de gasto*

30.12.96 *Se procede al cierre de las cuentas de ingreso.*

30.12.96 *Se procede a registrar la utilidad del ejercicio contable desde el 1 de octubre al 31 de diciembre de 1996.*

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ANÁLISIS PRECIO UNITARIOS
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO

Concepto: Excavación material clase C
Cantidad: 73M3
Rendimiento: 3M3
Unidad: M3

(A) MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Dianamita	Kg	0,51	10500	5378
Fulminantes	U.	6	500	3000
Mecha	M.	4,8	600	2880
TOTAL:				11258

(B) MANO DE OBRA

Detalle	Nro.	Salario Real	Rendimiento H/H	Total
Peón	1,00	3.900,70	2,67	10.401,88
Capatáz	0,20	3.900,70	2,67	2.080,38
Perforador	1,00	4.850,44	2,67	12.934,52
TOTAL:				25.416,78

(C) MAQUINARIA Y EQUIPO

Detalle	Nro.	Rendimiento hora	Costo hora	Total
Herramientas manuales	1,00	2,67	200,00	533,33
Compresor 51 HP	0,20	0,20	80.000,00	3.200,00
Bomba de agua	1,00	0,13	11.000,00	1.466,67
TOTAL:				5.200,00

(D) COSTO UNITARIO DIRECTO: (A+B+C) 41874,87

(E) Gastos generales	10% (D)	4187,49
(F) Imprevistos	5% (D+E)	2303,12
(G) Utilidades	8% (D+E+F)	3869,24
(H) Gastos financ. y contractual	4% (D+E+F+G)	2089,39
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:		<u>12449,24</u>

COSTO UNITARIO TOTAL: 41874,87 + 12449,24 = 54324

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ANÁLISIS PRECIO UNITARIOS
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO

Concepto: Hormigón ciclopeo 60% H 3 de $f_c = 180 \text{ kg/cm}^2$
Cantidad: 134
Rendimiento: 5M3
Unidad: M3

(A) MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Piedra	M3	0,40	20000	8000
Grava	M3	0,54	30000	16200
Arena gruesa	M3	0,36	30000	10800
Cemento	Kg	180	390	70200
Agua	Ll.	200	15	3000
Encofrado	M2	2	7000	14000
TOTAL:				122200

(B) MANO DE OBRA

Detalle	Nro.	Salario Real	Rendimiento H/H	Total
Peón	5,00	3.900,7038	1,60	31.205,63
Albañil	1,00	4.229,9425	1,60	6.767,91
Oper. equipo liviano	1,00	4.229,9425	1,60	6.767,91
TOTAL:				44.741,45

(C) MAQUINARIA Y EQUIPO

Detalle	Nro.	Rendimiento hora	Costo hora	Total
Herramientas manuales	5,00	8,00	200,00	8.000,00
Hormigonera	1,00	1,60	13.000,00	20.800,00
Bomba de agua	1,00	0,20	11.000,00	2.200,00
TOTAL:				31.000,00

(D) COSTO UNITARIO DIRECTO: (A+B+C) 197941,45

(E) Gastos generales	10% (D)	19794,14
(F) Imprevistos	5% (D+E)	10836,78
(G) Utilidades	8% (D+E+F)	18239,79
(H) Gastos financ. y contractual	4% (D+E+F+G)	9876,49
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:		58747,2

COSTO UNITARIO TOTAL: 197941,45 + 58747,2 = 256789

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ANÁLISIS PRECIO UNITARIOS
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO

Concepto: Hormigón ciclopeo 60% H S de $f_c = 180 \text{ Kg/cm}^2$
Cantidad: 79M3
Rendimiento: 5M3
Unidad: M3

(A) MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Piedra	M3	0,40	20000	8000
Grava	M3	0,54	30000	16200
Arena gruesa	M3	0,36	30000	10800
Cemento	Kg	180	390	70200
Agua	Ll.	200	15	3000
Encofrado	M2	2	7000	14000
TOTAL:				122200

(B) MANO DE OBRA

Detalle	Nro.	Salario Real	Rendimiento H/H	Total
Peón	5,00	3.900,7038	1,60	31.205,63
Albañil	1,00	4.229,9425	1,60	6.767,91
Oper. equipo liviano	1,00	4.229,9425	1,60	6.767,91
TOTAL:				44.741,45

(C) MAQUINARIA Y EQUIPO

Detalle	Nro.	Rendimiento hora	Costo hora	Total
Herramientas manuales	5,00	8,00	200,00	8.000,00
Hormigonera	1,00	1,60	13.000,00	20.800,00
TOTAL:				28.800,00

(D) COSTO UNITARIO DIRECTO: (A+B+C) **195741,45**

(E) Gastos generales 10% (D) 19574,14
 (F) Imprevistos 5% (D+E) 10765,78
 (G) Utilidades 8% (D+E+F) 18086,51
 (H) Gastos financ. y contractual 4% (D+E+F+G) 9766,72
TOTAL COSTOS INDIRECTOS: **58193,15**

COSTO UNITARIO TOTAL: 195741,45 + 58193,15 = 253935

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ANÁLISIS PRECIO UNITARIOS
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO

Concepto: Encofrado piedra diámetro mayor a 50 cm
Cantidad: 35M3
Rendimiento: 6M3
Unidad: M3

(A) MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Piedra	M3	1,00	20000	20000
Arena gruesa	M3	0,35	30000	10500
Cemento	Kg	85	390	33150
Agua	Ll	150	15	2250
TOTAL:				65900

(B) MANO DE OBRA

Detalle	Nro.	Salario Real	Rendimiento H/H	Total
Peón	5,00	3.900,7038	1,3333	26.004,69
Albañil	1,00	4.229,9425	1,3333	5.639,92
TOTAL:				31.644,61

(C) MAQUINARIA Y EQUIPO

Detalle	Nro.	Rendimiento hora	Costo hora	Total
Herramientas manuales	5,00	6,67	200,00	6.666,67
TOTAL:				6.666,67

(D) COSTO UNITARIO DIRECTO: (A+B+C) **104211,23**

(E) Gastos generales	10% (D)	10421,13
(F) Imprevistos	5% (D+E)	5731,62
(G) Utilidades	8% (D+E+F)	9629,12
(H) Gastos financ. y contractual	4% (D+E+F+G)	5199,73
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:		30981,6

COSTO UNITARIO TOTAL: 104211,23 + 30981,6 = 135193

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ANÁLISIS PRECIO UNITARIOS
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO

Concepto: Muro de gaviones incluye malla, piedra y transporte
Cantidad: 334 M3
Rendimiento: 3M3
Unidad: M3

(A) MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Piedra	M3	1,00	20000	20000
Gaviones triple torcio 3x1x1	M3	1,00	30000	30000
Alambre amarre gavión	Kg.	0,5	3900	1950
Encofrado gavión	M2	0,5	3500	1750
TOTAL:				53700

(B) MANO DE OBRA

Detalle	Nro.	Salario Real	Rendimiento H/H	Total
Peón	4,00	3.900,7038	1,00	15.602,82
Albañil	1,00	4.229,9425	1,00	4.229,94
TOTAL:				19.832,76

(C) MAQUINARIA Y EQUIPO

Detalle	Nro.	Rendimiento hora	Costo hora	Total
Herramientas manuales	4,00	2,00	200,00	1.600,00
TOTAL:				1.600,00

(D) COSTO UNITARIO DIRECTO: (A+B+C) 75132,76

(E) Gastos generales	10% (D)	7513,28
(F) Imprevistos	5% (D+E)	4132,3
(G) Utilidades	8% (D+E+F)	6942,27
(H) Gastos financ. y contractual	4% (D+E+F+G)	3748,82
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:		22336,67

COSTO UNITARIO TOTAL: 75132,76 + 22336,67 = 97469

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ANÁLISIS PRECIO UNITARIOS
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO

Concepto: *Encauzamiento y limpieza de ríos de material aluvial*
Cantidad: *2700 M3*
Rendimiento: *500 M3*
Unidad: *M3*

(A) MATERIALES

<i>Detalle</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Total</i>

(B) MANO DE OBRA

<i>Detalle</i>	<i>Nro.</i>	<i>Salario Real</i>	<i>Rendimiento H/H</i>	<i>Total</i>
<i>Oper. Tractor carriles</i>	<i>1,00</i>	<i>5.307,72</i>	<i>0,0160</i>	<i>84,92</i>
<i>Ayud. Maquinaria</i>	<i>1,00</i>	<i>4.111,05</i>	<i>0,0160</i>	<i>65,78</i>
TOTAL:				150,70

(C) MAQUINARIA Y EQUIPO

<i>Detalle</i>	<i>Nro.</i>	<i>Rendimiento hora</i>	<i>Costo hora</i>	<i>Total</i>
<i>Tractor de carriles 200 HP</i>	<i>1,00</i>	<i>0,02</i>	<i>220.000,00</i>	<i>3.520,00</i>
TOTAL:				3.520,00

(D) COSTO UNITARIO DIRECTO: (A+B+C) 3670,7

(E) Gastos generales	10% (D)	367,07
(F) Imprevistos	5% (D+E)	201,89
(G) Utilidades	8% (D+E+F)	339,17
(H) Gastos financ. y contractual	4% (D+E+F+G)	183,15
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:		1091,28

COSTO UNITARIO TOTAL: 3670.70 + 1091.28 = 4762

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO LARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
PRESUPUESTO DE OBRA
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO

RUBRO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD ESTIMADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Excavación en canal, ranja o drenaje, clase C	M3	78	54324	4.237.272,00
2	Hormigón ciclopeo: 60% Hormigón Simple f/c 180 Kg/cm ² + 40% piedra. Presencia de agua, encofrado y transporte.	M3	184	236789	47.249.176,00
3	Hormigón ciclopeo: 60% Horm. Simple f/c 180 Kg/cm ² + 40 % piedra. En seco incluye encofrado y transporte.	M3	79	253933	20.060.863,00
4	Encofrado de piedra diámetro mayor a 30 cm, con Ho. So. F/C 180 Kg/cm ² . Incluye transporte.	M3	83	133193	11.491.403,00
5	Muro de gavión, malla triple torlón 3x1x1. Incluye materiales y transporte.	M3	334	97469	32.554.646,00
6	Encasamiento y limpieza de ríos de material aluvial.	M3	2700	4762	12.857.400,00
TOTAL:					128.450.764,00

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ORDEN DE COMPRA**

Nro. 001

Loja, ... 7 de octubre de 1996

Sr. Proveedor: varios proveedores

Sírvase entregar a la empresa constructora la siguiente materiales necesarios para la construcción del proyecto: ... Mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierrohurco

<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
40	Kg.	Dinamita		
468	Kg.	Fulminantes		
374	M	Mecha		
524,2	M3	Piedra		
142,02	M3	Grava		
124,43	M3	Arena gruesa		
54565	Kg.	Cemento		
65350	Lt.	Agua		
526	M2	Encofrado		
167	M2	Encofrado gavión		
334	M3	Gaviones triple torsio 3x1x1		
167	Kg.	Alambre amarre gavión		
		TOTAL:		

f) GERENTE

f) CONTADOR

f) PROVEEDOR

f) BODEGUERO

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA.LTDA.
ORDEN DE INGRESO A BODEGA

Nro. 01.

Fecha: 08.10.96

Sr. bodeguero, sirvase ingresar a la bodega a su cargo el siguientes material necesario para: la construcción del rubro nro. 1, del proyecto ferrohurco

<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.1.	40	Kg	Dinamita	10.500	420.000
0.2.	468	U	Fulminante	500	234.000
0.3.	374	M	Mecha	600	224.400
			TOTAL:		878.400

Recibi conforme.

Contabilidad

Entregue conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA. LTDA.
ORDEN DE INGRESO A BODEGA

Nro. 0.2.

Fecha: 14.10.96

Sr. bodeguero, sirvase ingresar a la bodega a su cargo el siguientes material necesario para: la construcción del rubro nro. 2, del proyecto fierrohurto

<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.4	73,6	M3	Piedra	20.000	1.472.000
0.5	99,36	M3	Grava	30.000	2.980.800
0.6	66,24	M3	Areña gruesa	30.000	1.987.200
0.7	33120	Kg.	Cemento	390	12.916.800
0.8	36800	Lt.	Agua	15	552.000
0.9	368	M2	Encofrado	7.000	2.576.000
			TOTAL:		22.484.800

Recibí conforme.

Contabilidad

Entregue conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA. LDA.
ORDEN DE INGRESO A BODEGA

Nro. 0.3.

Fecha: 01.11.96

Sr. bodeguero, sirvase ingresar a la bodega a su cargo el siguientes material necesario para: la construcción del rubro nro. 3, del proyecto ferrocarril

<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.4.	31,6	M3	Piedra	20.000	632.000
0.5.	42,66	M3	Grava	30.000	1.279.800
0.6.	28,44	M3	Arena gruesa	30.000	853.200
0.7.	14220	Kg.	Cemento	390	5.545.800
0.8	15800	Lt	Agua	15	237.000
0.9	158	M2	Encofrado	7.000	1.106.000
			TOTAL:		9.653.800

Recibi conforme.

Contabilidad

Entregue conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA.LTDA.
ORDEN DE INGRESO A BODEGA

Nro. 04.

Fecha: 14.11.96

Sr. bodeguero, sirvase ingresar a la bodega a su cargo el siguientes material necesario para: la construcción del rubro nro. 4, del proyecto ferrohurco

<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.4.	85	M3	Piedra	20.000	1.700.000
0.6.	29,75	M3	Arena gruesa	30.000	892.500
0.7.	7225	Kg	Cemento	390	2.817.750
0.8.	12750	Lt	Agua	15	191.250
TOTAL:					5.601.500

Recibí conforme.

Contabilidad

Entregue conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA.LTDA.
ORDEN DE INGRESO A BODEGA

Nro. 0.5

Fecha: 30.11.96

Sr. bodeguero, sirvase ingresar a la bodega a su cargo el siguientes material necesario para: la construcción del rubro nro. 5, del proyecto fierrohurco

<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.4	334	M3	Piedra	20.000	6.680.000
0.10	334	M3	Gaviones triple torcio 3x1x1	30.000	10.020.000
0.11	167	Kg	Alambre amarre gavión	3.900	651.300
0.12	167	M2	Encofrado gavión	3.500	584.500
TOTAL:					17.935.800

Recibí conforme.

Contabilidad

Entregue conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA.LTDA.
ORDEN DE INGRESO A BODEGA

Nro. 0.6

Fecha: 28.10.96

Sr. bodeguero, sirvase ingresar a la bodega a su cargo el siguientes material sobrante
 en la construcción del rubro Nro. 2

<i>Codigo</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.4	M3	0,6	Piedra	20000	12000
0.5	M3	0,36	Grava	30000	10800
0.6	M3	0,24	Arena gruesa	30000	7200
			TOTAL:		30000

Recibí conforme.

Contabilidad

Entregue conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA.LTDA.
ORDEN DE EGRESO DE BODEGA

Nro. 01.

Fecha: 10.10.96

Sr. bodeguero:

Sírvase entregar al Sr. Polivio Chamba

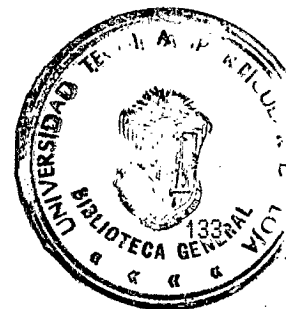
El siguiente material necesario, para la construcción del rubro nro. 1 del Proyecto ferrocarril

<i>Código</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.1.	40	Kg.	Dinamita	10.500	420.000
0.2.	468	U	Fulminante	500	234.000
0.3.	374	M	Mecha	600	224.400
TOTAL:					878.400

Recibí conforme.

Contabilidad

Entregue conforme



EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA. LTDA.
ORDEN DE EGRESO DE BODEGA

Nro. 0.2

Fecha: 12.10.96

Sr. bodeguero:

Sírvase entregar al Sr. Polivio Chamba

El siguiente material necesario para: la construcción del rubro Nro. 2, del proyecto ferrocarril

Cod	Cantidad	Unidad	Detalle	V. Unitario	V. Total
0.4	73,6	M3	Piedra	20.000	1.472.000
0.5	99,36	M3	Grava	30.000	2.980.800
0.6	66,24	M3	Arena gruesa	30.000	1.987.200
0.7	33120	Kg.	Cemento	390	12.916.800
0.8	36800	Lt.	Agua	15	552.000
0.9	368	M2	Encofrado	7.000	2.576.000
TOTAL:					22.484.800

El Bodeguero

Contabilidad

Recibe conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA. LTDA.
ORDEN DE EGRESO DE BODEGA

Nro. 0.3

Fecha: 02.11.96

Sr. bodeguero:

Sírvase entregar al Sr. Polivio Chamba

El siguiente material necesario para: la construcción del rubro Nro. 3, del proyecto fierrohurco

<i>Cod</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.4.	31,6	M3	Piedra	20.000	632.000
0.5.	42,66	M3	Grava	30.000	1.279.800
0.6.	28,44	M3	Arena gruesa	30.000	853.200
0.7.	14220	Kg	Cemento	390	5.545.800
0.8	15800	Lt	Agua	15	237.000
0.9	158	M2	Encofrado	7.000	1.106.000
TOTAL:					9.653.800

El Bodeguero

Contabilidad

Recibe conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA. LTDA.
ORDEN DE EGRESO DE BODEGA

Nro. 04.

Fecha: 15.11.96

Sr. bodeguero:

Sírvase entregar al Sr. Polivio Chamba

El siguiente material necesario para: la construcción del rubro Nro. 4, del proyecto ferrohurco

<i>Cod</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.4.	85	M3	Piedra	20.000	1.700.000
0.6.	29,75	M3	Arena gruesa	30.000	892.500
0.7.	7225	Kg	Cemento	390	2.817.750
0.8.	12750	Lt	Agua	15	191.250
TOTAL:					5.601.500

El Bodeguero

Contabilidad

Recibe conforme

EMPRESA CONSTRUCTORA "SOLANDA" CIA. LTDA.
ORDEN DE EGRESO DE BODEGA

Nro. 0.5

Fecha: 30.11.96

Sr. bodeguero:

Sírvase entregar al Sr. Polivio Chamba

El siguiente material necesario para: la construcción del rubro Nro. 5 del proyecto ferrohurco

<i>Cod</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>V. Unitario</i>	<i>V. Total</i>
0.4	334	M3	Piedra	20.000	6.680.000
0.10	334	M3	Gaviones triple torcio 3x1x1	30.000	10.020.000
0.11	167	Kg	Alambre amarre gavión	3.900	651.300
0.12	167	M2	Encofrado gavión	3.500	584.500
<i>TOTAL:</i>					17.935.800

El Bodeguero

Contabilidad

Recibe conforme

Rubro: Excavación material clase C
Rendimiento: 3 M3
Cantidad: 78 M3
Fecha: 12.10.96

1. MATERIALS

Unidad	Detalle	Estándar		Real		Variaciones	
		Cantidad	Valor total	Cantidad	Valor total	Positiva	Negativa
Kg.	Dinamita	40,00	420.000,00	40,00	440.000,00		
U.	Fulminante	468,00	234.000,00	468,00	280.800,00		
M.	Mecha	374,00	224.400,00	374,00	261.800,00		
			878.400,00		982.600,00		104.200,00

Observación: Existe variación en el precio

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA LTDA
INFORME DE MANO DE OBRA
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO**

Rubro: Excavación material clase C
 Rendimiento: 3 M3
 Cantidad: 78 M3
 Fecha: 12.10.96

2. MANO DE OBRA

Cantidad	Detalle	Estándar		Real		Variación	
		Cant. H/H	Valor total	Cant. H/H	Valor Total	Positiva	Negativa
1	Peón (3900.7038)	208,00	811.356,00	208,00	811.356,00		
0,2	Capataz (3900.7038)	41,60	162.269,00	41,60	162.269,00		
1	Perforador (4850.44)	208,00	1.008.901,00	208,00	1.008.901,00		
			1.982.526,00		1.982.526,00		

Observación: Se mantiene el estándar propuesto

Rubro: Hormigón ciclopeo: 60% Horm. Simple f/c 180 Kg/cm²
 Rendimiento: 5 M³
 Cantidad: 184 M³
 Fecha: 28.10.96

Cantidad	Detalle	Estándar		Real		Variación	
		Cant. H/H	Valor total	Cant. H/H	Valor Total	Positiva	Negativa
5	Peón (3900.7034)	1.472,00	5.741.836,00	1.450,00	5.656.021,00	69.199,00	
1	Albafill	294,40	1.245.295,00	294,00	1.243.603,00		
1	Oper. Equip. Liv.	294,40	1.245.295,00	294,00	1.243.603,00		
			8.232.426,00		8.143.227,00		
Observación: Existe variación en la eficiencia							

Rubro: Hormigón ciclopes: 60% Horm. Simple f/c 180 Kg/cm²
 Rendimiento: 5 M³
 Cantidad: 184 M³
 Fecha: 28.10.96

Cantidad	Detalle	Estándar		Real		Variación	
		H/H	Total	H/H	Total	Positivo	Negativo
5	Herramientas manuales	7.360,00	1.472.000,00	7.360,00	1.472.000,00		
1	Hormigonera	294,40	3.827.200,00	294,40	3.827.200,00		
1	Bomba de agua	36,80	404.800,00	36,80	404.800,00		
			5.704.000,00		5.704.000,00		

Valoración de maquinaria: $5 \times 8 \times 184 = 7360$

Observación: Se mantiene el estándar establecido

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA LTDA
INFORME DE MATERIALES
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO**

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA LTDA
INFORME DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO**

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA LTDA
HOJA DE COSTOS

Proyecto: Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro y Campamento
Rubro: Ferrohurco
Cantidad: Excavación material clase C
 78 M3

COSTOS DIRECTOS

1. MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Dinamita	Kg	40,00	10.500,00	420.000,00
Fulminantes	U	468,00	500,00	234.000,00
Mecha	M	374,00	600,00	224.400,00
Subtotal:				878.400,00
(+)-Variación Precio				104.200,00
TOTAL:				982.600,00

2. MANO DE OERA

Detalle	Cant	# Horas	Jornal Real	Costo Total
Peón	1	208,0026	3.900,7038	811.356
Capataz	0,2	41,6000	3.900,7038	162.269,00
Perforador	1	208,0020	4.850,4438	1.008.901,00
Subtotal:				1.982.526,00
TOTAL:				1.982.526,00

COSTOS INDIRECTOS

Detalle	Cantidad	M3 Rubro	# Horas	Costo hora	Costo Total
Herramientas	1		208,26	200	41.652
Compresor	0,2		3,1551	80.000	252.408
Bomba de agua	1		10,14	11.000	111.540
Asist. Téc. Impr.		78		8.580	669.240
TOTAL:					1.074.840

RESUMEN:

Materiales	878.400
Mano de Obra	1.982.526
Costos Generales	1.074.840
TOTAL COSTO ESTÁNDAR	3.935.766
(+) Variación en el Costo de Materiales	104.200
(=) COSTO DE PRODUCCION REAL	4.039.966

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA
HOJA DE COSTOS

Proyecto: Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro y Campamento
Rubro: Fierrohurco
Cantidad: Hormigón ciclopeo 60% H S de f/c 180Kg/cm²
 184 M³

COSTOS DIRECTOS

1. MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Piedra	M ³	73,6	20.000,00	1.472.000
Grava	M ³	99,36	30.000,00	2.980.800
Arena Gruesa	M ³	66,24	30.000,00	1.987.200
Cemento	Kg	33.120,00	390,00	12.916.800
Agua	Lt	36.800,00	15,00	552.000
Encofrado	M ²	368,00	7.000,00	2.576.000
Subtotal:				22.484.800,00
(-) Variación en la cantidad				30.000,00
TOTAL:				22.454.800,00

2. MANO DE OBRA

Detalle	Cant.	# Horas	Jornal Real	Costo Total
Peón	5	1.472,00	3.900,7038	5.741.836
Albanil	1	294,40	4.229,9425	1.245.295
Oper. Equip. Livia	1	294,40	4.229,9425	1.245.295
Subtotal:				8.232.426,00
(-) Variación eficiencia				89.199,00
TOTAL:				8.143.227,00

COSTOS INDIRECTOS

Detalle	Cantidad	M ³ Rubro	# Horas	Costo hora	Costo Total
Herramientas	5		7.360,0	200	1.472.000
Hormigonera	1		294,4	13.000	3.827.200
Bomba de agua	1		36,8	11.000	404.800
Asist. Téc. Impr.		184		40.557,41	7.462.563
TOTAL:					13.166.563

RESUMEN:

Materiales	22.484.800
Mano de Obra	8.232.426
Costos Generales	13.166.563
TOTAL COSTO ESTÁNDAR	43.883.789
(-) Variación en el Costo de Materiales	30.000
(-) Variación en el Costo de Mano de Obra	89.199
(=) COSTO DE PRODUCCION REAL	43.764.590

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA
HOJA DE COSTOS**

Proyecto: Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro y Campamento Fierrohurco
Rubro: Hormigón ciclopeo 60% Simple f/c
Cantidad: 79 M3

COSTOS DIRECTOS

1. MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Piedra	M3	31,6	20.000,00	632.000,00
Grava	M3	42,66	30.000,00	1.279.800,00
Arena Gruesa	M3	28,44	30.000,00	853.200,00
Cemento	Kg.	14.220,00	390,00	5.545.800,00
Agua	Lt.	15.800,00	15,00	237.000,00
Encofrado	M2	158,00	7.000,00	1.106.000,00
Subtotal:				9.653.800,00
(+Variación Precio				193.550,00
TOTAL:				9.847.350,00

2. MANO DE OBRA

Detalle	Cant.	# Horas	Jornal Real	Costo Total
Peón	5	632,0	3.900,7038	2.465.245
Albanil	1	126,4	4.229,9425	534.665,00
Oper. Equip. Livia.	1	126,4	4.229,9425	534.665,00
Subtotal:				3.534.575,00
(-) Variación eficiencia				61.946,00
TOTAL:				3.472.629,00

COSTOS INDIRECTOS

Detalle	Cantidad	M3 Rubro	# Horas	Costo hora	Costo Total
Herramientas	5		3160	200	632.000
Hormigonera	1		126,4	13000	1.643.200
Asist. Tecn. Impr.		79		40106,64	3.168.425
TOTAL:					5.443.625

RESUMEN:

Materiales	9.653.800
Mano de Obra	3.534.575
Costos Generales	5.443.625
TOTAL COSTO ESTÁNDAR	18.632.000
(+) Variación en el Costo de Materiales	193.550
(-) Variación en el Costo de Mano de Obra	61.946
(=) COSTO DE PRODUCCION REAL	18.763.604

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA.LTDA
HOJA DE COSTOS**

Proyecto: Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro y Campamento
Fierrohurco
Rubro: Encofrado piedra diámetro mayor
Cantidad: 85 M3

COSTOS DIRECTOS

1. MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Piedra	M3	85,00	20.000,00	1.700.000,00
Arena gruesa	M3	29,75	30.000,00	892.500,00
Cemento	Kg	7.225,00	390,00	2.817.750,00
Agua	Lt	12.750,00	15,00	191.250,00
Subtotal:				5.601.500,00
TOTAL:				5.601.500,00

2. MANO DE OBRA

Detalle	Cant.	# Horas	Jornal Real	Costo Total
Peón	5	566,6700	3.900,7038	2.210.411
Albani.	1	113,3305	4.229,9425	479.381,00
Subtotal:				2.689.792,00
(-) Variación eficiencia				27.414,00
TOTAL:				2.662.378,00

COSTOS INDIRECTOS

Detalle	Cantidad	M3 Rubro	# Horas	Costo hora	Costo Total
Herramientas	5		2833,33	200	566.660
Asist. Téc. Impr.		85		21352,48	1.814.961
Subtotal:					2.381.621
(+ Variación tiempo ocioso					11.340
TOTAL:					2.392.961

RESUMEN:

Materiales	5.601.500
Mano de Obra	2.689.792
Costos Generales	2.381.621
TOTAL COSTO ESTÁNDAR	10.672.913
(-) Variación en el Costo de Mano de Obra	27.414
(+) Variación Costos Generales	11.340
(=) COSTO DE PRODUCCION REAL	10.656.839

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA.LTDA
HOJA DE COSTOS

Proyecto: Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro y Campamento
Rubro: Ferrocarril
Cantidad: Excavación material clase C
78 M3

COSTOS DIRECTOS

1. MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Piedra	M3	334,00	20.000,00	6.680.000,00
Gaviones triple torcio	M3	334,00	30.000,00	10.020.000,00
Alambre amarre gavión	Kg	167,00	3.900,00	651.300,00
Encofrado gavión	M2	167,00	3.500,00	584.500,00
Subtotal:				17.935.800,00
(+)-Variación Precio				684.700,00
TOTAL:				18.620.500,00

2. MANO DE OBRA

Detalle	Cant.	# Horas	Jornal Real	Costo Total
Peón	4	1.336	3.900,7038	5.211.340
Albani	1	334	4.229,9425	1.412.801,00
Subtotal:				6.624.141,00
(-) Variación eficiencia				140.425,00
TOTAL:				6.483.716,00

COSTOS INDIRECTOS

Detalle	Cantidad	M3 Rubro	# Horas	Costo hora	Costo Total
Herramientas	4		2672	200	534.400
Asist. Téc. Impr.		334		15394,4	5.141.730
TOTAL:					5.676.130

RESUMEN:

Materiales	17.935.800
Mano de Obra	6.624.141
Costos Generales	5.676.130
TOTAL COSTO ESTÁNDAR	30.236.071
(+) Variación en el Costo de Materiales	684.700
(-) Variación en el Costo Mano de Obra	140.425
(=) COSTO DE PRODUCCION REAL	30.780.346

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA.LTDA
HOJA DE COSTOS**

Proyecto: Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro y Campamento Fierrohurco
Rubro: Encauzamiento y limpieza de ríos de material aluvial
Cantidad: 2700 M3

COSTOS DIRECTOS

1. MATERIALES

Detalle	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Subtotal:				
TOTAL:				

2. MANO DE OBRA

Detalle	Cant.	# Horas	Jornal Real	Costo Total
Oper. Tractor carriles	1	43,20	5.307,7213	229.293
Ayudante maquinas	1	43,20	4.111,0513	177.597
Subtotal:				406.890
(+ Variación en el precio				16.954
TOTAL:				423.844

COSTOS INDIRECTOS

Detalle	Cantidad	M3 Rubro	# Horas	Costo hora	Costo Total
Tractor carriles 200 HP	1		54	220000	11.880.000
Asist. Tecn.Impr.		2700		752,11	2.030.697
Subtotal:					13.910.697
(-) Variación en el precio					1.980.000
					11.930.697

RESUMEN:

Materiales	
Mano de Obra	406.890
Costos Generales	13.910.697
TOTAL COSTO ESTÁNDAR	14.317.587
(+) Variación en el Costo de Mano de Obra	16.954
(-) Variación en el costo generales de Construc.	1.980.000
(=) COSTO DE PRODUCCION REAL	12.354.541

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Dinamita
Código: 0.0.1

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
09.10.99	P.A. orden de ingreso a bodega Nro. 1	40	10.500	420.000				40	10.500	420.000
10.10.99	P.A. orden de egreso de bodega Nro.1				40	10.500	420.000	-	-	-

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Fulminante
Código: 0.0.2

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
09.10.99	P.A. orden de ingreso a bodega Nro. 1	498	500	234.000				498	500	234.000
10.10.99	P.A. orden de egreso de bodega Nro.1				498	500	234.000	-	-	-

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Mecha
Código: 0.0.3

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
09.10.99	P.A. orden de ingreso a bodega Nro. 1	374	600	224.400				374	600	224.400
	P.A. orden de egreso de bodega Nro.1				374	600	224.400	-	-	-

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDR" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Piedra
Código: 0.0.4

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
14.10.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.2	73.0	20.000	1.472.000				73.00	20.000	1.472.000
14.10.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.2				73.0	20.000	1.472.000	-	-	-
28.10.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.6	0.0	20.000	12.000				0.00	20.000	12.000
01.11.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.3	31.0	20.000	632.000				32.20	20.000	644.000
02.11.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.3				31.0	20.000	632.000	0.00	20.000	12.000
14.11.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.4	66.0	20.000	1.700.000				66.00	20.000	1.712.000
15.11.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.4				66.0	20.000	1.700.000	0.00	20.000	12.000
30.11.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.5	334.0	20.000	6.680.000				334.00	20.000	6.692.000
30.11.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.5				334.0	20.000	6.680.000	0.00	20.000	12.000

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDR" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Grava
Código: 0.0.6

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
14.10.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.2	09.36	30.000	2.800.800				09.36	30.000	2.800.800
14.10.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.2				09.36	30.000	2.800.800	-	-	-
28.10.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.6	0.36	30.000	10.800				0.36	30.000	10.800
01.11.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.3	42.00	30.000	1.270.800				42.02	30.000	1.280.800
02.11.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.3				42.00	30.000	1.270.800	0.36	30.000	10.800

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDR" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Arena Gruesa
Código: 0.0.8

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
14.10.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.2	60.24	30.000	1.807.200				60.24	30.000	1.807.200
14.10.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.2				60.24	30.000	1.807.200	-	-	-
28.10.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.6	0.24	30.000	7.200				0.24	30.000	7.200
01.11.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.3	28.44	30.000	853.200				28.68	30.000	860.400
02.11.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.3				28.00	30.000	840.000	0.24	30.000	7.200
14.11.00	Pt. orden de ingreso a bodega Nro.4	20.76	30.000	622.800				20.90	30.000	627.000
15.11.00	Pt. orden de egreso de bodega Nro.4				20.76	30.000	622.800	0.24	30.000	7.200

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Cemento
Código: 0.0.7

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
01.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.3	14.220	390	5.545.800				14.220	390	5.545.800
02.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.3				14.220	390	5.545.800	-	-	-
14.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.4	7.225	390	2.817.750				7.225	390	2.817.750
15.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.4				7.225	390	2.817.750	-	-	-

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Agua
Código: 0.0.8

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
14.10.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.2	30.800	15	652.000				30.800	15	652.000
14.10.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.2				30.800	15	652.000	0	0	0
01.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.3	15.800	15	237.000				15.800	15	237.000
02.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.3				15.800	15	237.000	-	-	-
14.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.4	12.750	15	191.250				12.750	15	191.250
15.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.4				12.750	15	191.250	-	-	-

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Encofrado
Código: 0.0.9

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
14.10.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.2	368	7.000	2.576.000				368	7.000	2.576.000
14.10.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.2				368	7.000	2.576.000	0	0	0
01.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.3	158	7.000	1.106.000				158	7.000	1.106.000
02.11.98	P/h. orden de ingreso a bodega Nro.3				158	7.000	1.106.000	-	-	-

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Gaviones triple torcido 3x1x1
Código: 0.0.10

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
30.11.00	P/A. orden de ingreso a bodega Nro.5	334	30.000	10.020.000				334	30.000	10.020.000
30.11.00	P/A. orden de egreso de bodega Nro.5				334	30.000	10.020.000	-	-	-

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Alambre amarillo gavión
Código: 0.0.11

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

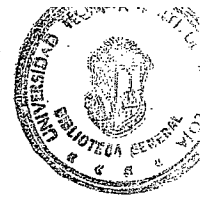
FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
30.11.00	P/A. orden de ingreso a bodega Nro.5	167	3.600	601.200				167	3.600	601.200
30.11.00	P/A. orden de egreso de bodega Nro.5				167	3.600	601.200	-	-	-

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
TARJETAS KARDEX

Artículo: Encofrado gavión
Código: 0.0.12

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

FECHA	DETALLE	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total	Cant.	V.Unitario	V.Total
30.11.00	P/A. orden de ingreso a bodega Nro.5	167	3.600	601.200				167	3.600	601.200
30.11.00	P/A. orden de egreso de bodega Nro.5				167	3.600	601.200	-	-	-



EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA
ROL DE PAGOS
DEL 1 DE OCTUBRE AL 31 DE OCTUBRE DE 1996

Nombres	Cargo	Sueldo	Décimo Sexto	Décimo Quinto	Bonificación Transporte	Bonificación Complementaria	Compensación Alto Costo de Vida	Total Ingresos	RETENCIONES		PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR			Aporte Patronal	Líquido a Pagar	FIRMA
			Sueldo	Sueldo					Aport. Individual	Antic. Sueldo	Déc. Terc. Sueldo	Déc. Cuarto Sueldo	Fondos Reserv.			
Ing. Daniel Valdivieso	Gerente-Propietario	550.000	68.750	10.000	20.000	240.000	155.000	1.043.750	51.425		45.833	15.833	45.834	61.525	823.500	

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cía. Ltda
Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

g GERENTE

g CONTADORA

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA
ROL DE PAGOS
DEL 1 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 1996

Nombres	Cargo	Sueldo	Décimo Sexto Sueldo	Décimo Quinto Sueldo	Bonificación Transporte	Bonificación Complementaria	Compensación Alto Costo de Vida	Total Ingresos	RETENCIONES		PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR			Aporte Patronal	Líquido a Pagar	FIRMA
									Aport. Individual	Antic. Sueldo	Déc. Terc. Sueldo	Déc. Cuarto Sueldo	Fondos Reserv.			
Ing. Daniel Valdivieso	Gerente-Propietario	550.000	68.750	-	20.000	-	155.000	793.750	51.425	-	45.834	15.833	45.833	61.325	573.500	

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cía. Ltda
Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

J) GERENTE

J) CONTADORA

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA
ROL DE PAGOS
DEL 1 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

Nombres	Cargo	Sueldo	Décimo Sexto Sueldo	Décimo Quinto Sueldo	Bonificación Transporte	Bonificación Complementaria	Compensación Alto Costo de Vida	Total Ingresos	RETENCIONES		PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR			Aporte Patronal	Líquido a Pagar	FIRMA
									Aport. Individual	Artic. Sueldo	Déc. Terc. Sueldo	Déc. Cuarto Sueldo	Fondos Reserv.			
Ing. Daniel Valdivieso	Gerente-Propietario	550.000	68.750	-	20.000	-	155.000	793.750	51.425	500.000	45.833	15.834	45.833	61.525	73.500	

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cía. Ltda
Autores: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

J) GERENTE

J) CONTADORA

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA
LIBRO DIARIO

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
01.10.96		1			
	1.1.02	Caja		200.000	
	1.1.03	Bancos		25.215.035	
	1.1.03.01	Banco La Previsora	25.215.035		
	1.1.04	Inversiones financieras temporales		10.000.000	
	1.2.03	Maquinaria y Equipo		96.819.500	
	1.2.06	Depreciación acumul. Activos Fijos			12.450.000
	1.2.04	Muebles enseres y Equipo de Oficín.		11.116.745	
	1.2.06	Depreciación acumul. Activos Fijos			714.750
	1.2.05	Vehículo		34.995.000	
	1.2.06	Depreciación acumul. Activos Fijos			4.500.000
	2.1.03	Cuentas por pagar			2.000.000
	2.1.03.01	Gasolinera Abendaño	2.000.000		
	2.1.04	Documentos por pagar			8.000.000
	2.1.04.01	Banco de Loja	8.000.000		
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			845.236
	2.1.05.01	Impuesto a la renta	563.811		
	2.1.05.02	Aportes personales al IBSS	51.425		
	2.1.05.04	Retención en la fuente por pagar	230.000		
	2.1.10	Provisiones sociales por pagar			932.500
	2.1.10.01	Décimo tercer sueldo	458.333		
	2.1.10.02	Décimo cuarto sueldo	15.834		
	2.1.10.04	Fondos de reserva	458.333		
	2.1.11	Aporte patronal			61.325
	3.1.	Capital			110.000.000
	3.2.01	Reserva legal			633.678
	3.3.01	Reserva para revaloriz. de Patrimonio			18.876.202
	3.3.02	Reexpresión monetaria			1.915.695
	3.4.02	Resultado del último ejercicio			17.416.894
		P/r. Estado de situación financiera al 30 de septiembre de 1996 de la empresa Solanda Cía. Ltda.			
01.10.96		2			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		150.000	
	5.2.09	Gastos de administración	150.000		
	5.2.09.03	Gastos generales			
	5.2.09.03.03	Compra de bases			
	1.1.03	Bancos			150.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	150.000		
		P/r. Compra de bases para el proyecto Mantenimiento del camino vecinal toma de oro y campamento ferrohurco, con cheque nro. 230			
05.10.96		3			
	8.1.02	Proyectos suscritos		128.450.764	
	8.1.02.01	Manten. camino vecinal camp. Ferroh.	128.450.764		
	8.2.02	Proyectos en ejecución			128.450.764
		P/r suscripción de contrato, con Prede-sur, según el presupuesto presentado - por la empresa Solanda Cía. Ltda.			
05.10.96		4			
	8.1.03	Garantías por contrat. de obras y serv.		3.000.000	
	8.1.03.01	Garantía por seriedad de oferta	3.000.000		
	8.2.03	Valores en garant. por contrato obras y serv.			3.000.000
		PASAN:		309.947.044	309.947.044

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
		VIBNN:		309.947.044	309.947.044
		<i>Pr. La entrega de la garantía de seriedad de oferta a Predesur para el contrato Mantenimiento de camino vecinal loma y oro y campamento ferrohurco</i>			
05.10.96		5			
	8.1.03	Garantía por contrato de obras y servicios		70.647.920	
	8.1.03.02	Garantía del 5% del cumplimiento	6.422.538		
	8.1.03.03	Garantía del 100% del anticipo	64.225.382		
	8.2.03	Valores en garantía por contrato obras y serv.			70.647.920
		<i>Pr. La entrega de la garantía del 5% de -</i>			
		<i>del cumplimiento y la del 100% del anticipo</i>			
		<i>por el contrato Mantenimiento del camino ve-</i>			
		<i>dial loma y oro y campamento ferrohurco.</i>			
06.10.96		6			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		128.451	
	5.2.09	Gastos de administración	128.451		
	5.2.09.03	Gastos generales			
	5.2.09.03.01	Aporte colegio de Ingenieros			
	1.1.03	Bancos			128.451
	1.1.03.01	Banco La Previsora	128.451		
		<i>Pr. Pago al colegio de ingenieros del 1/1000</i>			
		<i>del contrato suscrito con Predesur, por el con-</i>			
		<i>trato del Mantenimiento del camino vecinal</i>			
		<i>loma de oro y campamento ferrohurco, según</i>			
		<i>cheque nro. 231</i>			
07.10.96		7			
	1.1.03	Bancos		64.225.382	
	1.1.03.01	Banco La Previsora	64.225.382		
	2.1.02	Anticipos contractuales			64.225.382
		<i>Pr. Anticipo del 50% para la ejecución del -</i>			
		<i>contrato Mantenimiento del camino vecinal</i>			
		<i>loma de oro y campamento ferrohurco, según</i>			
		<i>contrato suscrito con Predesur</i>			
07.10.96		8			
	2.1.03	Cuentas por pagar		2.000.000	
	2.1.03.01	Gasolinera Abendaño	2.000.000		
	1.1.03	Bancos			2.000.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	2.000.000		
		<i>Pr. Pago a gasolinera abendaño, por la compra</i>			
		<i>de combustible, según cheque nro. 232</i>			
07.10.96		9			
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar		51.425	
	2.1.05.02	Aporte personal al IBSS	51.425		
	2.1.11	Aporte patronal		61.325	
	1.1.03	Bancos			112.750
	1.1.03.01	Banco La Previsora	112.750		
		<i>Pr. Pago de aportes al IBSS, por el mes de sep-</i>			
		<i>tiembre, según cheque nro. 233</i>			
07.10.96		10			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		78.400	
	5.2.09	Gastos de administración	78.400		
	5.2.09.03	Gastos generales			
	1.1.03	Bancos			78.400
	1.1.03.01	Banco La Previsora	78.400		
		PASAN:		447.139.947	447.139.947

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
		VIENEN:		447.139.947	447.139.947
		<i>Pr. Reposición de caja chica por gastos generales, según cheque nro. 234</i>			
	08.10.96	11			
	1.1.15	Repuestos, herramientas y accesorios		176.000	
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			1.600
	2.1.05.04	Retención en la fuente por pagar	1.600		
	1.1.03	Bancos			174.400
	1.1.03.01	Banco La Previsora	174.400		
		<i>Pr. Compra de machetes y llaves a Casa J.A. Flores, según cheque nro. 235</i>			
08.10.96		12			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		756.479	
	5.2.06	Garantías bancarias	756.479		
	1.1.03	Bancos			756.479
		Banco La Previsora	756.479		
		<i>Pr. Nota de débito por garantías bancarias</i>			
08.10.96		13			
	1.1.07	Inventario de materiales		878.400	
	1.1.07.01	Mant.camino vecinal loma de oro camp.ferrohur.	878.400		
	6.1.01	Variación en el costo de material		104.200	
	6.1.01.01	Variación en el precio	104.200		
	1.1.03	Bancos			982.600
	1.1.03.01	Banco La Previsora	982.600		
		<i>Pr. Compra de materiales para la construcción del rubro nro.1 según nota de venta s/n con cheque nro. 236</i>			
10.10.96		14			
	1.1.08	Construcciones en proceso		878.400	
	1.1.07	Inventario de materiales			878.400
	1.1.07.01	Mant.camino vecinal loma de oro camp.ferrohur.	878.400		
		<i>Pr. Orden de egreso nro. 1 por el material que se necesita para la construcción del rubro nro.1</i>			
10.10.96		15			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		65.000	
	5.2.08	Asistencia técnica	65.000		
	1.1.03	Bancos			65.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	65.000		
		<i>Pr. Pago al topógrafo por trabajos realizados en el proyecto mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento ferrohurco, según cheque nro. 237</i>			
10.10.96		16			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		810.000	
	5.2.03	Reparación de maquinaria y equipo	810.000		
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			16.200
	2.1.05.04	Retención en la fuente por pagar	16.200		
	1.1.03	Bancos			793.800
	1.1.03.01	Banco La Previsora	793.800		
		<i>Pr. Pago al Sr. Lenin Renta, por arreglos de la bomba de agua, según cheque nro. 238</i>			
12.10.96		17			
	5.4.	Nómina de fábrica		1.982.526	
	1.1.03	Bancos			1.982.526
	1.1.03.01	Banco La Previsora	1.982.526		
12.10.96		PASAN:		452.790.952	452.790.952

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
		VIBNBN:		452.790.952	452.790.952
12.10.96		Pfr. Pago jornales a destajo a obreros por trabajos realizados en el rubro nro. 1 del contrato mantenimiento del camino vecinal toma de oro y campamento ferrohurco, según cheque nro. 239			
		18			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		405.600	
	5.2.07	Alquiler varios	405.600		
	1.1.03	Bancos			405.600
	1.1.03.01	Banco La Previsora	405.600		
12.10.96		Pfr. Pago de alquiler de maquinaria por trabajos realizados en el rubro nro. 1, según cheque 240			
		19			
	1.1.08	Construcciones en proceso		3.057.366	
	5.3.	Costos generales de construcción aplicados			1.074.840
	5.4.	Nómina de fábrica			1.982.526
		Pfr. Hoja de costos nro. 1 por los costos incurridos en el rubro nro. 1			
13.10.96		20			
	5.2.	Costos de construcción reales		47.300	
	5.2.09	Gastos de administración	47.300		
	5.2.09.03	Gastos generales			
	1.1.03	Bancos			47.300
	1.1.03.01	Banco La Previsora	47.300		
		Pfr. Compra de un galón de cera, pago de copias y compra de un rollo de fotos, según notas de venta sin, cheque nro. 241			
14.10.96		21			
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar		230.000	
	2.1.05.04	Retención en la fuente por pagar	230.000		
	1.1.03	Bancos			230.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	230.000		
		Pfr. Pago de retención en la fuente, por el mes de septiembre de 1996, según cheque nro. 242			
14.10.96		22			
	1.2.03	Maquinaria y equipo		1.980.000	
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			18.000
	2.1.05.01	Retención en la fuente por pagar	18.000		
	1.1.03	Bancos			1.962.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	1.962.000		
		Pfr. la compra de una bomba de agua, según cheque nro. 243			
14.10.96		23			
	1.1.07	Inventario de materiales		22.484.800	
	1.1.07.01	Mant. camino vecinal toma de oro camp ferrohurco	22.484.800		
	1.1.03	Bancos			22.484.800
	1.1.03.01	Banco La Previsora	22.484.800		
		Pfr. Compra de materiales, para la construcción del rubro nro. 2 del proyecto ferrohurco, según cheque nro. 244			
14.10.96		24			
	1.1.08	Construcciones en proceso		22.484.800	
	1.1.07	Inventario de materiales			22.484.800
	1.1.07.01	Mant. camino vecinal toma de oro camp ferrohurco	22.484.800		
		Pfr. Orden de egreso de bodega nro. 2 por el material que se necesita para la construcción del rubro nro. 2			
		PASAN:		503.480.818	503.480.818

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
15.10.96		VIBNBN:		503.480.818	503.480.818
		25			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		82.420	
	5.2.09	Gastos de administración	82.420		
	5.2.09.03	Gastos generales			
	1.1.03	Bancos			82.420
	1.1.03.01	Banco La Previsora	82.420		
		Pfr. Compra de un rollo de fotos, revelado y envío de un motor por transportes Loja, según cheque nro. 245			
15.10.96		26		563.811	
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			
	2.1.05.01	Impuesto a la renta	563.811		
	1.1.03	Bancos			563.811
	1.1.03.01	Banco La Previsora	563.811		
		Pfr. Pago del impuesto a la renta, por el mes de septiembre de 1996, según cheque nro. 246			
17.10.96		27		1.099.500	
	5.2.	Costos generales de construcción reales			
	5.2.02	Combustibles y lubricantes	1.099.500		
	1.1.03	Bancos			1.099.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	1.099.500		
		Pfr. Pago de combustible comprado a gasolinera abendaño, según cheque nro. 247			
20.10.96		28		121.980	
	5.2.	Costos generales de construcción reales			
	5.2.05	Alimentación y hospedaje	121.980		
	1.1.03	Bancos			121.980
	1.1.03.01	Banco La Previsora	121.980		
		Pfr. Pago de gastos de hospedaje al maestro Marco Puchalceta, según cheque nro. 248			
26.10.96		29		200.000	
	5.5.	Gastos servicios			
	5.5.02	Gastos de representación y residencia	200.000		
	1.1.03	Bancos			200.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	200.000		
		Pfr. Gastos de representación y residencia, por el mes de septiembre de 1996, al Ing. Daniel Valdívieso, según cheque Nro. 249			
26.10.96		30		2.969.000	
	1.1.10	Anticipos a empleados y trabajadores			
	1.1.03	Bancos			2.969.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	2.969.000		
		Pfr. Anticipo de jornales a trabajadores, según cheque nro. 250			
26.10.96		31		150.000	
	5.2.	Costos generales de construcción reales			
	5.2.08	Asistencia técnica	150.000		
	1.1.03	Bancos			150.000
	1.1.03.01	Bancos La Previsora	150.000		
		Pfr. Compra de un ándro para pruebas de hormigón en los laboratorios de la U.T.P.L. Según cheque nro. 251			
		PASAN:		508.667.529	508.667.529

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
26.10.96		VIBNBN:		508.667.529	508.667.529
		32			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		94.000	
	5.2.03	Reparación de maquinaria y equipo	94.000		
	1.1.03	Bancos			94.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	94.000		
		Pfr. Pago a calva y calva por lavado, engrasado de la camioneta de la empresa, según cheque nro 252			
28.10.96		33			
	1.1.10	Anticipos a empleados y trabajadores		2.574.200	
	1.1.03	Bancos			2.574.200
	1.1.03.01	Banco La Previsora	2.574.200		
		Pfr. Anticipo de jornales a trabajadores, según cheque nro. 253			
28.10.96		34			
	1.1.08	Construcciones en proceso		21.398.989	
	1.1.07	Inventario de materiales		30.000	
	1.1.07.01	Mant.camino vecin.loma de oro camp.fierroharo.	30.000		
	6.1.01	Variación en el costo de material			30.000
	6.1.01.02	Variación en la cantidad	30.000		
	6.1.02	Variación en el costo de mano de obra			89.199
	6.1.02.02	Variación en la eficiencia	89.199		
	5.3.	Costos generales de construcción aplicados			13.166.563
	5.4.	Nómina de fábrica			8.143.227
		Pfr. Hoja de costos, por los costos incurridos en el rubro nro.2			
30.10.96		35			
	5.4.	Nómina de fábrica		8.143.227	
	1.1.03	Bancos			2.600.027
	1.1.03.01	Banco La Previsora	8.143.227		
	1.1.10	Anticipos a empleados y trabajadores			5.543.200
		Pfr. Pago de jornales a obreros por trabajos realizados en el rubro nro.2 con cheque nro. 254			
30.10.96		36			
	5.5.	Gasto servicios		3.500	
	5.5.04	Servicios bancarios	3.500		
	1.1.03	Bancos			3.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	3.500		
		Pfr. Nota de débito por emisión estado de cuenta			
30.10.96		37			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		1.043.750	
	5.2.09	Gastos de administración	1.043.750		
	5.2.09.01	Sueldos	550.000		
	5.2.09.04	Remuneraciones adicionales			
	5.2.09.04.03	Décimo quinto sueldo	10.000		
	5.2.09.04.04	Décimo sexto sueldo	68.750		
	5.2.09.04.05	Compensación costo de vida	155.000		
	5.2.09.04.06	Bonificación complementaria	240.000		
	5.2.06.04.07	Bonificación transporte	20.000		
	1.1.03	Bancos			823.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	823.500		
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			51.425
	2.1.05.02	Aporte personal al IBSS	51.425		
	2.1.10	Provisiones sociales por pagar			107.500
	2.1.10.01	Décimo tercer sueldo	45.833		
	2.1.10.02	Décimo cuarto sueldo	15.833		
	2.1.10.04	Fondos de reserva	45.834		
	2.1.11	Aporte patronal			61.325
		PASAN:		541.955.195	541.955.195

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
01.11.96		VIBNBN:		541.955.195	541.955.195
		Pfr. Pago de sueldo al Ing. Valdívieso, por el mes de octubre de 1996, según cheque nro. 255			
		38			
	1.1.07	Inventario de materiales		9.653.800	
	1.1.07.01	Mant.camino vecinal loma de oro camp.fierrohur	9.653.800		
	6.1.01	Variación en el costo de material		193.550	
02.11.96	6.1.01.01	Variación en el precio de material	193.550		
	1.1.03.	Bancos			9.847.350
	1.1.03.01	Banco La Previsora	9.847.350		
		Pfr. Compra de materiales para la construcción del rubro nro. 3, según cheque nro. 256			
		39			
	1.1.08	Construcciones en proceso		9.653.800	
04.11.96	1.1.07	Inventario de materiales			9.653.800
	1.1.07.01	Mant.camino vecinal loma de oro camp.fierrohur	9.653.800		
		Pfr. Orden de egreso de bodega Nro. 3 por los materiales que se necesitan para el rubro nro.3			
		40			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		579.500	
	5.2.02	Combustibles y lubricantes	579.500		
05.11.96	1.1.03	Bancos			579.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	579.500		
		Pfr. Pago de combustibles a gasolinera abendaño, según cheque nro. 257			
		41			
	1.1.15	Repuestos, herramientas y accesorios		341.000	
	1.1.03	Bancos			337.900
08.11.96	1.1.03.01	Banco La Previsora	341.000		
	2.1.02	Fondos de terceros por pagar			3.100
		Pfr. Compra de un convertidor, para la empresa según cheque nro. 258			
		42			
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar		51.425	
	2.1.05.02	Aporte personal al IBSS	51.425		
08.11.96	2.1.11	Aporte patronal		61.325	
	1.1.03	Bancos			112.750
	1.1.03.01	Banco La Previsora	112.750		
		Pfr. Pago de aportes al IBSS, por el mes de octubre de 1996, según cheque nro. 259			
		43			
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar		35.800	
10.11.96	2.1.05.04	Retención en la fuente	35.800		
	1.1.03	Bancos			35.800
	1.1.03.01	Banco La Previsora	35.800		
		Pfr. Pago de la retención en la fuente, por el mes de octubre de 1996, según cheque nro.260			
		44			
	5.5.	Gasto servicios		200.000	
	5.5.02	Gastos de representación y residencia	200.000		
	1.1.03	Bancos			200.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	200.000		
		Pfr.pago gastos de represent. al Ing. Valdívieso, del mes de octubre de 1996, según ch. 261			
		PASAN:		562.725.395	562.725.395

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
14.11.96		VIBNBN:		562.725.395	562.725.395
		45			
	1.1.07	Inventario de materiales		5.601.500	
	1.1.07.01	Mant.camino vecinal loma de oro camp.fierrohur	5.601.500		
	1.1.03	Bancos			5.601.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	5.601.500		
		Pr. Compra de materiales para la construcción del rubro nro.4, según cheque nro. 262			
15.11.96		46			
	1.1.08	Construcciones en proceso		5.601.500	
	1.1.07	Inventario de materiales			5.601.500
	1.1.07.01	Mant.camino vecinal loma de oro camp.fierrohur.	5.601.500		
		Pr. Orden de egreso de bodega nro.4 para la construcción del rubro nro.4 del proyecto fierrohur.			
16.11.96		47			
	1.1.08	Construcciones en proceso		8.978.200	
	5.3.	Costos generales de construcción aplicados			5.443.625
	5.4.	Nómina de fábrica			3.472.629
	6.1.02	Variación en el costo de mano de obra			61.946
	6.1.02.02	Variación en la eficiencia	61.946		
		Pr hoja de costos nro.3 por los costos incurridos en el rubro nro.3			
17.11.96		48			
	5.4.	Nómina de fábrica		3.472.629	
	1.1.03	Bancos			3.472.629
	1.1.03.01	Banco La Previsora	3.472.629		
		Pr. Pago de haberes a trabajadores por el trabajo realizado en el rubro nro.3, según cheque nro. 263			
20.11.96		49			
	5.5.	Gasto servicios		160.000	
	5.5.01	Wáticos	160.000		
	1.1.03	Bancos			160.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	160.000		
		Pr. Pago de wáticos al Ing. Valdovinos por 3 días a Saraguro, según cheque nro.264			
30.11.96		50			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		756.479	
	5.2.06	Garanías bancarias	756.479		
	1.1.03	Bancos			756.479
	1.1.03.01	Banco La Previsora	756.479		
		Pr. Comisión bancaria por las garantías de seriedad de oferta, 5 % del cumplimiento y 100% anticipo que el banco La Previsora entregó a la empresa para el proyecto fierrohurco			
30.11.96		51			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		231.400	
	5.2.09	Gastos de administración	231.400		
	5.2.09.02	Servicios básicos			
	5.2.09.02.01	Agua	89.200		
	5.2.09.02.02	Luz	81.200		
	5.2.09.02.03	Teléfono	61.000		
	1.1.03	Bancos			231.400
	1.1.03.01	Banco La Previsora	231.400		
		Pr. Pago de servicios básicos por los meses de octubre y noviembre de 1996, según cheque nro. 265 PASAN:			
				587.527.103	587.527.103

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
30.11.96		VIBNBN:		587.527.103	587.527.103
		52			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		793.750	
	5.2.09	Gastos de administración	793.750		
	5.2.09.01	Sueldos	550.000		
	5.2.09.04	Remuneraciones adicionales			
	5.2.09.04.04	Décimo sexto sueldo	68.750		
	5.2.09.04.05	Compensación costo de vida	155.000		
	5.2.09.04.07	Bonificación transporte	20.000		
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			51.425
	2.1.05.02	Aporte personal al IBSS	51.425		
	2.1.10	Provisiones sociales por pagar			107.500
	2.1.10.01	Décimo tercer sueldo	45.834		
	2.1.10.02	Décimo cuarto sueldo	15.833		
	2.1.10.04	Fondos de reserva	45.833		
	2.1.11	Aporte patronal			61.325
	1.1.03	Bancos			573.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	573.500		
		Pfr. Pago de sueldo al Ing. Daniel Valderrama, por el mes de noviembre de 1996, según cheque nro.266			
30.11.96		53			
	1.1.08	Construcciones en proceso		5.071.413	
	6.1.03	Variación en los costos generales de constr.aplic.		11.340	
	6.1.03.01	Variación en el tiempo ocioso	11.340		
	5.3.	Costos generales de construcción aplicados			2.392.961
	5.4.	Nómina de fábrica			2.662.378
	6.1.02	Variación en el costos de mano de obra			27.414
	6.1.02.02	Variación en la eficiencia	27.414		
		Pfr. Hoja de costos nro. 4 por los costos incurridos en el rubro nro. 4			
30.11.96		54			
	5.4.	Nómina de fábrica		2.662.378	
	1.1.03	Bancos			2.662.378
	1.1.03.01	Bancos La Previsora	2.662.378		
		Pfr. Pago a obreros por trabajos realizados en el rubro nro. 4 según cheque nro. 267			
30.11.96		55			
	1.1.07	Inventario de materiales		17.935.800	
	1.1.07.01	Mant. Camino vecinal toma de oro camp. Perroh	17.935.800		
	6.1.01	Variación en el costo de materiales		684.700	
	6.1.01.01	Variación en el precio	684.700		
	1.1.03	Bancos			18.620.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	18.620.500		
		Pfr. Compra de materiales a fersobal, según cheque nro.268, para la construcción del rubro 5			
30.11.96		56			
	1.1.08	Construcciones en proceso		17.935.800	
	1.1.07	Inventario de materiales			17.935.800
	1.1.07.01	Mant. Camino vecinal toma de oro camp. Perroh	17.935.800		
		Pfr. Orden de egreso nro.5 para la construcción del rubro nro.5			
30.11.96		57			
	5.5.	Gastos servicios		3.500	
	5.5.04	Servicios bancarios	3.500		
	1.1.03	Bancos			3.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	3.500		
		PASAN:		632.625.784	632.625.784

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
		VIBNBN:		632.625.784	632.625.784
03.12.96		Pfr nota de débito por emisión estado de cuenta			
		58			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		1.043.000	
	5.2.03	Combustibles y lubricantes	1.043.000		
	1.1.03	Bancos			1.043.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	1.043.000		
04.12.96		Pfr. Pago a gasolinera abendaño, por la compra de combustible, según cheque nro. 269			
		59			
	5.5.	Gasto servicios		200.000	
	5.5.02	Gastos de representación y residencia	200.000		
	1.1.03	Bancos			200.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	200.000		
05.12.96		Pfr. Pago al Ing. Valdivieso, por gastos de representación y residencia por el mes de noviembre de 1996, según cheque nro. 270			
		60			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		165.000	
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			3.300
	2.1.05.01	Retención en la fuente por pagar	3.300		
	1.1.03	Bancos			161.700
	1.1.03.01	Banco La Previsora	161.700		
06.12.96		Pfr pago al maestro Puchacela por arreglos de la bomba de agua, según cheque nro.271			
		61			
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar		51.425	
	2.1.05.02	Aporte personal al IBSS por pagar	51.425		
	2.1.11	Aporte Patronal		61.325	
	1.1.03	Bancos			112.750
	1.1.03.01	Banco La Previsora	112.750		
14.12.96		Pfr. Pago al IBSS, por aportes del mes de noviembre de 1996, según cheque nro. 272			
		62			
	5.4.	Nómina de fábrica		6.483.716	
	1.1.03	Bancos			6.483.716
	1.1.03.01	Banco La Previsora	6.483.716		
14.12.96		Pfr pago de jornales a obreros por la realización de trabajos en el rubro nro. 5, según cheque nro. 273			
		63			
	1.1.08	Construcciones en proceso		12.300.271	
	5.3.	Costos generales de construcción aplicados			5.676.130
	5.4.	Nómina de fábrica			6.483.716
	6.1.02	Variación en el costo de mano de obra			140.425
	6.1.02.02	Variación en la eficiencia	140.425		
15.12.96		Pfr. Hoja de costos Nro. 5 por los costos incurridos en el rubro nro. 5			
		64			
		PASAN:		652.930.521	652.930.521

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
		VIBNBN:		652.930.521	652.930.521
		64			
15.12.96	1.1.03	Bancos		29.222.548	
	1.1.03.01	Banco La Previsora	29.222.548		
	1.1.14	Fondo de garantía por cobrar		1.605.635	
	1.1.14.01	5% fondo de garantía	1.605.635		
	5.2.	Costos generales de construcción reales		963.381	
	5.2.09	Gastos de administración	963.381		
	5.2.09.03	Gastos generales			
	5.2.09.03.01	Aportes al colegio de Ingenieros			
	5.2.09.05	Otros gastos			
	1.1.16	Impuesto a la renta pagado por anticipado		321.127	
	4.2.	Ingresos en ejecución de obras			32.112.691
		Ph. Pago de la primera planilla			
15.12.96		65			
	2.1.10	Provisiones sociales por pagar		550.000	
	2.1.10.01	Décimo tercer sueldo	550.000		
	1.1.03	Bancos			550.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	550.000		
		Ph. Pago del décimo tercer sueldo al Ing. Daniel Valdívieso, con cheque Nro. 274			
18.12.96		66			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		30.000	
	5.2.09	Gastos de administración	30.000		
	5.2.09.03	Gastos generales			
	5.2.09.03.01	Útiles y suministros de oficina			30.000
	1.1.03	Bancos			
	1.1.03.01	Banco La Previsora	30.000		
		Ph. Pago de copias, según recibo sin, según cheque nro. 275			
22.12.96		67			
	5.5.	Gasto servicios		200.000	
	5.5.03	Gastos de organización	200.000		
	1.1.03	Bancos			200.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	200.000		
		Ph. Pago al registro mercantil, por actualización de escritura constitutiva de la empresa, según cheque nro. 276			
22.12.96		68			
	1.1.10	Anticipo sueldos a empleados y trabajadores		500.000	
	1.1.03	Bancos			500.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	500.000		
		Ph. Anticipo sueldo al Ing. Valdívieso, según cheque nro. 277			
22.12.96		69			
	1.1.08	Construcciones en proceso		14.317.587	
	6.1.02	Variación en el costo de mano de obra		16.954	
	6.1.02.01	Variación en el precio	16.954		
	5.3.	Costos generales de construcción aplicados			11.930.697
	5.4.	Nómina de fábrica			423.844
	6.1.03	Variación en los costos generales de constr.aplic.			1.980.000
	6.1.03.02	Variación en el precio	1.980.000		
		Ph. Hoja de costos nro. 6 por los costos incurridos en el rubro nro. 6			
22.12.96		70			
		PASAN:		700.657.753	700.657.753

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
22.12.96		VIBNBN:		700.657.753	700.657.753
		70			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		11.930.697	
	5.2.07	Alquiler varios	11.930.697		
	1.1.03	Bancos			11.930.697
	1.1.03.01	Banco La Previsora	11.930.697		
		Pfr. Pago por alquiler de maquinaria por el tiempo ocupado en la realización del rubro nro. 6 según cheque nro. 278			
22.12.96		71			
	5.4.	Nómina de fábrica		423.844	
	1.1.03	Banco			423.844
	1.1.03.01	Banco La Previsora	423.844		
		Pfr. Pago de mano de obra o obreros por trabajos realizados en el rubro nro. 6 según cheque nro. 279			
24.12.96		72			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		2.463.000	
	5.2.02	Combustibles y lubricantes	2.463.000		
	1.1.03	Bancos			2.463.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	2.463.000		
		Pfr. Pago de combustible a gasolinera abanderado según cheque nro. 280			
30.12.96		73			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		756.479	
	5.2.06	Garantías bancarias	756.479		
	1.1.03	Bancos			756.479
	1.1.03.01	Banco La Previsora	756.479		
		Pfr. Nota de débito por garantías bancarias del 5% del cumplimiento, 100% anticipo y seriedad de la oferta			
30.12.96		74			
	2.1.04	Documento por pagar		4.000.000	
	5.6.	Gastos financieros		900.000	
	5.6.01	Intereses y comisiones	900.000		
	1.1.03	Bancos			4.900.000
	1.1.03.01	Banco La Previsora	4.900.000		
		Pfr. Cancelación del primer dividendo del préstamo concedido por el Banco de Loja, al 45% anual, según cheque nro. 281			
30.12.96		75			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		106.877	
	5.2.09	Gastos de administración	106.877		
	5.2.09.02	Servicios básicos			
	5.2.09.02.01	Agua	15.300		
	5.2.09.02.02	Luz	40.200		
	5.2.09.02.03	Teléfono	51.377		
	1.1.03	Bancos			106.877
	1.1.03.01	Banco La Previsora	106.877		
		Pfr. Pago de servicios básicos, por el mes de diciembre de 1996, según cheque nro. 282			
30.12.96		76			
		PASAN:		721.238.650	721.238.650

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
30.12.96		VIBNEN:		721.238.650	721.238.650
		76			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		793.750	
	5.2.09	Gastos de administración	793.750		
	5.2.09.01	Sueldos	550.000		
	5.2.09.04	Remuneraciones adicionales			
	5.2.09.04.04	Décimo sexto sueldo	68.750		
	5.2.09.04.05	Compensación costo de vida	155.000		
	5.2.09.04.07	Bonificación transporte	20.000		
	1.1.10	Anticipo sueldos a empleados y trabajadores			500.000
	1.1.03	Bancos			73.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	73.500		
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			51.425
	2.1.05.02	Aporte personal al IBSS por pagar	51.425		
	2.1.10	Provisiones sociales por pagar			107.500
	2.1.10.01	Décimo tercer sueldo	45.833		
	2.1.10.02	Décimo cuarto sueldo	15.834		
	2.1.10.04	Fondo de reserva	45.833		
	2.1.11	Aporte patronal			61.325
		Pr pago de sueldo al Ing. Valderrama por el mes de diciembre de 1996, según cheque nro. 289			
30.12.96		77			
	5.5.	Gasto servicios		3.500	
	5.5.04	Servicios bancarios	3.500		
	1.1.03.	Bancos			3.500
	1.1.03.01	Banco La Previsora	3.500		
		Pr. Nota de débito por emisión estado de cuenta			
30.12.96		78			
	1.1.05	Cuentas por cobrar		87.667.646	
	1.1.14	Fondo de garantía por cobrar		4.816.904	
	1.1.14.01	5% Fondo de garantía	4.816.904		
	5.2.	Costos generales de construcción reales		2.890.142	
	5.2.09	Gastos de administración	2.890.142		
	5.2.09.03	Gastos generales			
	5.2.09.03.01	Aporte colegio de Ingenieros			
	5.2.09.05	Otros gastos			
	1.1.16	Impuesto a la renta pagado por anticipado		963.381	
	4.2.	Ingresos en ejecución de obras			96.338.073
		Pr. Ajuste a los ingresos en ejecución de obras ver anexo nro.			
30.12.96		79			
	1.1.09	Construcciones terminadas		121.678.126	
	1.1.08	Construcciones en proceso			121.678.126
		Pr. El ingreso de construcciones en proceso a Construcciones terminadas			
30.12.96		80			
	5.2.	Costos generales de construcción reales		6.952.244	
	5.2.04	Depreciaciones	6.952.244		
	1.2.06	Depreciación acumulada de activos fijos			6.952.244
		Pr. Depreciación de los activos fijos al 30.12.96			
30.12.96		81			
	5.1.	Costo de Ventas		952.450	
	6.1.01	Variación en el costo de materiales			952.450
		Pr. Cierre de variación en el costo de materiales			
		PASAN:		947.956.793	947.956.793

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
30.12.96		VIBNBN:		947.956.793	947.956.793
		82			
	6.1.02	Variación en el costo de mano de obra		302.030	
	5.1.	Costo de Ventas			302.030
		Pr. Cierre de variación de mano de obra			
30.12.96		83			
	6.1.03	Variación en los costos gener. Construc.aplicad.		6.164.897	
	5.1.	Costo de ventas			6.164.897
		Pr. Cierre de variación en los costos generales de construcción aplicados			
30.12.96		84			
	5.3.	Costos generales de construc. Aplicados		39.684.816	
	5.2.	Costos generales de construcción reales			35.488.579
	6.1.03	Variación en los costos gener. Construc.aplicad.			4.196.237
		Pr. Cierre de costos generales de construcción aplicados			
30.12.96		85			
	5.1.	Costo de ventas		121.678.126	
	1.1.09	Construcciones terminadas			121.678.126
		Pr. Entrega provisional de la obra			
30.12.96		86			
	1.2.03	Maquinaria y Equipo		5.466.278	
	3.3.02	Reexpresión monetaria			5.466.278
		Pr. La reexpresión monetaria de la maquinaria y equipo a un porcentaje del 22.2 % anual			
30.12.96		87			
	1.2.04	Muebles enseres y Equipo de oficina		616.979	
	3.3.02	Reexpresión monetaria			616.979
		Pr. La reexpresión monetaria de muebles enseres y equipo de oficina a un porcentaje del 22.2% anual.			
30.12.96		88			
	1.2.05	Vehículos		1.942.223	
	3.3.02	Reexpresión monetaria			1.942.223
		Pr. La reexpresión monetaria de vehículos a un porcentaje del 22.2% anual			
30.12.96		89			
	3.3.02	Reexpresión monetaria		6.140.169	
	3.3.01	Reserva para revalorización de patrimonio			6.140.169
	3.1.	Capital	6.105.000		
	3.2.01	Reserva legal	35.169		
		Pr. La reexpresión monetaria del capital y reserva legal, a un porcentaje del 22.2% anual			
30.12.96		90			
	3.3.02	Reexpresión monetaria		1.047.629	
	3.3.01	Reserva para revalorización de patrimonio			1.047.629
		Pr. La reexpresión de la cuenta reserva para revalorización del patrimonio, a un porcentaje del 22.2% anual			
30.12.96		91			
	7.1	Pérdidas y ganancias		118.034.149	
	5.1	Costo de ventas			116.163.649
	5.5	Gasto servicios			970.500
	5.6	Gastos financieros			900.000
		Pr. Cierre de las cuentas de gasto			
		PASAN:		1.249.034.089	1.249.034.089

Fecha	Código	Detalle	Parcial	Debe	Haber
30.12.96		VINEN:		1.249.034.089	1.249.034.089
		91			
	4.2.	Ingresos en la ejecución de obras		128.450.764	
	7.1	Pérdidas y ganancias			128.450.764
		Pfr. cierre de las cuentas de ingreso			
30.12.96		92			
	7.1	Pérdidas y ganancias		10.416.615	
	3.4.01	Utilidad del ejercicio			5.755.180
	2.1.07	15% Utilidades a trabajadores y empleados			1.562.492
	2.1.05	Fondos de terceros por pagar			2.213.531
	2.1.05.01	Impuesto a la renta	2.213.531		
	3.2.01	Reserva legal			885.412
		Pfr. Utilidad del ejercicio contable			
		SUMANIGUALES:		1.387.901.468	1.387.901.468

MAYORIZACIÓN

Cuenta: Caja
Código: 1.1.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1	200.000		200.000
	SUMAN		200.000		

Cuenta: Bancos
Código: 1.1.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pr. estado de situación inicial al 30.09.96	1/1	25.215.035		25.215.035
01.10.96	Ch. 230 compra de bases a predesur	1/2		150.000	25.065.035
06.10.96	Ch. 231 aportes al Colegio de Ingenieros 1/1000 Proy. Fierroh.	2/6		128.451	24.936.584
07.10.96	N/C anticipo del 50% contrato Fierrohurco	2/7	64.225.382		89.161.966
07.10.96	Ch. 232 Gasolinera Abendaño, cuentas por pagar	2/8		2.000.000	87.161.966
07.10.96	Ch. 233 IBSS, pago de aportes mas de septiembre de 1996	2/9		112.750	87.049.216
07.10.96	Ch. 234 reposición caja chica	2/10		78.400	86.970.816
08.10.96	Ch. 235 Casa J.A. Flores, compra de herramientas	3/11		174.400	86.796.416
08.10.96	N/D comisión garantías bancarias	3/12		756.479	86.039.937
09.10.96	Ch. 236 Explocem, compra de materiales de construcción	3/13		982.600	85.057.337
10.10.96	Ch. 237, Ing. Cobos, trabajos de topografía	3/15		65.000	84.992.337
10.10.96	Ch. 238 Sr. Lenin Pinta, arreglo bomba de agua	3/16		793.800	84.198.537
12.10.96	Ch. 239 pago jornales a trabajadores, trabajos en rubro nro. 1	3/17		1.982.526	82.216.011
12.10.96	Ch. 240 Vicente Jaramillo, pago alquiler de maquinaria	4/18		405.600	81.810.411
13.10.96	Ch. 241 reposición caja chica	4/20		47.500	81.763.111
14.10.96	Ch. 242, Minist. Finanzas, pago retención fuente, mes Sep. 96	4/21		230.000	81.533.111
14.10.96	Ch. 243 Comercial Briceño, compra bomba de agua	4/22		1.962.000	79.571.111
14.10.96	Ch. 244 Cooperativa 11 de Marzo, compra de materiales	4/23		22.484.800	57.086.311
15.10.96	Ch. 245 reposición caja chica	5/25		82.420	57.003.891
15.10.96	Ch. 246 Minist. Finanzas, pago impuesto renta, mes de sept. 96	5/26		563.811	56.440.080
17.10.96	Ch. 247 Gasolinera Abendaño, compra de combustible	5/27		1.099.500	55.340.580
20.10.96	Ch. 248 Marco Puchaicela, pago viáticos a saraguro	5/28		121.980	55.218.600
26.10.96	Ch. 249 Ing. Valdivieso, gastos de representación mas de Sep. 96	5/29		200.000	55.018.600
26.10.96	Ch. 250 Polivio Chamba, anticipo jornales a trabajadores	5/30		2.969.000	52.049.600
26.10.96	Ch. 251 U. T. P. L pruebas de hormigón en laboratorio	5/31		150.000	51.899.600
26.10.96	Ch. 252 Calva y Calva, lavado, engrasado de vehículo	5/32		94.000	51.805.600
28.10.96	Ch. 253 Polivio Chamba, anticipo jornales a trabajadores	6/33		2.574.200	49.231.400
30.10.96	Ch. 254 Polivio Chamba, pago jornales	6/35		2.600.027	46.631.373
30.10.96	N/D emisión estado de cuenta	6/36		3.500	46.627.873
30.10.96	Ch. 255 Ing. Valdivieso, pago sueldo mes de Octubre de 1996	6/37		823.500	45.804.373
01.11.96	Ch. 256 Cooperativa 11 de Marzo, compra de materiales	7/38		9.847.550	35.957.023
04.11.96	Ch. 257 Gasolinera Abendaño, compra de combustible	7/40		579.500	35.377.523
05.11.96	Ch. 258 Comercial Briceño, compra de un convertidor	7/41		337.900	35.039.623
08.11.96	Ch. 259 IBSS, pago de aportes mas de Octubre de 1996	7/42		112.750	34.926.873
08.11.96	Ch. 260 Minist. Finanzas, pago retención fuente mas de Octub. 96	7/43		35.800	34.891.073
10.11.96	Ch. 261 Ing. Valdivieso gastos de representación mas de Octub. 96	7/44		200.000	34.691.073
14.11.96	Ch. 262 Cooper. 11 de Marzo compra de materiales	7/45		5.601.500	29.089.573
17.11.96	Ch. 263 Polivio Chamba pago jornales a trabajadores	8/48		3.472.629	25.616.944
20.11.96	Ch. 264 Ing. Valdivieso pago viáticos a saraguro	8/49		160.000	25.456.944
30.11.96	N/D por garantías bancarias	8/50		756.479	24.700.465
30.11.96	N/D emisión estado de cuenta	9/57		3.500	24.696.965
30.11.96	Ch. 265 Ing. Valdivieso pago servicios básicos	8/51		231.400	24.465.565
30.11.96	Ch. 266 Ing. Valdivieso pago sueldo mas de Noviembre 1996	9/53		573.500	23.892.065
30.11.96	Ch. 267 Polivio Chamba, pago jornales a trabajadores	9/54		2.662.378	21.229.687
30.11.96	Ch. 268 Ferrovial, compra de materiales	9/55		18.620.500	2.609.187
03.12.96	Ch. 269 Gasolinera Abendaño, compra de combustible	10/58		1.043.000	1.566.187
04.12.96	Ch. 270 Ing. Valdivieso gastos de representac. mas de nov. 96	10/59		200.000	1.366.187
05.12.96	Ch. 271 Sr. Puchaicela, arreglo bomba de agua	10/60		161.700	1.204.487
	PASAR		89.440.417	88.235.930	

Cuenta Bancos
Código: 1.1.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
	PIENBN		89.440.417	88.235.930	1.204.487
06.12.96	Ch. 272, IBSS, pago de aportes mes de Noviembre de 1996	10/61		112.750	1.091.737
15.12.96	N/C pago primera planilla del proyecto Fierrohuico	11/64	29.222.548		30.314.285
15.12.96	Ch. 273, Polivio Chamba pago jornales a trabajadores	10/62		6.483.716	23.830.569
15.12.96	Ch. 274, Ing. Valdivieso pago del décimo tercer sueldo	11/65		550.000	23.280.569
18.12.96	Ch. 275, reposición caja chica	11/66		30.000	23.250.569
22.12.96	Ch. 276, Registro Mercantil, actualiz. escritura constitutiva	11/67		200.000	23.050.569
22.12.96	Ch. 277 Ing. Valdivieso anticipo sueldo	11/68		500.000	22.550.569
22.12.96	Ch. 278 Vicente Jaramillo, pago por alquiler maquinaria	12/70		11.930.697	10.619.872
22.12.96	Ch. 279 Polivio Chamba, pago jornales a trabajadores	12/71		423.844	10.196.028
24.12.96	Ch. 280 Gasolinera Abendaño, compra de combustible	12/72		2.469.000	7.733.028
30.12.96	N/D comisión garantías bancarias	12/73		756.479	6.976.549
30.12.96	Ch. 281 Banco de Loja, pago primer dividendo del préstamo	12/74		4.900.000	2.076.549
30.12.96	Ch. 282 Ing. Valdivieso pago servicios básicos	12/75		106.877	1.969.672
30.12.96	Ch. 283 Ing. Valdivieso pago sueldo mes de Diciembre de 1996	13/76		73.500	1.896.172
30.12.96	N/D emisión estado de cuenta	13/77		3.500	1.892.672
	SUMAN		118.662.965	116.770.293	

Cuenta: Inversiones financieras temporales
Código: 1.1.04

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1	10.000.000		10.000.000
	SUMAN		10.000.000		

Cuenta: Inventario de materiales
Código: 1.1.07

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
09.10.96	P/r. Compra de materiales, para rubro nro. 1	3/13	878.400		878.400
10.10.96	P/r. Orden de egreso de bodega nro. 1	3/14		878.400	-
14.10.96	P/r. Compra de materiales, para rubro nro. 2	4/23	22.484.800		22.484.800
14.10.96	P/r. Orden de egreso de bodega nro. 2	4/24		22.484.800	-
28.10.96	P/r hoja de costos Nro. 2	6/34	30.000		30.000
01.11.96	P/r. Compra de materiales, para rubro nro. 3	7/38	9.653.800		9.683.800
02.11.96	P/r. Orden de egreso de bodega nro. 3	7/39		9.653.800	30.000
14.11.96	P/r. Compra de materiales, para rubro nro. 4	7/45	5.601.500		5.691.500
15.11.96	P/r. Orden de egreso de bodega nro. 4	8/46		5.601.500	30.000
30.11.96	P/r. Compra de materiales, para rubro nro. 5	9/55	17.935.800		17.965.800
30.11.96	P/r. Orden de egreso de bodega, nro. 5	9/56		17.935.800	30.000
	SUMAN		56.584.300	56.554.300	



Cuenta: Inventario de materiales
Subcuenta: Mantenimiento del camino vecinal loma de oro y campamento fierro hurao
Código: 1.1.07.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
09.10.96	Pfr. Compra de materiales, para rubro nro. 1	3/13	878.400		878.400
10.10.96	Pfr. Orden de agreso de bodega nro. 1	3/14		878.400	-
14.10.96	Pfr. Compra de materiales, para rubro nro. 2	4/23	22.484.800		22.484.800
14.10.96	Pfr. Orden de agreso de bodega nro. 2	4/24		22.484.800	-
28.10.96	Pfr. hoja de costos Nro. 2	6/34	30.000		30.000
01.11.96	Pfr. Compra de materiales, para rubro nro. 3	7/38	9.653.800		9.653.800
02.11.96	Pfr. Orden de agreso de bodega nro. 3	7/39		9.653.800	90.000
14.11.96	Pfr. Compra de materiales, para rubro nro. 4	7/45	5.601.500		5.601.500
15.11.96	Pfr. Orden de agreso de bodega nro. 4	8/46		5.601.500	90.000
30.11.96	Pfr. Compra de materiales, para rubro nro. 5	9/55	17.935.800		17.965.800
30.11.96	Pfr. Orden de agreso de bodega, nro. 5	9/56		17.935.800	30.000
	SUMAN		56.584.300	56.554.300	

Cuenta: Construcciones en proceso
Código: 1.1.08

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
10.10.96	Pfr. Orden de agreso nro. 1 para realiz. Rubro 1	3/14	878.400		878.400
12.10.96	Pfr. Costos incurridos en el rubro nro. 1	4/19	3.057.366		3.935.766
14.10.96	Pfr. Orden de agreso nro. 2 para realiz. Rubro 2	4/24	22.484.800		26.420.566
28.10.96	Pfr. Costos incurridos en el rubro nro. 2	6/34	21.398.989		47.819.555
02.11.96	Pfr. Orden de agreso nro. 3 para realiz. Rubro 3	7/39	9.653.800		57.473.355
15.11.96	Pfr. Orden de agreso nro. 4, para realiz. Rubro 4	8/46	5.601.500		63.074.855
16.11.96	Pfr. Costos incurridos en el rubro nro. 3	8/47	8.978.200		72.053.055
30.11.96	Pfr. Costos incurridos en el rubro nro. 4	9/53	5.071.413		77.124.468
30.11.96	Pfr. Orden de agreso nro. 5, para realiz. Rubro 5	9/56	17.935.800		95.060.268
14.12.96	Pfr. Costos incurridos en el rubro nro. 5	10/63	12.300.271		107.360.539
22.12.96	Pfr. Costos incurridos en el rubro nro. 6	11/69	14.317.587		121.678.126
	SUMAN		121.678.126	121.678.126	-

Cuenta: Construcciones terminadas
Código: 1.1.09

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.12.96	Pfr. Traspaso de construcciones en proceso a termin.	13/79	121.678.126		121.678.126
30.12.96	Pfr. Entrega provisional de la obra.	14/85		121.678.126	-
	SUMAN		121.678.126	121.678.126	-

Cuenta: Anticipos a empleados y trabajadores
Código: 1.1.10

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
16.10.96	Pfr. Anticipo de jornales a trabajadores	5/30	2.969.000		2.969.000
28.10.96	Pfr. Anticipo de jornales a trabajadores	6/33	2.574.200		5.543.200
30.10.96	Pfr. Liquidación de anticipo de jornales a trabajad.	6/35		5.543.200	-
22.12.96	Pfr. Anticipo sueldo al Ing. Daniel Valdivieso	11/68	500.000		500.000
30.12.96	Pfr. Liquidación de anticipo sueldo al Ing. Valdivieso	13/76		500.000	-
	SUMAN		6.043.200	6.043.200,00	-

Cuenta: Fondo de garantía por cobrar
Código: 1.1.14

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
15.12.96	Pfr. Fondo de garantía por cobrar en el proy. Pierroh.	11/64	1.605.635		1.605.635
30.12.96	Pfr. Fondo de garantía por cobrar en el proy. Pierroh.	13/78	4.816.904		6.422.539
	SUMAN:		6.422.539		

Cuenta: Fondo de garantía por cobrar
Subcuenta: 596 Fondo de garantía
Código: 1.1.14.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
15.12.96	Pfr. Fondo de garantía por cobrar en el proy. Pierroh.	11/64	1.605.635		1.605.635
30.12.96	Pfr. Fondo de garantía por cobrar en el proy. Pierroh.	13/78	4.816.904		6.422.539
	SUMAN:		6.422.539		

Cuenta: Repuestos, herramientas y accesorios
Código: 1.1.15

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
08.10.96	Pfr. Compra de machetes y llaves a casa J.A. Flores	3/11	176.000,00		176.000,00
05.11.96	Pfr. Compra de un convertidor para la empresa	7/41	341.000,00		517.000,00
	SUMAN:		517.000,00		

Cuenta: Impuesto a la renta pagado por anticipado
Código: 1.1.16

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
15.12.96	Pfr. Pago anticipado del impuest. En la planilla nro. 1	11/64	321.127		321.127
30.12.96	Pfr. Ajuste al ingreso en ejecución de obras	13/78	963.381		1.284.508
	SUMAN:		1.284.508		

Cuenta: Maquinaria y equipo
Código: 1.2.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pfr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1	96.819.500		96.819.500
14.10.96	Pfr. Compra de una bomba de agua, según ch.	4/22	1.980.000		98.799.500
30.12.96	Pfr. Reexpresión monetaria de maquinaria y equipo	14/86	5.466.278		104.265.778
	SUMAN:		104.265.778		

Cuenta: Muebles enceres y Equipo de oficina
Código: 1.2.05

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pfr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1	11.116.745		11.116.745
30.12.96	Pfr. Reexpresión monetaria de muebles enceres y equip	14/87	616.979		11.733.724
	SUMAN:		11.733.724		

Cuenta: Vehículo
Código: 1.2.06

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1	34.995.000		34.995.000
30.12.96	P/r. Reexpresión monetaria de vehículos	14/88	1.942.223		36.937.223
	SUMAN		36.937.223		

Cuenta: Depreciación acumulada de Activos fijos
Código: 1.2.06

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación inicial al 01.10.96	1/1		12.450.000	12.450.000
01.10.96	P/r. Estado de situación inicial al 01.10.96	1/1		714.750	13.164.750
01.10.96	P/r. Estado de situación inicial al 01.10.96	1/1		4.500.000	17.664.750
30.12.96	P/r. Depreciación acumulad. de maquinaria y equip	13/80		4.924.575	22.589.325
30.12.96	P/r. Depreciación acumulada de muebles y enseres	13/80		277.919	22.867.244
30.12.96	P/r. Depreciación acumulada de vehículos	13/80		1.749.750	24.616.994
	SUMAN			24.616.994	

Cuenta: Anticipos contractuales
Código: 2.1.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
07.10.96	P/r. El anticipo del 50% del Proyecto Pierrohuerco	2/7		64.225.382	64.225.382
	SUMAN			64.225.382	

Cuenta: Cuentas por pagar
Código: 2.1.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		2.000.000	2.000.000
	SUMAN		2.000.000	2.000.000	

Cuenta: Cuentas por pagar
Subcuent: Gasolinera Abandado
Código: 2.1.03.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		2.000.000	2.000.000
07.10.96	P/r. pago de cuentas a gasolinera abandado	2/8	2.000.000		-
	SUMAN		2.000.000	2.000.000	

Cuenta: Documentos por pagar
Código: 2.1.04

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		8.000.000	8.000.000
30.12.96	P/r. Pago del primer dividendo al préstam. Eco Loja	12/74	4.000.000		4.000.000
	SUMAN		4.000.000	8.000.000	

Cuenta: Fondos de terceros por pagar
Código: 2.1.05

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		845.236,00	845.236,00
07.10.96	Pr. Pago de aportes al IBSS, mes de sept. 96	2/9	51.425,00		793.811,00
08.10.96	Pr. Retención a casa J.A. Flores	3/11		1.600,00	795.411,00
10.10.96	Pr. Retención al Sr. Lenin Pinta	3/16		16.200,00	811.611,00
14.10.96	Pr. Pago de retención en la fuente, mes de septiemb. 96	4/21	230.000,00		581.611,00
14.10.96	Pr. Retención al Sr. Comer. Briceño, por compra bomba	4/22		18.000,00	599.611,00
15.10.96	Pr. Pago del Impuesto Renta mes de septiembre 96	5/26	569.811,00		35.800,00
30.10.96	Pr. Retención de aportes al IBSS, mes de octubr. 96	6/37		51.425,00	87.225,00
05.11.96	Pr. Retención por compra de un convertid. A Comer. Brice.	7/41		3.100,00	90.325,00
08.11.96	Pr. Pago de aportes al IBSS, mes de octubre de 1996	7/42	51.425,00		38.900,00
08.11.96	Pr. Pago de retención en la fuente, mes de octubre 96	7/43	35.800,00		3.100,00
30.11.96	Pr. Retención de aportes al IBSS por pagar mes de Nov. 96	9/53		51.425,00	54.525,00
25.12.96	Pr. Retención maestro Puchaicela, por arreglo bomba agua	10/60		3.300,00	57.825,00
06.12.96	Pr. Pago de aportes al IBSS, por pagar mes de Nov. 96	10/61	51.425,00		6.400,00
30.12.96	Pr. Retención de aportes al IBSS, por pagar mes de Dic. 96	13/76		51.425,00	57.825,00
30.12.96	Pr. Deducción del 2.5% Impuesto a la renta por pagar	15/93		2.213.531,00	2.271.356,00
	SUMAN		983.886,00	3.255.242,00	

Cuenta: Fondos de terceros por pagar
Subcuenta: Impuesto a la renta
Código: 2.1.05.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pr. estado de situación inicial al 30.09.96	1/1		569.811	569.811
15.10.96	Pr. pago al Munist. Finanzas el impuesto a la renta	5/26	569.811		-
30.12.96	Pr. deducción del impuesto a la renta por pagar	15/93		2.213.531	2.213.531
	SUMAN		569.811	2.777.342	

Cuenta: Fondos de terceros por pagar
Subcuenta: Aporte personal al IBSS
Código: 2.1.05.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pr. estado de situación inicial al 30.09.96	1/1		51425	51425
07.10.96	Pr. pago de aportes al IBSS, mes de septiembre de 1996	2/9	51425		0
30.10.96	Pr. retención de aportes mes de Octubre de 1996	6/37		51425	51425
08.11.96	Pr. pago de aportes al IBSS, mes de octubre de 1996	7/42	51425		0
30.11.96	Pr. retención de aportes mes de Noviembre de 1996	9/53		51425	51425
06.12.96	Pr. pago de aportes al IBSS, mes de Noviembre de 1996	10/61	51425		0
30.12.96	Pr. retención de aportes mes de Diciembre de 1996	13/76		51425	51425
	SUMAN		154275	205700	

Cuenta: Fondos de terceros por pagar
Subcuenta: Retención en la fuente por pagar
Código: 2.1.05.04

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pr. estado de situación inicial al 30.09.96	1/1		230.000	230.000
08.10.96	Pr. retención a Casa J.A. Flores	3/11		1.600	231.600
10.10.96	Pr. retención al Sr. Lenin Pinta	3/16		16.200	247.800
14.10.96	Pr. pago retención mes de septiembre de 1996	4/21	230.000		17.800
14.10.96	Pr. retención comercial Briceño	4/22		18.000	35.800
05.11.96	Pr. retención por la compra de convertidor a Comercial Briceño	7/41		3.100	38.900
08.11.96	Pr. pago retención mes de octubre de 1996	7/43	35.800		3.100
05.12.96	Pr. retención al Sr. Puchaicela, arreglo bomba de agua	10/60		3.300	6.400
	SUMAN		265.800	272.200	

Cuenta: 15% Utilidades a trabajadores
Código: 2.1.07

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.12.96	Pfr. utilidades de los trabajadores por pagar	15/99		1.569.492	1.569.492
	SUMAN			1.569.492	

Cuenta: Provisiones sociales por pagar
Código: 2.1.10

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pfr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		992.500	992.500
30.10.96	Pfr. Provisiones por pagar del mes de octubre de 1996	6/37		107.500	1.040.000
30.11.96	Pfr. provisiones por pagar del mes de Noviembre de 1996	9/53		107.500	11.475.000
15.12.96	Pfr. Pago del décimo tercer sueldo al Ing. Daniel Valdivieso	11/64	550.000		597.500
30.12.96	Pfr. Provisiones por pagar del mes de Diciembre de 1996	13/76		107.500	705.000
	SUMAN		550.000	1.255.000	

Cuenta: Provisiones sociales por pagar
Subcuent: Décimo tercer sueldo
Código: 2.1.10.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pfr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		458.333	458.333
30.10.96	Pfr. Provisiones por pagar del mes de octubre de 1996	6/37		45.833	504.166
30.11.96	Pfr. provisiones por pagar del mes de Noviembre de 1996	9/53		45.834	550.000
15.12.96	Pfr. Pago del décimo tercer sueldo al Ing. Daniel Valdivieso	11/64	550.000		-
30.12.96	Pfr. Provisiones por pagar del mes de Diciembre de 1996	13/76		45.833	45.833
	SUMAN		550.000	595.833	

Cuenta: Provisiones sociales por pagar
Subcuent: Décimo cuarto sueldo
Código: 2.1.10.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pfr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		15.834	15.834
30.10.96	Pfr. Provisiones por pagar del mes de octubre de 1996	6/37		15.833	31.667
30.11.96	Pfr. provisiones por pagar del mes de Noviembre de 1996	9/53		15.833	47.500
30.12.96	Pfr. provisiones por pagar del mes de Diciembre de 1996	13/76		15.834	63.334
	SUMAN		-	63.334	

Cuenta: Provisiones sociales por pagar
Subcuent: Fondos de reserva
Código: 2.1.10.04

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pfr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		458.333	458.333
30.10.96	Pfr. Provisiones por pagar del mes de octubre de 1996	6/37		45.834	504.167
30.11.96	Pfr. provisiones por pagar del mes de Noviembre de 1996	9/53		45.833	550.000
30.12.96	Pfr. provisiones por pagar del mes de Diciembre de 1996	13/76		45.833	595.833
	SUMAN		-	595.833	

Cuenta: Aportes Patronal
Código: 2.1.11

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		61.325,00	61.325,00
07.10.96	P/r. Pago de aporte patronal al IBSS, mes de sept. 96	2/9	61.325,00		-
30.10.96	P/r. Retención de aportes por pagar mes de octubre 96	6/37		61.325,00	61.325,00
08.11.96	P/r. Pago de aporte patronal al IBSS, mes de octubre. 96	7/42	61.325,00		-
30.11.96	P/r. Retención de aportes por pagar mes de noviembre 96	9/53		61.325,00	61.325,00
06.12.96	P/r. Pago de aportes patronal al IBSS, mes de noviembre 96	10/61	61.325,00		-
30.12.96	P/r. Retención de aportes por pagar mes de diciembre 96	13/76		61.325,00	61.325,00
	SUMAN		183.975,00	245.300,00	

Cuenta: Capital
Código: 3.1.

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		110.000.000	110.000.000
	SUMAN			110.000.000	

Cuenta: Reserva legal
Código: 3.2.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		633.678,00	633.678,00
30.12.96	P/r. Deducción del 10% para reserva legal	15/93		885.412,00	1.519.090,00
	SUMAN			1.519.090,00	

Cuenta: Reserva para revalorización de Patrimonio
Código: 3.3.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		18.876.202	18.876.202
30.12.96	P/r. Reexpresión de capital y reservas	14/89		6.140.169	25.016.371
30.12.96	P/r. reexpresión de la reserva para revalor. de patrimonio	14/90		1.047.629	26.064.000
	SUMAN			26.064.000	

Cuenta: Reexpresión monetaria
Código: 3.3.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	P/r. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		1.915.695	1.915.695
30.12.96	P/r. Reexpresión monetaria de maquinaria y equipo	14/86		5.466.278	7.381.973
30.12.96	P/r. reexpresión monetaria de muebles enseres y equipo ofic.	14/87		616.979	7.998.952
30.12.96	P/r. Reexpresión monetaria de vehículos	14/88		1.942.223	9.941.175
30.12.96	P/r. Reexpresión de capital y reservas	14/89	6.140.169		3.801.006
30.12.96	P/r. Reexpresión de la cta. Reserva para revalor. Patrimonio	14/90	1.047.629		2.753.377
	SUMAN		7.187.798	9.941.175	

Cuenta: Utilidad y/o pérdida del ejercicio
Código: 3.4.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.12.96	Pr. La utilidad del ejercicio contable al 31.12.96	15/93		5.755.180,00	5.755.180,00
	SUMAN			5.755.180,00	

Cuenta: Resultado del último ejercicio
Código: 3.4.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/1		17.416.894	17.416.894
	SUMAN			17.416.894	

Cuenta: Pérdidas y ganancias
Código: 3.4.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.12.96	Pr. Cierre de las cuentas de gasto	14/91	118.034.149		118.034.149
30.12.96	Pr. Cierre de las cuentas de ingreso	14/92		128.450.764	(10.416.615)
30.12.96	Pr. La utilidad del ejercicio	15/93	10.416.615		-
	SUMAN		128.450.764	128.450.764	

Cuenta: Ingresos en ejecución de obras
Código: 4.0.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
15.12.96	Pr. Ingresos por pago de primera planilla	11/64		32.112.691	32.112.691
30.12.96	Pr. Ajuste a ingresos en ejecución de obras	13/78		96.338.073	128.450.764
30.12.96	Pr. Cierre de la cuenta de ingresos	14/92	128.450.764		-
	SUMAN		128.450.764	128.450.764	

Cuenta: Costo de ventas
Código: 5.1.

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.12.96	Pr. Cierre de la variación en el costo de materiales	13/81	952.450		952.450
30.12.96	Pr. Cierre de la variación en el costo de mano de obra	13/82		302.030	650.420
30.12.96	Pr. Cierre de la variación en costos genr.constr.aplicados	14/83		6.164.897	(5.514.477)
30.12.96	Pr. Entrega provisional de la obra	14/85	121.678.126		116.163.649
30.12.96	Pr. Cierre de las cuentas de gasto	14/91		116.163.649	-
	SUMAN		122.630.576	122.630.576	

Cuenta: Costos generales de construcción reales
Código: 5.2.

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pr. Estado de situación al 30 de Sept. 1996	1/2	150.000,00		150.000,00
06.10.96	Pr. aportes al colegio de ingenieros del 1/1000 del P.Fierroh.	2/6	128.451,00		278.451,00
07.10.96	Pr. reposición de caja chica	2/10	78.400,00		356.851,00
	PASAR		356.851,00		

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
	VIENEN		356.851,00		356.851,00
08.10.96	Pr. nota de débito por garantías bancarias	3/12	756.479,00		1.113.330,00
10.10.96	Pr. pago a topógrafo por trabaj. realiz. en Proy. Fierrohurco	3/15	65.000,00		1.178.330,00
10.10.96	Pr. pago al Sr. Pinta por arreglo bomba de agua	3/16	810.000,00		1.988.330,00
12.10.96	Pr. pago de alquiler de maquinaria por trabaj. realiz. en rubro 1	4/18	405.600,00		2.393.930,00
13.10.96	Pr. compra de un galón de cera, pago de copias y rollo de fotos	4/20	47.300,00		2.441.230,00
15.10.96	Pr. reposición de caja chica	5/25	82.420,00		2.523.650,00
17.10.96	Pr. pago combustible a gasolinera abendaño	5/27	1.099.500,00		3.623.150,00
20.10.96	Pr. pago de viáticos al maestro Puchaicela	5/28	121.980,00		3.745.130,00
26.10.96	Pr. compra de un cilindro para pruebas de hormigón	5/31	150.000,00		3.895.130,00
26.10.96	Pr. pago a calva y calva por lavado, engrasado de camioneta	5/32	94.000,00		3.989.130,00
30.10.96	Pr. pago sueldo al Ing. Valdivieso, mes de Octubre	6/37	1.043.750,00		5.032.880,00
04.11.96	Pr. pago de combustible a gasolinera abendaño	7/40	579.500,00		5.612.380,00
30.11.96	Pr. nota de débito por garantías bancarias	8/50	756.479,00		6.368.859,00
30.11.96	Pr. pago de servicios básicos por Oct. y Noviembre 96	8/51	231.400,00		6.600.259,00
30.11.96	Pr. pago sueldo al Ing. Valdivieso, mes de Noviembre 96	9/52	793.750,00		7.394.009,00
03.12.96	Pr. pago de combustible a gasolinera abendaño	10/58	1.043.000,00		8.437.009,00
05.12.96	Pr. pago arreglo bomba de agua al maestro Puchaicela	10/60	165.000,00		8.602.009,00
15.12.96	Pr. gastos incurridos en el ingreso del pago de 1era planilla	11/64	963.381,00		9.565.390,00
18.12.96	Pr. reposición de caja chica	11/66	30.000,00		9.595.390,00
22.12.96	Pr. pago alquiler de maquinaria por trabajos realiz. en rubro 6	12/70	11.930.697,00		21.526.087,00
24.12.96	Pr. pago de combustible a gasolinera abendaño	12/72	2.463.000,00		23.989.087,00
30.12.96	Pr. nota de débito por garantías bancarias	12/73	756.479,00		24.745.566,00
30.12.96	Pr. pago de servicios básicos por el mes de Diciembre de 1996	12/75	106.877,00		24.852.443,00
30.12.96	Pr. pago de sueldo al Ing. Valdivieso por mes de Diciembre. 96	13/76	793.750,00		25.646.193,00
30.12.96	Pr. ajuste a ingresos por ejecución de obras	13/78	2.890.142,00		28.536.335,00
30.12.96	Pr. depreciaciones de activos fijos	13/80	6.952.244,00		35.488.579,00
30.12.96	Pr. cierre de costos generales de construcción	14/84		35.488.579,00	-
	SUMAN		36.202.281,00	35.488.579,00	

Cuentas: Costos generales de construcción reales

Subcuent: Combustibles y lubricantes

Código: 5.2.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
17.10.96	Pr. compra de combustible	5/27	1.099.500		1.099.500
04.11.96	Pr. compra de combustible	7/40	579.500		1.679.000
02.12.96	Pr. compra de combustible	10/58	1.043.000		2.722.000
24.12.96	Pr. compra de combustible	12/72	2.463.000		5.185.000
30.12.96	Pr. cierre de costos generales de construcción	14/84		5.185.000	-
	SUMAN		5.185.000	5.185.000	

Cuentas: Costos generales de construcción reales

Subcuent: Reparación de maquinaria y equipo

Código: 5.2.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
10.10.96	Pr. arreglo bomba de agua	3/16	810.000		810.000
26.10.96	Pr. lavado, engrasado del vehículo de la empresa	5/32	94.000		904.000
05.12.96	Pr. arreglo bomba de agua	10/60	165.000		1.069.000
30.12.96	Pr. cierre de costos generales de construcción reales	14/84		1.069.000	-
	SUMAN		1.069.000	1.069.000	

Cuentas: Costos generales de construcción reales

Subcuent: Depreciaciones

Código: 5.2.04

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.12.96	Ppr. depreciaciones de activos fijos	13/80	6.952.244		6.952.244
30.12.96	Ppr. cierre de costos generales de construcción reales	14/84		6.952.244	-
	SUMAR		6.952.244	6.952.244	

Cuentas: Costos generales de construcción reales

Subcuent: Alimentación y hospedaje

Código: 5.2.05

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
20.10.96	Ppr. pago gastos viajes al maestro Puchateccla	5/28	121.980		121.980
30.12.96	Ppr. cierre de costos generales de construcción reales	14/84		121.980	
	SUMAR		121.980	121.980	

Cuenta: Costos generales de construcción reales

Subcuent: Garantías bancarias

Código: 5.2.06

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
08.10.96	Ppr. nota de débito por comisión garantías bancarias	3/12	756.479		756.479
30.11.96	Ppr. nota de débito por comisión garantías bancarias	8/50	756.479		1.512.958
30.12.96	Ppr. nota de débito por comisión garantías bancarias	12/79	756.479		2.269.437
30.12.96	Ppr. cierre de costos generales de construcción reales	14/84		2.269.437	
	SUMAR		2.269.437	2.269.437	

Cuenta: Costos generales de construcción reales

Subcuent: Alquiler varios

Código: 5.2.07

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
12.10.96	Ppr. pago alquiler de maquinaria	4/18	405.600		405.600
22.12.96	Ppr. pago alquiler de maquinaria	12/70	11.930.697		12.336.297
30.12.96	Ppr. cierre de costos generales de construcción reales	14/84		12.336.297	-
	SUMAR		12.336.297	12.336.297	

Cuenta: Costos generales de construcción reales

Subcuent: Asistencia técnica

Código: 5.2.08

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
10.10.96	Ppr. pago topógrafo por trabajos realizados en proy. Pierrehure.	3/15	65.000		65.000
26.10.96	Ppr. compra de un cilindro para pruebas de hormigón	5/31	150.000		215.000
30.12.96	Ppr. cierre de costos generales de construcción reales	14/84		215.000	
	SUMAR		215.000	215.000	

Cuenta: Costos generales de construcción reales

Subcuenta: Gastos de administración

Código: 5.2.09

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
01.10.96	Pfr. compra de bases a Predesur	1/2	150.000		150.000
06.10.96	Pfr. pago del 1/1000 al Colegio de ingenieros	2/6	128.451		278.451
07.10.96	Pfr. reposición de caja chica, por gastos varios	2/10	78.400		356.851
13.10.96	Pfr. compra de materiales de aseo y oficina	4/20	47.300		404.151
15.10.96	Pfr. compra de rollo de fotos, pago revelado, encomiendas	5/25	82.420		486.571
30.10.96	Pfr. pago sueldo al Ing. Valdivieso, mas de Octubre.96	6/37	1.043.750		1.530.321
30.11.96	Pfr. pago de servicios básicos	8/51	231.400		1.761.721
30.11.96	Pfr. pago sueldo al Ing. Valdivieso, mas de Noviembre.96	9/52	793.750		2.555.471
15.12.96	Pfr. ingreso de la primera planilla	11/64	968.381		3.518.852
18.12.96	Pfr. pago de copias	11/66	30.000		3.548.852
30.12.96	Pfr. pago de servicios básicos	12/75	106.877		3.655.729
30.12.96	Pfr. pago sueldo al Ing. Valdivieso, mas de Diciembre.96	13/76	793.750		4.449.479
30.12.96	Pfr. ajuste a los ingresos por ejecución de obras	13/78	2.890.142		7.339.621
30.12.96	Pfr. cierre de costos generales de construcción reales	14/84		7.339.621	-
	SUMAN		7.339.621	7.339.621	

Cuenta: Costos generales de construcción aplicados

Código: 5.3

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
12.10.96	Pfr. costos incurridos en el rubro Nro. 1	4/19		1.074.840	1.074.840
28.10.96	Pfr. costos incurridos en el rubro Nro. 2	6/34		13.166.568	14.241.408
16.11.96	Pfr. costos incurridos en el rubro Nro. 3	8/47		5.443.625	19.685.028
30.11.96	Pfr. costos incurridos en el rubro Nro. 4	9/53		2.392.961	22.077.989
14.12.96	Pfr. costos incurridos en el rubro Nro. 5	10/63		5.676.130	27.754.119
22.12.96	Pfr. costos incurridos en el rubro Nro. 6	12/70		11.930.697	39.684.816
30.12.96	Pfr. cierre de los costos generales de construcc. aplicados	14/84	39.684.816		-
	SUMAN		39.684.816	39.684.816	

Cuenta: Nómina de fábrica

Código: 5.4

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
12.10.96	Pfr. pago jornales a destajo por trabajos realiz. en rubro 1	3/17	1.982.526		1.982.526
12.10.96	Pfr. gastos incurridos en rubro nro. 1	4/19		1.982.526	-
28.10.96	Pfr. gastos incurridos en rubro nro. 2	6/34		8.143.227	8.143.227
30.10.96	Pfr. pago jornales a destajo por trabajos realiz. en rubro 2	6/35	8.143.227		-
16.11.96	Pfr. gastos incurridos en rubro nro. 3	8/47		3.472.629	3.472.629
17.11.96	Pfr. pago jornales a destajo por trabajos realiz. en rubro 3	8/48	3.472.629		-
30.11.96	Pfr. gastos incurridos en rubro nro. 4	9/53		2.662.378	2.662.378
30.11.96	Pfr. pago jornales a destajo por trabajos realiz. en rubro 4	9/54	2.662.378		-
14.12.96	Pfr. gastos incurridos en rubro nro. 5	10/63		6.483.716	6.483.716
15.12.96	Pfr. pago jornales a destajo por trabajos realiz. en rubro 5	10/62	6.483.716		-
22.12.96	Pfr. gastos incurridos en rubro nro. 6	11/69		423.844	423.844
22.12.96	Pfr. pago jornales a destajo por trabajos realiz. en rubro 6	12/71	423.844		-
	SUMAN		23.168.320	23.168.320	

Cuenta: Gasto Servicios
Código: 5.5.

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
26.10.96	P/r. pago gastos de representación al Ing. Valdivieso mes Sept. 96	5/29	200.000		200.000
30.10.96	P/r. nota de débito estado de cuenta	6/36	3.500		203.500
10.11.96	P/r. pago gastos de representación al Ing. Valdivieso mes Oct. 96	7/44	200.000		403.500
20.11.96	P/r. pago de viáticos a saraguro al Ing. Valdivieso	8/49	160.000		563.500
30.11.96	P/r. nota de débito estado de cuenta	9/57	3.500		567.000
04.12.96	P/r. pago gastos de representación al Ing. Valdivieso mes Nov. 96	10/59	200.000		767.000
22.12.96	P/r. pago al registro mercantil por actualiz. escritura constitutiva	11/67	200.000		967.000
30.12.96	P/r. nota de débito estado de cuenta	13/77	3.500		970.500
30.12.96	P/r. cierre de las cuentas de gasto	14/91		970.500	
	SUMAN		970.500	970.500	

Cuenta: Gasto Servicios
Subcuent: Viáticos
Código: 5.5.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
20.11.96	P/r. pago viáticos al Ing. Valdivieso para Saraguro	8/49	160.000		160.000
30.12.96	P/r. cierre de las cuentas de gasto	14/91		160.000	
	SUMAN		160.000	160.000	

Cuenta: Gasto Servicios
Subcuent: Gastos de representación y residencia
Código: 5.5.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
26.10.96	P/r. gastos de representación mes de Septiembre de 1996	5/29	200.000		200.000
10.11.96	P/r. gastos de representación mes de Octubre de 1996	7/44	200.000		400.000
04.12.96	P/r. gastos de representación mes de Noviembre de 1996	10/59	200.000		600.000
30.12.96	P/r. cierre de las cuentas de gasto	14/91		600.000	
	SUMAN		600.000	-	

Cuenta: Gasto Servicios
Subcuent: Gastos de organización
Código: 5.5.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
22.12.96	P/r. pago al registro mercantil	11/67	200.000		200.000
30.12.96	P/r. cierre de las cuentas de gasto	14/91		200.000	
	SUMAN		200.000	200.000	

Cuenta: Gasto Servicios
Subcuent: Servicios bancarios
Código: 5.5.04

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.10.96	P/r. emisión estado de cuenta	6/36	3500		3500
30.11.96	P/r. emisión estado de cuenta	9/57	3500		7000
30.12.96	P/r. emisión estado de cuenta	13/77	3500		10500
30.12.96	P/r. cierre de las cuentas de gasto	14/91		10500	0
	SUMAN		10500	10500	

Cuenta: Gasto financiero
Código: 5.6.

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.12.96	Pfr. intereses por préstamo concedido por el Bco de Loja	12/74	900000		900000
30.12.96	Pfr. cierre de las cuentas de gasto	14/91		900000	0
	SUMAN:		900000	900000	

Cuenta: Gasto financiero
Subcuent: Intereses y comisiones
Código: 5.6.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.12.96	Pfr. intereses por préstamo concedido por el Bco de Loja	12/74	900000		900000
30.12.96	Pfr. cierre de las cuentas de gasto	14/91		900000	0
	SUMAN:		900000	900000	

Cuenta: Variación en el costo de material
Código: 6.1.01.

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
09.10.96	Pfr. variación en el precio	3/13	104200		104200
28.10.96	Pfr. variación en la cantidad	6/34		90000	74200
01.11.96	Pfr. variación en el precio	7/38	193550		267750
30.11.96	Pfr. variación en el precio	9/55	684700		952450
30.12.96	Pfr. cierre de variación en el costo de material	13/81		952450	0
	SUMAN:		982450	982450	

Cuenta: Variación en el costo de material
Subcuent: Variación en el precio
Código: 6.1.01.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
09.10.96	Pfr. variación en el precio	3/13	104200		104200
01.11.96	Pfr. variación en el precio	7/38	193550		297750
30.11.96	Pfr. variación en el precio	9/55	684700		982450
	SUMAN:		982450		

Cuenta: Variación en el costo de material
Subcuent: Variación en la cantidad
Código: 6.1.01.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
28.10.96	Pfr. variación en la cantidad	6/34		90000	90000
	SUMAN:		0	90000	

Cuenta: Variación en el costo de Mano de Obra
Código: 6.1.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
28.10.96	P/r. variación en la eficiencia	6/34		89.199	89.199
16.11.96	P/r. variación en la eficiencia	8/47		61.946	151.145
30.11.96	P/r. variación en la eficiencia	9/53		27.414	178.559
14.12.96	P/r. variación en la eficiencia	10/63		140.425	318.984
22.12.96	P/r. variación en el precio	11/69	16.954		302.030
30.12.96	P/r. cierre de la variación en el costo de mano de obra	13/82	302.030		-
	SUMAN:		318.984	318.984	

Cuenta: Variación en el costo de Mano de Obra
Subcuenta: Variación en el precio
Código: 6.1.02.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
22.12.96	P/r. variación en el precio	11/69	16.954		16.954
	SUMAN:		16.954		

Cuenta: Variación en el costo de Mano de Obra
Subcuenta: Variación en la eficiencia
Código: 6.1.02.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
28.10.96	P/r. variación en la eficiencia	6/34		89.199	89.199
16.11.96	P/r. variación en la eficiencia	8/47		61.946	151.145
30.11.96	P/r. variación en la eficiencia	9/53		27.414	178.559
14.12.96	P/r. variación en la eficiencia	10/63		140.425	318.984
	SUMAN:			318.984	

Cuenta: Variación en los Costos Generales de construcción aplicados
Código: 6.1.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.11.96	P/r. variación en el tiempo ocioso	9/53	11.340		11.340
22.12.96	P/r. variación en el precio	11/69		1.980.000	(1.968.660)
30.12.96	P/r. variación en los costos generales de construcc. aplicados	14/84		4.196.237	(6.164.897)
30.12.96	P/r. cierre de variaciones	14/83	6.164.897		-
	SUMAN:		6.176.237	6.176.237	

Cuenta: Variación en los Costos Generales de construcción aplicados
Subcuenta: Variación en el tiempo ocioso
Código: 6.1.03.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.11.96	P/r. variación en el tiempo ocioso	9/53	11.340		11.340
	SUMAN:		11.340		

Cuenta: Variación en los Costos Generales de construcción aplicados

Subcuent: Variación en el precio

Código: 6.1.03.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
30.11.96	Ppr. variación en el precio	11/69		1.980.000	1.980.000
	SUMAN			1.980.000	

Cuenta: Proyectos suscritos

Código: 6.1.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
05.10.96	Ppr. suscripción del proyecto Fierrohurco	1/3	128.450.764		128.450.764
	SUMAN		128.450.764		

Cuenta: Proyectos suscritos

Subcuent: Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro y Campamento Fierrohurco

Código: 6.1.02.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
05.10.96	Ppr. suscripción del proyecto Fierrohurco	1/3	128.450.764		128.450.764
	SUMAN		128.450.764		

Cuenta: Proyectos en ejecución

Código: 6.2.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
05.10.96	Ppr. suscripción del proyecto Fierrohurco	1/3		128.450.764	128.450.764
	SUMAN			128.450.764	

Cuenta: Garantías entregadas por contrato de obras y servicios

Código: 6.1.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
05.10.96	Ppr. entrega de garantías por seriedad de oferta	1/4	3.000.000		3.000.000
05.10.96	Ppr. entrega de garantías del 5% del cumplim. y 100% anticipo	2/5	70.647.920		73.647.920
	SUMAN		73.647.920		

Cuenta: Garantías entregadas por contrato de obras y servicios

Subcuent: Garantía por Seriedad de oferta

Código: 6.1.03.01

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
05.10.96	Ppr. entrega de garantías por seriedad de oferta	1/4	3.000.000		3.000.000
	SUMAN		3.000.000		

Cuenta: Garantías entregadas por contrato de obras y servicios
 Subcuent: Garantía del 5% fiel cumplimiento
 Código: 8.1.03.02

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
05.10.96	Ppr. entrega de garantías 5% fiel cumplimiento	2/5	6.422.538		6.422.538
	SUMAN:		6.422.538		

Cuenta: Garantías entregadas por contrato de obras y servicios
 Subcuent: Garantía del 100% anticipo
 Código: 8.1.03.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
05.10.96	Ppr. entrega de garantías 100% del anticipo	2/5	64.225.382		64.225.382
	SUMAN:		64.225.382		

Cuenta: Valores en garantía por contrato de obras y servicios
 Código: 8.2.03

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo
05.10.96	Ppr entrega de garantía por seriedad de oferta	1/4		3.000.000	3.000.000
05.10.96	Ppr entrega de garantías 5% fiel cumplim. y 100% anticipo	2/5		70.647.920	73.647.920
	SUMAN:			73.647.920	

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA.
BALANCE DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS
DEL 1 DE OCTUBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

CÓDIGO	CUENTAS	SUMAS		SALDOS	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR
1.1.02	Caja	200.000		200.000	
1.1.03	Bancos	118.662.965	116.770.293	1.892.672	
1.1.04	Inversiones financieras temporales	10.000.000		10.000.000	
1.1.05	Cuentas por cobrar	87.667.646		87.667.646	
1.1.07	Inventario de materiales	56.584.300	56.554.300	30.000	
1.1.08	Construcciones en proceso	121.678.126	121.678.126		
1.1.09	Construcciones terminadas	121.678.126	121.678.126		
1.1.10	Anticipos a empleados y trabajadores	6.043.200	6.043.200		
1.1.14	Fondo de garantía por cobrar	6.422.539		6.422.539	
1.1.15	Repuestos, herramientas y accesorios	517.000		517.000	
1.1.16	Impuesto a la renta pagado por anticipado	1.284.508		1.284.508	
1.2.03	Maquinaria y equipo	104.265.778		104.265.778	
1.2.04	Muebles enseres y Equipo de oficina	11.733.724		11.733.724	
1.2.05	Vehículo	36.937.223		36.937.223	
1.2.06	Depreciación acumulada de Activos fijos		24.616.994		24.616.994
2.1.02	Anticipos contractuales		64.225.382		64.225.382
2.1.03	Cuentas por pagar	2.000.000	2.000.000		
2.1.04	Documentos por pagar	4.000.000	8.000.000		4.000.000
2.1.05	Fondos de terceros por pagar	983.886	1.041.711		57.825
2.1.10	Provisiones sociales por pagar	550.000	1.255.000		705.000
2.1.11	Aporte patronal	183.975	245.300		61.325
3.1.	Capital		110.000.000		110.000.000
3.2.	Reservas		633.678		633.678
3.3.01	Reserva para revalorización de Patrimonio		26.064.000		26.064.000
3.3.02	Reexpresión Monetaria	7.187.798	9.941.175		2.753.377
3.4.02	Resultado de ejercicio anterior		17.416.894		17.416.894
4.0.02	Ingresos en ejecución de Obras		128.450.764		128.450.764
5.1	Costo de Ventas	122.630.576	6.466.927	116.163.649	
5.2	Costos generales de construcción reales	35.488.579	35.488.579		
5.3	Costos generales de construcción aplicad.	39.684.816	39.684.816		
5.4	Nómina de fábrica	23.168.320	23.168.320		
5.5	Gasto servicios	970.500		970.500	
5.6	Gastos financieros	900.000		900.000	
	SUMAN:	921.423.585	921.423.585	378.985.239	378.985.239

GERENTE

CONTADOR

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

1. ACTIVOS**1.1. Activo Corriente**

1.1.02	Caja chica	200.000
1.1.03	Bancos	1.892.672
1.1.04	Inversiones financieras temporales	10.000.000
1.1.05	Cuentas por cobrar	87.667.646
1.1.07	Inventario de materiales	30.000
1.1.14	Fondo de garantía por cobrar	6.422.539
1.1.15	Repuesto, herramientas y accesorios	517.000
1.1.16	Impuesto a la renta pagado por anticipado	1.284.508

TOTAL ACTIVO CORRIENTE**108.014.365****1.2. Activo Fijo**

1.2.03	Maquinaria y equipo	104.265.778
1.2.04	Muebles enseres y equipo de oficina	11.733.724
1.2.05	Vehículos	36.937.223
1.2.06	Depreciación acumulada de activos fijos	- 24.616.994

TOTAL ACTIVOS FIJOS**128.319.731****2. PASIVOS****2.1. Pasivo Corriente**

2.1.02	Anticipos contractuales	64.225.382
2.1.04	Documentos por pagar	4.000.000
2.1.05	Fondos de terceros por pagar	3.833.848
2.1.05.01	25% Impuesto a la renta	2.213.531
2.1.05.02	Aportes personales al IESS	51.425
2.1.05.04	Retención en la fuente por pagar	6.400
2.1.07	15% Utilidades a trabajadores	1.562.492
2.1.10	Provisiones sociales por pagar	705.000
2.1.10.01	Décimo tercer sueldo	45.833
2.1.10.02	Décimo cuarto sueldo	63.333
2.1.10.03	Fondos de reserva	595.834
2.1.11.	Aporte patronal	61.325

TOTAL PASIVOS CORRIENTES**72.825.555****3. PATRIMONIO**

3.1.	Capital	110.000.000
3.2.	Reservas	1.519.090
3.3.01	Reservas para revalorización de patrimonio	26.064.000
3.3.02	Reexpresión monetaria	2.753.377
3.4.01	Utilidad del ejercicio	5.755.180
3.4.02	Utilidad del ejercicio anterior	17.416.894

TOTAL PATRIMONIO**163.508.541****SUMAN IGUALES****236.334.096 236.334.096****f) GERENTE****f) CONTADOR**

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 1 DE OCTUBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

4. INGRESOS

4.0.02	Ingresos en Ejecución de Obras	128450764	
	TOTAL DE INGRESOS		128450764

5. EGRESOS

5.1.	Costo de Ventas	116163649	
5.5.	Gastos Servicios	970500	
5.6.	Gastos Financieros	900000	
	TOTAL DE EGRESOS		118034149

UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE LA REPARTICIÓN LABORAL			
LABORAL E IMPUESTOS			10416615

2.1.07	menos: 15% Repartición laboral		1562492
2.1.05	menos: Fondos de terceros por pagar		2213531
2.1.05.01	25% Impuesto a la Renta por pagar	2213531	
3.2.01	menos: 10% Reserva Legal		885412

UTILIDAD A DISTRIBUIR			5755180
------------------------------	--	--	----------------

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA.LTDA.
ESTADO DE FLUJO DE CAJA
DEL 1 DE OCTUBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

(+) EFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES

93.447.930

Anticipos contractuales (Proyecto Fierrohurco)

93.447.930

Cobro anticipos empleados y trabajadores

0

(-) EFECTIVO PAGADO A PROVEED. Y EMPLEAD.

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

103.948.195

Aportes Colegio de Ingenieros

128.451

Compra de bases

150.000

Servicios básicos (agua, luz, teléfono)

338.277

Anticipos a Trabajadores y Jornales

6.043.200

Reposición de Caja Chica

238.120

Combustibles y Lubricantes

5.185.000

Compra de materiales

57.536.750

Asistencia Técnica

215.000

Reparación de Maquinaria y Equipo

1.049.500

Alquiler varios

12.336.297

Víáticos (gastos servicios)

160.000

Gastos de organización

200.000

Alimentación y hospedaje

121.980

Gastos de representación y residencia

600.000

Sueldos y jornales

19.095.620

Remuneraciones adicionales

550.000

(-) EFECTIVO PAGADO A OTROS

10.500

Servicios bancarios

10.500

(-) CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR

6.000.000

Gasolinera Abendaño

2.000.000

Banco de Loja

4.000.000

(-) FONDOS TERCEROS POR PAGAR

1.167.861

Aportes al IESS

338.250

Retenciones en la Fuente

265.800

Impuesto a la Renta

563.811

Efectivo Neto Provisto por Actividades de Operación

111.126.556

B) FLUJO DE EFECTIVO POR INVERSIONES

(-) EGRESOS EFECTUADOS POR:

2.474.300

Repuestos, herramientas y accesorios

512.300

Maquinaria y Equipo

1.962.000

Efectivo Neto Provisto por Actividades de Inversión

2.474.300

C) FLUJO DE EFECTIVO POR FINANCIAMIENTO

(-) EGRESOS EFECTUADOS PARA:

3.169.437

Pago de Intereses de préstamos

900.000

Garantías bancarias

2.269.437

Efectivo Neto por Actividades de Financiamiento

3.169.437

EFFECTIVO NETO TOTAL (A-B-C)

-23.322.363

(+) CAJA O EQUIVALENTE AL 1 SEPT./96

25.415.035

=CAJA O SU EQUIVALENTE AL 31 DIC./96

2.092.672

f) GERENTE

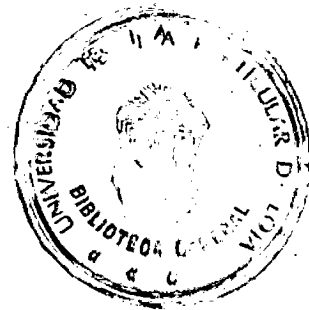
f) CONTADOR

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ESTADO DEL COSTO DE VENTA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996**

Construcciones Terminadas		121.678.126
<u>(+) Variación en el Costo de Materiales</u>		952.400
(+) Variación en el precio	104.200	
(-) Variación en la cantidad	30.000	
(+) Variación en el precio	193.500	
(+) Variación en el precio	684.700	
<u>(-) Variación en el Costo de Mano de Obra</u>		- 302.030
(-) Variación en la eficiencia	89.199	
(-) Variación en la eficiencia	61.946	
(-) Variación en la eficiencia	27.414	
(-) Variación en la eficiencia	140.425	
(+) Variación en el precio	16.954	
<u>(-) Variación en los Costos Gener. de Construc. Aplicados.</u>		- 6.164.897
(+) Variación en el tiempo ocioso	11.340	
(-) Variación en el precio	1.980.000	
(-) Variación en el precio	4.196.237	
(-) COSTO DE VENTA		116.163.649

f) GERENTE

f) CONTADOR



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de haber concluido el presente trabajo de investigación denominado: Implantación del Sistema de Contabilidad de Costos de Construcción a Valdivieso Jaramillo "Solanda" Compañía Limitada, aplicación práctica al Contrato de Mantenimiento del Camino Vecinal Loma de Oro y Campamento Fierrohurco de la Provincia de Loja, se ha llegado a determinar las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

- *La Empresa Valdivieso Jaramillo Solanda Compañía Limitada, presta servicios tanto al Sector Público como al Sector Privado, mediante la construcción de obras civiles, actividad que beneficia la infraestructura de la ciudad y provincia, como; a su economía.*
- *Consideramos importante indicar, que las necesidades organizativas de la Empresa Constructora, no son cubiertos en su totalidad, debido a que las funciones de los departamentos como son: gerencia, técnico, computo son efectuados por una sola persona.*
- *La empresa no ha aplicado ningún Sistema de Contabilidad de Costos, en el cual se pueda ofrecer datos reales en cuanto al movimiento de los tres elementos que conforman el Costo, únicamente un sistema de contabilidad general en el cual no se puede establecer ningún tipo de variaciones, como tampoco tener un conocimiento real del Activo, Pasivo, así, como las utilidades o pérdidas que se suscitan en cada proyecto de construcción.*

- *La elaboración del plan de cuentas, constituye, un punto de partida para la aplicación de cualquier Sistema Contable, es por eso, que el Plan de cuentas aplicable para este trabajo de investigación, esta acorde con las necesidades de la Empresa.*
- *la forma de pago que realiza la constructora a los obreros es por cada tarea que realice, el mismo, el mismo que no esta sujeto a las disposiciones legales que rige el Código de Trabajo, en lo referente a prestaciones sociales, bonificaciones, décimos sueldos, etc.*
- *Otro aspecto importante, es el diseño de registros contables documentos y comprobantes, necesarios para el desarrollo del Sistema de costos implantado.*
- *Al elaborar un presupuesto de Obra, este puede tener diferencias con el real, debido a la falta de experiencia de los empresarios, por la falta de experiencia de los obreros o por reajuste de precios, debido a la inflación diaria del sistema económico en general, para esto es necesario establecer algunas variaciones utilizando el Sistema de Costos estándar obteniendo las variaciones en relación a los costos reales, pudiendo de esta forma controlar de una mejor manera las inversiones que realiza la empresa dentro del proceso de construcción.*
- *Toda la información proporcionada por la empresa, como el Presupuesto de obra, elaborado por el Departamento técnico, estado de situación inicial, sus transacciones, etc., son reales y confiables.*

Recomendaciones

- *Felicitemos a las personas cuya iniciativa dio inicio a la creación de esta constructora Valdivieso Jaramillo Solanda Compañía Limitada, la misma que a través de sus activi*

dades ayuda al crecimiento arquitectónico de la ciudad y provincia, así como proporciona mayores fuentes de trabajo, ayudando al desarrollo de la misma.

- *Sugerimos a los propietarios de la Empresa Constructora, delimitar las funciones para cada uno de los departamentos, implementando el personal necesario para llevar a cabo dichas funciones.*
- *Recomendamos tomar como muestra el Sistema de Costos de Construcciones desarrollado en el presente trabajo de investigación, el mismo que servirá para organizar, administrar, registrar y evaluar de una mejor forma las transacciones que en ésta se realiza.*
- *Se aconseja tomar como base el plan de cuentas diseñado dentro del Sistema de Costos de Construcción, para permitir una mejor organización contable, agrupando las cuentas de acuerdo a su naturaleza: en cuentas de balance, cuentas de costos y de cierre.*
- *Consideramos necesario se tenga en cuenta para futuras contrataciones, realizar el pago a los obreros de acuerdo a lo estipulado dentro del código de trabajo, evitando así, complicaciones legales con los obreros que laboren en la empresa.*
- *Se recomienda utilizar los registros, libros , documentos y comprobantes, que se han diseñado para el desarrollo del Sistema de costos en esta empresa.*
- *Al establecer un Presupuesto de Obra, se debe tomar en cuenta, las posibles variaciones que en este se susciten, evitando de esta forma que al obtener los costos reales, la reputación de la Empresa Constructora, se vea perjudicada al introducir en la construcción, materiales en menor cantidad y calidad de la establecida.*

- *Consideramos importante sugerir, se mantengan archivos detallados en orden cronológico de todos y cada uno de los documentos, registros y más información contable de la empresa constructora.*

ANEXOS

ANEXO 2

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ORDEN DE INGRESO A BODEGA**

Nro.

Fecha:

Sr. bodeguero, sirvase ingresar a la bodega a su cargo el siguientes material necesario para:

Código	Cantidad	Unidad	Detalle	V. Unitario	V. Total

Recibí conforme.**Contabilidad****Entregue conforme**

Fuente: Empresa Constructora "Solanda" Cía. Ltda.

Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

Existencia Máxima:
Existencia Mínima:

Fuente: Empresa Constructora "Solanda" Cia. Ltda.
Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

ANEXO 5

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
INFORME DE MATERIALES
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO**

Rubro:

Rendimiento:

Cantidad:

Fecha:

1. MATERIALES

Unidad	Detalle	Estándar		Real		Variaciones	
		Cantidad	Valor total	Cantidad	Valor total	Positiva	Negativa
Observación:							

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cía. Ltda

Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

ANEXO 6

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA
INFORME DE MANO DE OBRA
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO**

Rubro:

Rendimiento:

Cantidad:

Fecha:

2. MANO DE OBRA

Cantidad	Detalle	Estándar		Real		Variación	
		Canl. H/H	Valor total	Canl. H/H	Valor Total	Positiva	Negativa
Observación:							

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cía. Ltda

Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zdrate

ANEXO 7

**EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
INFORME DE MAQUINARIA Y EQUIPO
PROYECTO MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL
LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO**

Rubro:
Rendimiento:
Cantidad:
Fecha:

3. MAQUINARIA Y EQUIPO

Cantidad	Detalle	Estándar		Real		Variación	
		H/H	Total	H/H	Total	Positivo	Negativo
Valoración de maquinaria:							
Observación:							

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cía. Ltda.
Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

ANEXO 8

**EMPRESA CONSTRUCTORA
 VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA CÍA LTDA"
 INFORME COSTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN
 PROYECTO MANTENIMIENTO CAMINO VECINAL
 LOMA DE ORO Y CAMPAMENTO FIERROHURCO**

Rubro:

Rendimiento:

Cantidad:

Fecha:

Detalle	M3. Rubro	Costo hora	Costo total
TOTAL:			

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda Cía. Ltda"

Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

ANEXO 9
EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA
HOJA DE COSTOS

Proyecto:

Rubro:

Cantidad:

COSTOS DIRECTOS

1. MATERIALES

<i>Detalle</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
<i>Subtotal:</i>				
<i>TOTAL:</i>				

2. MANO DE OBRA

<i>Detalle</i>	<i>Cant.</i>	<i># Horas</i>	<i>Jornal Real</i>	<i>Costo Total</i>
<i>Subtotal:</i>				
<i>TOTAL:</i>				

COSTOS INDIRECTOS

<i>Detalle</i>	<i>Cantidad</i>	<i>MB Rubro</i>	<i># Horas</i>	<i>Costo hora</i>	<i>Costo Total</i>
<i>TOTAL:</i>					

RESUMEN:

Materiales

Mano de Obra

Costos Generales

TOTAL COSTO ESTÁNDAR

(+/-) Variaciones

(=) COSTO DE PRODUCCION REAL

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cia. Ltda.

Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

ANEXO 10

EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CIA. LTDA
ROL DE PAGOS
DEL AL DE 1996

Nombres	Cargo	Sueldo	Décimo Sexto Sueldo	Décimo Quinto Sueldo	Bonificación Transporte	Bonificación Complementaria	Compensación Alto Costo de Vida	Total Ingresos	RETENCIONES		PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR			Aporte Patronal	Líquido a Pagar	FIRMA
									Aport. Individual	Autic. Sueldo	Déc. Terc. Sueldo	Déc. Cuarto Sueldo	Fondos Reserv.			

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cia. Ltda
Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

g GERENTE

g CONTADORA

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cia. Ltda.
Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cia. Ltda.
Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

ANEXO 12
EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA
LIBRO MAYOR

Cuenta.

Código:

Fecha	Detalle	F/A	Debe	Haber	Saldo

Fuente: Empresa Constructora "Solanda" Cía. Ltda
Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

ANEXO 13
EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
BALANCE DE COMPROBACIÓN DE SUMAS Y SALDOS
DEL 1 DE OCTUBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

CÓDIGO	CUENTAS	SUMAS		SALDOS	
		DEBE	HABER	DEUDOR	ACREEDOR
1.1.02	Caja				
1.1.03	Bancos				
1.1.04	Inversiones financieras temporales				
1.1.05	Cuentas por cobrar				
1.1.07	Inventario de materiales				
1.1.08	Construcciones en proceso				
1.1.09	Construcciones terminadas				
1.1.10	Anticipos a empleados y trabajadores				
1.1.14	Fondo de garantía por cobrar				
1.1.15	Repuestos, herramientas y accesorios				
1.1.16	Impuesto a la renta pagado por anticipado				
1.2.03	Máquinaria y equipo				
1.2.04	Muebles, enseres y equipo de oficina				
1.2.05	Vehículo				
1.2.06	Depreciación acumulada de activos fijos				
2.1.02	Anticipos contractuales				
2.1.03	Cuentas por pagar				
2.1.04	Documentos por pagar				
2.1.05	Fondos de terceros por pagar				
2.1.10	Provisiones sociales por pagar				
2.1.11	Aporte patronal				
3.1.	Capital				
3.2.	Reservas				
3.3.01	Reserva para revalorización de patrimonio				
3.3.02	Reexpresión monetaria				
3.4.02	Resultado de ejercicio anterior				
4.0.02	Ingresos en ejecución de obras				
5.1	Costo de ventas				
5.2	Costos generales de construcción reales				
5.3	Costos generales de construcción aplicad.				
5.4	Nómina de fábrica				
5.5	Gasto servicios				
5.6	Gastos financieros				
	SUMAN:				

✍ GERENTE

✍ CONTADOR

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cía. Ltda.
Auditor: Nancy Aguirre y Lorena Zúñiga

ANEXO 14
EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

1.	ACTIVOS
1.1.	<u>Activo Corriente</u>
1.1.02	Caja chica
1.1.03	Bancos
1.1.04	Inversiones financieras temporales
1.1.05	Cuentas por cobrar
1.1.07	Inventario de materiales
1.1.14	Fondo de garantía por cobrar
1.1.15	Repuesto, herramientas y accesorios
1.1.16	Impuesto a la renta pagado por anticipado

TOTAL ACTIVO CORRIENTE

1.2	<u>Activo Fijo</u>
1.2.03	Maquinaria y equipo
1.2.04	Muebles enseres y equipo de oficina
1.2.05	Vehículos
1.2.06	Depreciación acumulada de activos fijos

TOTAL ACTIVOS FIJOS

2.	PASIVOS
2.1.	<u>Pasivo Corriente</u>
2.1.02	Anticipos contractuales
2.1.04	Documentos por pagar
2.1.05	Fondos de terceros por pagar
2.1.05.01	25% Inuesto a la renta
2.1.05.02	Aportes personales al IESS
2.1.05.04	Retención en la fuente por pagar
2.1.07	15% Utilidades a trabajadores
2.1.10	Provisiones sociales por pagar
2.1.10.01	Décimo tercer sueldo
2.1.10.02	Décimo cuarto sueldo
2.1.10.03	Fondos de reserva
2.1.11.	Aporte patronal

TOTAL PASIVOS CORRIENTES

3.	PATRIMONIO
3.1.	Capital
3.2.	Reservas
3.3.01	Reservas para revalorización de patrimonio
3.3.02	Reexpresión monetaria
3.4.01	Utilidad del ejercicio
3.4.02	Utilidad del ejercicio anterior

TOTAL PATRIMONIO

SUMAN IGUALES:

GERENTE

CONZADOR

ANEXO 15
EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 1 DE OCTUBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

4. INGRESOS

4.0.02 Ingresos en ejecución de obras

TOTAL DE INGRESOS

5. EGRESOS

5.1. Costo de ventas

5.5. Gastos servicios

5.6. Gastos financieros

TOTAL DE EGRESOS

UTILIDAD DEL EJERCICIO ANTES DE LA REPARTICIÓN LABORAL LABORAL E IMPUESTOS

2.1.07 menos: 15% Repartición laboral

2.1.05 menos: Fondos de terceros por pagar

2.1.05.01 25% Impuesto a la renta por pagar

3.2.01 menos: 10% Reserva legal

UTILIDAD A DISTRIBUIR

f) GERENTE

f) CONTADOR

Fuente: Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cía. Ltda.

Autoras: Nancy Aguirre y Lorena Zárate

ANEXO 16
EMPRESA CONSTRUCTORA
VALDIVIESO JARAMILLO "SOLANDA" CÍA. LTDA.
ESTADO DE FLUJO DE CAJA
DEL 1 DE OCTUBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996

FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

(+) EFECTIVO RECIBIDO DE CLIENTES

XXXXXXXXXX

Anticipos contractuales (Proyecto Fierrohurco)

XXXXX

Cobro anticipos empleados y trabajadores

XXXXX

(-) EFECTIVO PAGADO A PROVED. Y EMPLEAD.

GASTOS DE ADMINISTRACION

XXXXX

Aportes Colegio de Ingenieros

XXXXXX

Compra de bases

XXXXXX

Servicios básicos (agua, luz, teléfono)

XXXXXX

Anticipos a Trabajadores y Jornales

XXXXXX

Reposición de Caja Chica

XXXXXX

Combustibles y Lubricantes

XXXXXX

Compra de materiales

XXXXXX

Asistencia Técnica

XXXXXX

Reparación de Maquinaria y Equipo

XXXXXX

Alquiler varios

XXXXXX

Viáticos (gastos servicios)

XXXXXX

Gastos de organización

XXXXXX

Alimentación y hospedaje

XXXXXX

Gastos de representación y residencia

XXXXXX

Sueldos y jornales

XXXXXX

(-) EFECTIVO PAGADO A OTROS

XXXXX

Servicios bancarios

XXXXXX

(-) CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR

XXXXX

Gasolinera Abendaño

XXXXXX

Banco de Loja

XXXXXX

(-) FONDOS TERCEROS POR PAGAR

XXXXX

Aportes al IESS

XXXXXX

Retenciones en la Fuente

XXXXXX

Impuesto a la Renta

XXXXXX

Efectivo Neto Proveniente por Actividades de Operación

XXXXX

B) FLUJO DE EFECTIVO POR INVERSIONES

(-) EGRESOS EFECTUADOS POR:

XXXXXX

Repuestos, herramientas y accesorios

XXXXXX

Maquinaria y Equipo

XXXXXX

Efectivo Neto Proveniente por Actividades de Inversión

XXXXX

C) FLUJO DE EFECTIVO POR FINANCIAMIENTO

(-) EGRESOS EFECTUADOS PARA:

XXXXXX

Pago de Intereses de préstamos

XXXXXX

Garantías bancarias

XXXXXX

Efectivo Neto por Actividades de Financiamiento

XXXXXX

EFFECTIVO NETO TOTAL (A-B-C)

XXXXXX

(+) CAJA O EQUIVALENTE AL 1 SEPT./96

XXXXXX

=CAJA O SU EQUIVALENTE AL 31 DIC./96

XXXXXX

f) GERENTE

f) CONTADOR

ANEXO 2

REEXPRESION Y AJUSTES

CALCULOS DE LA REEXPRESION MONETARIA DE LOS ACTIVOS FIJOS

1. Maquinaria y Equipo

$$96.819.500 \times 22,2\% = 21.493.929$$

$$21.493.929 / 12 = 1.791.160,75$$

$$1.791.160,75 \times 3 = 5.373.482,25$$

$$5.373.482,25 = \mathbf{5.373.482}$$

$$1.980.000 \times 22,2\% = 439.560$$

$$439.560 / 12 = 36.630 / 30 = 1.221$$

$$1221 \times 16 \text{días} = 19536$$

$$36.630 \times 2 \text{ meses} = 73.260 + 19.536 = \mathbf{92.796}$$

$$5.373.482 + 92.796 = \mathbf{5.466.278}$$

2. Muebles enceres y Equipo de Oficina

$$11.116.745 \times 22,2\% = 2.467.917,39$$

$$2.467.917,39 / 12 = 205.659,7825$$

$$205.659,7825 \times 3 = 616.979,34$$

$$616.979,34 = \mathbf{616.979}$$

3. Vehículos

$$34.995.000 \times 22,2\% = 7.768.890$$

$$7.768.890 / 12 = 647.407,5$$

$$647.407,5 \times 3 = 1.942.222,5$$

$$1.942.222,5 = \mathbf{1.942.223}$$

4. Capital

$$110.000.000 \times 22,2\% = 24.420.000$$

$$24.420.000 / 12 = 2.035.000$$

$$2.035.000 \times 3 = \mathbf{6.105.000}$$

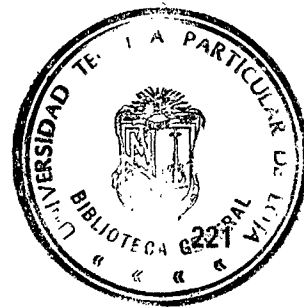
5. Reserva Legal

$$633.678 \times 22,2\% = 140.676,516$$

$$140.676,516 / 12 = 11.723,043$$

$$11.723,043 \times 3 = 35.169,129$$

$$35.169,129 = \mathbf{35.169}$$



6. Reserva para Revalorización de Patrimonio

$$18.876.202 \times 22,2\% = 4.190.516,844$$

$$4.190.516,844 / 12 = 349.209,737$$

$$349.209,737 \times 3 = 1.047.629,211$$

$$1.047.629,211 = 1.047.629$$

PAGO DE LA PLANILLA NRO. 1

Período de Trabajo	Fecha de la Planilla	Fecha de pago	Concepto	Ingresos en Ejecución de obras	Fondos de Garantía por cobrar 5% Fondo de Garantía	Costos generales de Construcción reales			Impuesto a la Renta pagado por anticipado 1% Impuesto a la Renta	Bancos
						1% Aportación al Colegio de Ingenieros.	1% Ley de Escalafón	1% artículo 117		
08-30 Oct.96	15.11.96	15.12.96	Planilla 1	\$2.112.691	1.005.635	\$21.127	\$21.127	\$21.127	\$21.127	29.222.548

Asiento Nro. 64

ANEXO AL AJUSTE DE LOS INGRESOS EN EJECUCION DE OBRAS POR COBRAR

Período de Trabajo	Fecha de la Planilla	Fecha de pago	Concepto	Ingresos en Ejecución de obras	Fondos de Garantía por cobrar	Cuentas generales de Construcción reales			Impuesto a la Renta pagado por anticipado	Cuentas por Cobrar
					5% Fondo de Garantía	1% Aportación al Colegio de Ingenieros	1% Ley de Evaluación	1% artículo 117		
01.11.96 al 30.12.96	30.12.96		Planilla 2	96.938.073	4.816.904	963.381	963.381	963.381	963.381	87.667.646

Anexo Nro. 78

ANEXO 3

INVENTARIO DE LOS ACTIVOS
FIJOS DE LA CONSTRUCTORA
“SOLANDA” CIA. LTDA.

INVENTARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1996

<i>Cantidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>Valor</i>
1	Compresor modelo XA 120 PD	48.500.000
1	Equipo Topográfico	18.890.500
1	Concretera	16.220.000
1	Vibrador a gasolina	3.618.000
1	Vibrocompactador	8.500.000
1	Bomba de Agua	1.091.000
	TOTAL:	96.819.500

INVENTARIO DE MUEBLES ENCERES Y EQUIPO DE OFICINA

<i>Cantidad</i>	<i>Detalle</i>	<i>Valor Unitario</i>	<i>Valor Total</i>
4	Escritorios	250.000	1.000.000
1	Computador DTK	4.500.000	4.500.000
1	Maquina de escribir Brother	550.500	550.500
1	Impresora Epson 1170	679.245	679.245
1	Sumadora casio	232.000	232.000
4	Sillones de escritorio	325.000	1.300.000
5	Sillas	84.000	420.000
1	Mesa de dibujo	1.230.000	1.230.000
2	Archivadores	320.000	640.000
1	Estand para libros	330.000	330.000
1	Radio gravadora	235000	235.000
	TOTAL:		11.116.745

VEHICULOS

1	Toyota 2000	34.995.000
---	-------------	------------

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

- *Corporación de Estudios y Publicaciones*, (1996), Ley de Contratación Pública y Reglamento, Quito.

- CUESTA TERAN, Alvaro Maria; (1987), Contabilidad Analítica, Tomo Cuarto, Madrid - España, Editorial Melsa, 363 pp

- GOXENS, Antonio, Biblioteca práctica de Contabilidad, Tomo Cuarto, Barcelona-España, Editorial Alvagraf S.A., 485-638 pp

- HARGADON, Bernard y Armando Humera; (1992), Contabilidad de Costos, Colombia, Editorial Norma, 313 pp

- *Ley de Estudios y Publicaciones*, (1996), Ley de Régimen Tributario Interno.

- MONCAYO, Marco Vinicio; (1994), Guía de Contabilidad de Costos para Empresas de Construcción, Tesis Previa a la obtención del Título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría, Loja, U.T.P.L., 348 pp

- SUAREZ SALAZAR; (1997), Costo y Tiempo en Edificación, Tercera Edición, México, Editorial Limusa, 448 pp

- VILLEGAS, Mora Xavier; (1997), Método Práctico para la Contabilidad de Costos de Construcciones, Segunda Edición, México, Editorial Continental S.A., 264 pp
- ZAPATA SANCHEZ, Pedro; (1996), Contabilidad General, Segunda Edición, Bogotá-Colombia, Editorial Mc Graw-Hill Interamericana S.A., 325 pp

INDICE

INDICE

	<i>Pág.</i>
<i>Certificación</i>	<i>I</i>
<i>Agradecimiento</i>	<i>II</i>
<i>Dedicatoria</i>	<i>III</i>
<i>Autoría</i>	<i>IV</i>
<i>Introducción</i>	<i>V</i>
<i>Capítulo 1</i>	<i>2</i>
<i>Definición</i>	<i>2</i>
<i>La Compañía Constructora Valdivieso Jaramillo "Solanda" Cia.Ltda</i>	<i>3</i>
<i>Estructura Orgánica y Funcional</i>	<i>5</i>
<i>Organigrama</i>	<i>11</i>
<i>Capítulo 2</i>	<i>16</i>
<i>Importancia de la Contabilidad de Costos de Construcciones</i>	<i>16</i>
<i>Clasificación de los elementos del Costo de Construcciones</i>	<i>19</i>
<i>Materiales</i>	<i>19</i>
<i>Mano de Obra</i>	<i>20</i>
<i>Costos Generales de Construcción</i>	<i>22</i>
<i>Sistema de Costos Estándar por Ordenes de Construcción</i>	<i>24</i>

<i>Control de Materiales</i>	29
<i>Control de Mano de Obra</i>	32
<i>Control de Costos Generales de Construcción</i>	37
 <i>Capítulo 3</i>	 42
<i>Presupuesto de obra</i>	42
<i>Plan de Cuentas</i>	47
<i>Elaboración, descripción y funcionamiento</i>	50
<i>Documentos</i>	90
<i>Registros Contables</i>	96
<i>Mayor General y Auxiliar</i>	97
<i>Balance de Comprobación</i>	98
<i>Estados Financieros</i>	98
<i>Estado de Flujo de Caja</i>	98
 <i>Capítulo 4</i>	 101
<i>Ejercicio práctico</i>	101
<i>Conclusiones y Recomendaciones</i>	197
<i>Anexos</i>	202
<i>Bibliografía</i>	227
<i>Índice</i>	229