



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO INTEGRADOR

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA EMPRESA
“HORMIGONERA MANABÍ”, UBICADA EN EL CANTÓN QUITO,
PROVINCIA DE PICHINCHA”**

Proyecto Integrador presentado previo a la obtención del Título de
Ingenieras en Contabilidad y Auditoría, CPA

Autores:

Espinosa Espinosa Ana Gabriela

Padilla Caicedo Cristina Estefanía

Tutora:

McA. Hidalgo Achig Myrian del Rocío

Latacunga – Ecuador

Septiembre 2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

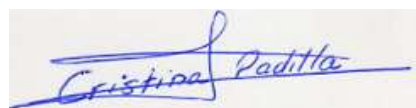
“Nosotras **ESPINOSA ESPINOSA ANA GABRIELA** y **PADILLA CAICEDO CRISTINA ESTEFANIA** declaramos ser autoras del presente proyecto integrador: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA EMPRESA “HORMIGONERA MANABÍ”, UBICADA EN EL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”**, siendo la **McA. Hidalgo Achig Myrian del Rocío** tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.



Espinosa Espinosa Ana Gabriela

C.I. 055000563-1



Padilla Caicedo Cristina Estefanía

C.I. 1752089837-7

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO INTEGRADOR

En calidad de Tutora del Trabajo Integrador sobre el título: “Diseño de un sistema de costos en la empresa “HORMIGONERA MANABÍ”, ubicada en el cantón Quito provincia de Pichincha”, de ESPINOSA ESPINOSA ANA GABRIELA y PADILLA CAICEDO CRISTINA ESTEFANÍA, de la carrera de CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, considero que dicho proyecto Integrador cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Septiembre 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dra. Myrian del Rocío', written over a horizontal line.

Firma

McA. Hidalgo Achig Myrian del Rocío

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Proyecto Integrador de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, las postulantes: **ESPINOSA ESPINOSA ANA GABRIELA** y **PADILLA CAICEDO CRISTINA ESTEFANÍA** con el título de Proyecto Integrador: **“Diseño de un sistema de costos en la empresa “HORMIGONERA MANABÍ”, ubicada en el cantón Quito, provincia de Pichincha”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

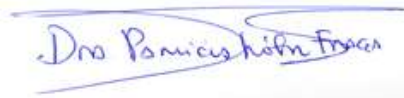
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, septiembre 2020

Para constancia firman:



Lector 1 (Presidente)
Ing. Jeanette Lorena Moscoso Córdova
CC: 180314809-5



Lector 2
Ing. Patricia López Fraga
CC: 050220785-5



Lector 3
Ing. Roberto Carlos Herrera Albarracín
CC: 050231025-3

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar de mi familia, de mis metas y por asentar cumplir con excelencia el desarrollo de este proyecto.

Mi agradecimiento en estas líneas a mi tutora McA. Myrian Hidalgo por la ayuda que me ha prestado durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo.

A mi madre gracias por creer en mí, y por haberme ayudado y apoyado en todo el proceso para lograr mis metas. A mi esposo y mi hija por sacrificar su tiempo a mi lado, para que yo pueda cumplir con este proyecto en mi vida. A mi prima Lesly por extender su mano en momentos de dificultad.

Así mismo, deseo expresar mi reconocimiento a la empresa Hormigonera Manabí por todas las atenciones e información brindada a lo largo de esta indagación.

A la Universidad por ser la sede de todo el conocimiento adquirido en estos años.

Gabriela Espinosa.

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a:

Mi madre Blanqui que con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre. A mi amado esposo Jorgito y mi Hijita María Emilia por su cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Gabriela Espinosa.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Myrian Hidalgo por ser más que una docente, ser una amiga. A su vez agradecerle por el apoyo brindado en la realización y culminación de este proyecto.

A mis docentes, compañeros, amigos/as, el club de baloncesto y todas aquellas personas que conforman el alma mater, los cuales aportaron tanto a mi crecimiento personal como profesional.

De la misma manera a mis padres, hermanos y tías por estar incondicionalmente para mí.

A mis mejores amigas Elizabeth y Karen por siempre estar conmigo animándome, a Daril mi novio por ser mi fortaleza teniendo siempre una voz de aliento en momentos que pensaba rendirme.

Por último y más importante; a Dios porque sin él, nada de esto sería posible.

Cristina Padilla

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado con todo mi amor y esfuerzo;

A mis abuelos, quienes desde el cielo sé que están orgullosos de mí.

A mis padres por ser ejemplo de perseverancia y esfuerzo.

A mi hermanito para que vea en mí que las metas y sueños se pueden cristalizar con esfuerzo y dedicación.

A Daril porque su amor y apoyo, complementan mi vida.

Los amo.

Cristina Padilla

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TÍTULO: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA EMPRESA “HORMIGONERA MANABÍ”, UBICADA EN EL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”

Autoras:

Espinosa Espinosa Ana Gabriela

Padilla Caicedo Cristina Estefanía

RESUMEN

En el presente proyecto integrador se analizó el sistema de costos en la empresa “Hormigonera Manabí” la misma que se dedica a la producción de hormigón en diferentes resistencias, la compañía presentaba varios problemas en la determinación del costo de producción por no contar con un sistema de costeo apropiado y controles que permitan el manejo adecuado de los elementos del costo, además, el precio, se establecía empíricamente lo cual se vio reflejado en la inadecuada toma de decisiones y pérdida de competitividad. Esta investigación tuvo como objetivo diseñar un sistema de costos para la Hormigonera que ha permitido la determinación del costo real en la fabricación del hormigón, a través del diagnóstico situacional e identificación de los elementos del costo. En el ámbito metodológico se consideró el método cuantitativo como herramienta estadística que posibilitó a las investigadoras la obtención de resultados con el empleo de entrevistas, encuestas a los directivos y trabajadores las cuales fueron analizadas e interpretadas; con la investigación de campo se recabó información relacionada a los costos de producción. El impacto generado dentro de la empresa fue positivo en la parte técnica, social y económica ya que contribuyó en el control administrativo y en la reducción de pérdidas en materiales y mano de obra. Al concluir el estudio del sistema de costos se estableció el diseño y la aplicación de una hoja electrónica por órdenes de producción en la cual se obtuvo un noventa y cinco por ciento de efectividad en el cálculo de los costos, el mismo que aportó a la toma de decisiones por parte del contador en el manejo financiero, cumpliendo con las pruebas realizadas en las hojas de costos, órdenes de producción, número de órdenes y costos de órdenes realizadas; estableciendo el valor invertido por parte de la empresa en la producción del hormigón con la utilidad de cada proceso.

Palabras clave: empresa, hormigonera, contabilidad, costos, sistema, órdenes de producción, beneficiarios, metodología, problema, impacto, precio, ejercicio.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

ADMINISTRATIVE SCIENCES SCHOOL

THEME: “DESIGN OF COST SYSTEM IN “MANABÍ CONCRETE PRODUCER” COMPANY, LOCATED IN QUITO CANTON, PICHINCHA PROVINCE”

Authors:

Espinosa Espinosa Ana Gabriela

Padilla Caicedo Cristina Estefanía

ABSTRACT

In the present integrating project, the cost system was analyzed in " Manabí concrete producer " company, which is dedicated to concrete production in different resistances, the company showed several problems in the determination of cost production for not having an appropriate costing and controls system that allows the suitable managing of the cost elements, in addition, the price was established empirically, which was reflected in the inadequate decision making and loss of competitiveness. This research had the objective to design a cost system for the concrete producer that allowed the determination of the real cost in the concrete manufacture, through the situational diagnosis and identification of cost elements. In the methodological field, the quantitative method was considered as a statistical tool that allowed the researchers to get results through interviews and surveys applied to the managers and workers, which were analyzed and interpreted; with the field research, information related to production costs was collected. The impact generated inside the company was positive on the technical, social and economic aspects as it contributed to administrative control and reduction of losses in materials and labor. At the end of the cost system study, the design and application of an electronic sheet to produce orders was established, which had a ninety-five percent in the calculation of costs effectiveness. It contributed to make the decision by the accountant in the financial management, fulfilling the tests made in the cost sheets, production orders, number of orders and costs of orders made; establishing the value invested by the company in the concrete production with the utility of each process.

Keywords: company, concrete producer, accounting, costs, system, orders production, beneficiaries, methodology, problem, impact, price, exercise.

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del proyecto integrador al Idioma Inglés presentado por las señoritas Egresadas de la Carrera de **CONTABILIDAD Y AUDITORÍA** de la **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS; ESPINOSA ESPINOSA ANA GABRIELA Y PADILLA CAICEDO CRISTINA ESTEFANÍA**, cuyo título versa “**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN LA EMPRESA HORMIGONERA MANABÍ, UBICADA EN EL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHICNCHA**”, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo los peticionarios hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, 18 de septiembre del 2020

Atentamente,



M.Sc. ERIKA CECILIA BORJA SALAZAR
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 050216109-4



ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	II
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO INTEGRADOR	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT	X
AVAL DE TRADUCCIÓN	XI
INFORMACIÓN GENERAL	1
FACULTAD QUE AUSPICIA:	1
CARRERA QUE AUSPICIA.....	1
EQUIPO DE TRABAJO:	1
TUTORA DE TITULACIÓN	1
AUTOR (ES):	1
ÁREA DE CONOCIMIENTO:.....	1
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	1
SUB LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA	1
CLIENTES:.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. OBJETIVOS.....	2
1.1.1. GENERAL.....	2
1.1.2. ESPECÍFICOS	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DEL PROYECTO INTEGRADOR.....	2
1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.2. ELEMENTOS DEL PROBLEMA	4
1.2.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.2.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR	5
1.3. ALCANCES.....	6
1.4. LIMITACIONES	6
1.5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS/DESTREZAS A DESARROLLAR.....	6
1.5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS INVOLUCRADAS	7

1.5.2.01. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS ENTREGABLES POR ASIGNATURA Y ETAPA

7

2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	9
3. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES	10
3.1. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	10
3.2. CRONOGRAMA	11
4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	12
4.1. LA EMPRESA	12
4.1.1. DEFINICIÓN	12
4.1.2. CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS	13
4.2. PLANTAS HORMIGONERAS	14
4.3. LA CONTABILIDAD	14
4.3.1. DEFINICIÓN.....	14
4.3.2. OBJETIVO E IMPORTANCIA	15
4.3.3. CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA CONTABILIDAD	15
4.3.4. USUARIOS DE LA CONTABILIDAD.....	16
4.3.5. CLASIFICACIÓN DE LA CONTABILIDAD	16
4.4. CONTABILIDAD DE COSTOS.....	17
4.4.1. DEFINICIÓN	17
4.4.2. OBJETIVOS	18
4.4.3. CARACTERÍSTICAS	18
4.5. COSTOS Y GASTOS.....	18
4.5.1. COSTOS.....	18
4.5.1.1. ELEMENTOS DEL COSTO.....	19
4.5.1.1.1. Materiales o materia prima.....	19
4.5.1.1.2. Mano de obra.....	19
4.5.1.1.3. Costos indirectos de fabricación	19
4.5.1.2. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS.....	20
4.5.1.2.1. Por su función.....	20
4.5.1.2.2. Por su identificación.....	21
4.5.1.2.3. Por su volumen	21
4.5.1.2.4. Por su método de cálculo	21
4.5.1.2.5. Por su inventario	22
4.5.2. GASTOS	22
4.5.2.1. DEFINICIÓN DE GASTOS.....	22

4.5.2.2	ELEMENTOS DEL GASTO.....	22
4.6	SISTEMA DE COSTOS.....	23
4.6.1.	DEFINICIÓN.....	23
4.6.2.	FINALIDAD DEL SISTEMA DE COSTOS.....	23
4.6.3.	CLASIFICACIÓN.....	24
4.6.3.1.	Por procesos.....	24
4.6.3.2.	Por órdenes de producción.....	25
4.6.3.3.	Costos ABC.....	25
4.6.3.4.	Just in time (JIT).....	26
4.6.3.5.	Teoría de las restricciones.....	26
4.7	SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.....	27
4.7.1	DEFINICIÓN.....	27
4.7.2	CARACTERÍSTICAS.....	27
4.7.3	TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN.....	28
4.7.4	TRATAMIENTO DE LOS MATERIALES.....	28
4.7.5	CONTROL DE MATERIALES.....	28
4.7.6	TRATAMIENTO DE LA MANO DE OBRA.....	28
4.7.7	TRATAMIENTO DE LOS GASTOS DE FABRICACIÓN.....	29
4.7.7.1.	Costos Indirectos de fabricación Reales.....	30
4.7.7.2.	Costos indirectos de fabricación presupuestados.....	30
5.	METODOLOGÍA.....	32
6.	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA.....	33
6.1	RESEÑA HISTÓRICA.....	33
6.2	NOMBRE COMERCIAL.....	33
6.3	LOGO TIPO.....	33
6.4	TIPO DE EMPRESA.....	34
6.5	UBICACIÓN.....	34
6.6	ORGANISMOS RECTORES, REGULADORES, SUPERVISORES Y CONTROLADORES....	34
6.7	PRODUCTOS QUE OFERTA.....	35
6.8	PROVEEDORES.....	35
6.9	CLIENTES.....	35
6.10	MAQUINARIA Y TECNOLOGÍA.....	36
6.11	MAPEO DE PROCESOS GENERAL.....	36
6.12	PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	37
6.13	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	38

6.12 ESQUEMA CONTABLE	39
7. EJERCICIO DE APLICACIÓN	40
8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	70
9. IMPACTOS	71
10. RECOMENDACIONES	72
12. BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS.....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Cientes Internos – Externos</i>	1
Tabla 2: Descripción productos entregables	7
Tabla 3: Descripción productos entregables segunda etapa.....	8
Tabla 4: Planeación y definición de actividades.....	10
Tabla 5: Cronograma de actividades.....	11
Tabla 7: Nombre comercial.....	33
Tabla 8: Productos que oferta	35
Tabla 9: Proveedores.....	35
Tabla 10: Maquinaria y tecnología	36
Tabla 11 Parámetros de producción.....	85
Tabla 12 Control de la demanda del producto	86
Tabla 13 Sobreprecio en el producto final	87
Tabla 14 Control de materia prima	88
Tabla 15 Producto cotizado.....	89
Tabla 16 Método de análisis	90
Tabla 17 Desperdicio de materia prima	91
Tabla 18 Optimización de recursos materiales y económicos	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Elementos del problema.	4
Figura 2: Clasificación de la empresa.....	13
Figura 3: Usuarios de la contabilidad	16
Figura 4: Logotipo Hormigonera Manabí.....	33
<i>Figura 5:</i> Localización de la empresa Hormigonera Manabí.....	34
Figura 6 Mapeo General de Procesos	36
Figura 7 Proceso de producción.....	37
Figura 8 Organigrama	38
Figura 9: Estructura sistema de costos por órdenes de producción	39
Figura 10 Parámetros de producción.	85
Figura 11 <i>Control de la demanda del producto.</i>	86
Figura 12 Sobreprecio en el producto final.....	87
Figura 13 <i>Control de materia prima</i>	88
Figura 14 Producto cotizado	89
Figura 15 Método de análisis.....	90
Figura 16 Desperdicio de materia prima.....	91
Figura 17 Optimización de recursos materiales y económicos	92

INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto: “Diseño de un Sistema de Costos en la Empresa “Hormigonera Manabí”, ubicada en el cantón Quito, provincia de Pichincha.”

Fecha de inicio: Abril - Agosto 2019

Fecha de finalización: Mayo – Septiembre 2020

Lugar de ejecución: Hormigonera Manabí, calle Mariano Cardenal y Juan de Selis, sector Carcelén Industrial, en el cantón Quito, provincia de Pichincha.

Facultad que auspicia: Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia: Contabilidad y Auditoría

Equipo de trabajo:

Tutora de titulación: McA. Hidalgo Achig Myrian del Rocío

Autor (es): Espinosa Espinosa Ana Gabriela; Padilla Caicedo Cristina Estefanía

Área de Conocimiento: Contabilidad de costos

Línea de investigación: Administración y Economía para el desarrollo humano y social.

Sub Líneas de Investigación de la Carrera: Sistema de costeo y su influencia en el precio de bienes y servicios.

Clientes:

Tabla 1: *Clientes Internos – Externos*

<i>Internos</i>	<i>Externos</i>
<i>1 hormigonera Manabí</i>	<i>10 constructoras</i>
<i>14 trabajadores</i>	<i>2 integrantes del grupo de investigación</i>
	<i>Universidad Técnica de Cotopaxi</i>

Elaborado por: Grupo de investigación

Nota: Detalle de los clientes internos y externos

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Objetivos

1.1.1. General

Diseñar un sistema de costos mediante el análisis de los elementos del costo de la Hormigonera Manabí, para la determinación del costo real en la fabricación del hormigón, en el periodo diciembre del 2019.

1.1.2. Específicos

- Establecer información teórica de la contabilidad de costos mediante la revisión de diferentes fuentes bibliográficas para la sustentación del tema propuesto.
- Identificar los elementos que intervienen en la fabricación del hormigón para asignar el costo que incurre en el producto final de la Hormigonera Manabí.
- Diseñar un sistema de costos mediante la aplicación de una hoja de cálculo Excel para la determinación del costo real del producto.

1.2. Planteamiento del Problema del Proyecto Integrador

1.2.1. Descripción del problema

A nivel de Latinoamérica la competitividad entre las empresas dedicadas al sector de la construcción ha ido en aumento ocupando Argentina el primer lugar y Ecuador el doceavo con base en Infoeconomía (2012). En la actualidad estas empresas requieren información que sea veraz y oportuna para la toma de decisiones, la misma que se refleje en los productos y satisfacción del cliente. Sin embargo, estas empresas tienen varios problemas en cuanto al costo de los productos que manejan y la venta, pues el precio lo colocan en base a la competencia.

En Ecuador, de acuerdo con Infoeconomía (2012) en el sector de la construcción, se encuentran 2001 establecimientos dedicados a la actividad relacionada con la

fabricación del cemento y otros conglomerados; la provincia de Pichincha ocupa el segundo lugar a nivel nacional con 336 empresa hormigoneras. Cabe mencionar que las empresas pertenecientes a este sector se han visto afectadas por diversas regulaciones impuestas por órganos reguladores, como el alza en el costo de los materiales por el aumento de impuestos; lo que ha ocasionado un incremento de los costos y reducción de la demanda, generándose un problema en cuanto al precio ya que es establecido empíricamente.

La empresa Hormigonera Manabí se encuentra ubicada en la calle Mariano Cardenal y Juan de Selis, Carcelén industrial, Quito, Pichincha, la misma que se dedica a la producción de hormigón en diversas resistencias. La entidad presenta varios problemas en la determinación del costo de producción por no contar con un sistema de costeo apropiado, así, se puede mencionar la falta de controles en el manejo de materiales, mano de obra y los costos indirectos de fabricación lo que ha generado que el costo de producción aumente y con ello el precio de venta del hormigón.

Por lo que las investigadoras en la presente investigación proponen diseñar un sistema de costos, el mismo que se adapte a las necesidades de la empresa.

1.2.2. Elementos del problema

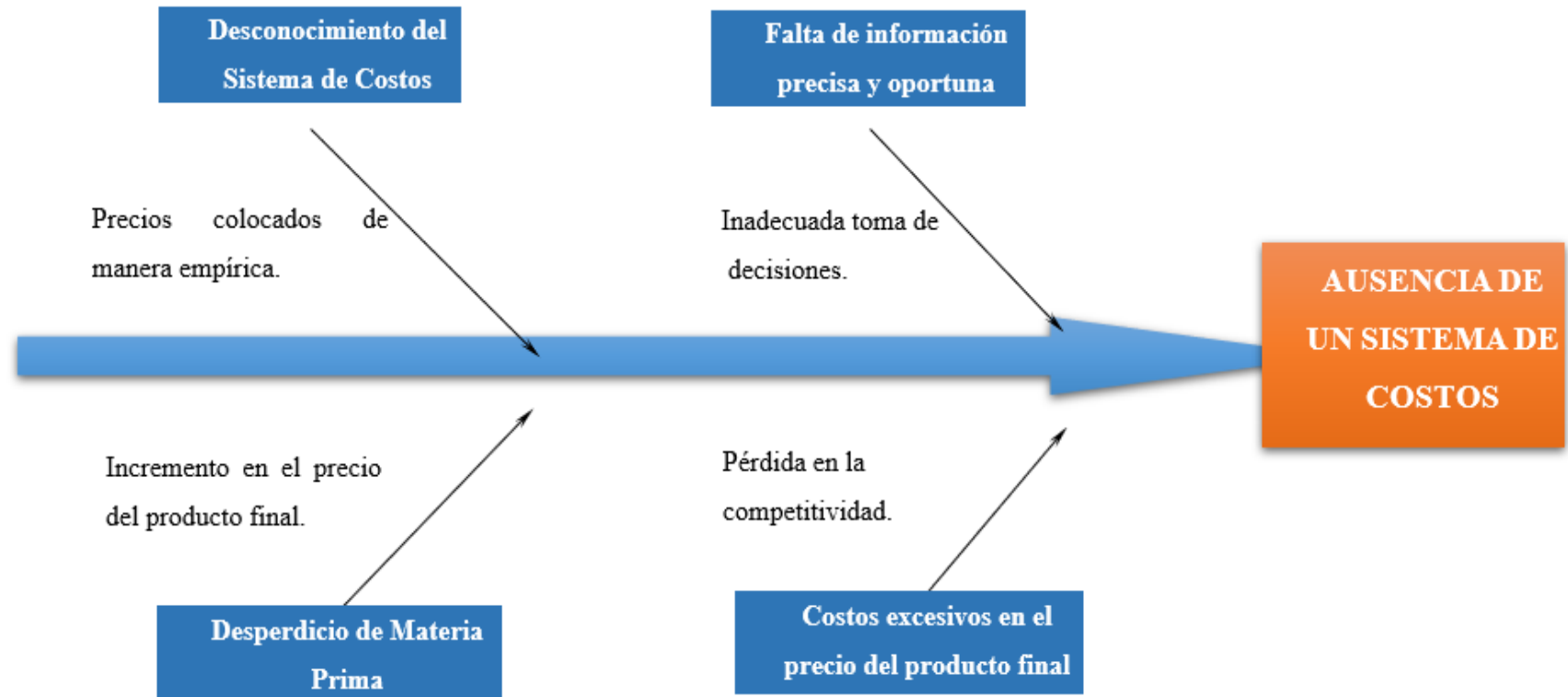


Figura 1 Elementos del problema.

Elaborado por: Grupo de Investigación. Abarca las causas y efectos del problema.

1.2.3. Formulación del problema

¿De qué manera incide el diseño y aplicación de un sistema de costos en la empresa Hormigonera Manabí?

1.2.4. Justificación del proyecto integrador

La competencia existente en el sector de la construcción ha logrado que las empresas busquen estrategias para captar clientes, por lo cual se pretende que la empresa hormigonera Manabí pueda contar con un sistema de costeo que le permita establecer el costo real en la fabricación del hormigón.

Los sistemas de costos permiten mejorar las áreas y procesos productivos, a su vez establecen los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos generando información confiable y oportuna.

El modelo aplicable es un sistema de costos por órdenes de producción porque se adapta a la actividad económica de la empresa. Cabe mencionar que el hormigón es un producto que no puede ser prefabricado por los productos que se utiliza en su fabricación, este sistema contribuirá a la optimización de recursos materiales y humanos.

Por tal razón para realizar el diseño del sistema se recolecta información que se encuentre directamente relacionada con la producción y administración. Y que permita el análisis, control y planificación de estrategias, políticas y objetivos para la toma de decisiones por parte de la organización y así obtener la utilidad esperada.

Los beneficiarios del sistema de costos por órdenes de producción serán la hormigonera al obtener un costo justo de su producto final con un margen de utilidad, y los consumidores ya que al obtener un hormigón a un buen precio les permitirá reducir los costos en construcciones de viviendas, edificaciones.

1.3. Alcances

El presente proyecto integrador se centra en el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción mediante el análisis de los elementos de costo para determinar el costo real con el apoyo de una hoja de cálculo para la empresa Hormigonera Manabí.

1.4. Limitaciones

El proyecto no presenta limitaciones porque la empresa Hormigonera Manabí brindará toda la información que sea requerida por el grupo investigador, dando solución con ello al problema planteado.

1.5. Descripción de las competencias vinculadas, definición de etapas y productos.

1.5.1. Descripción de las Competencias/Destrezas a desarrollar

Dentro de la acción educativa se encuentran tres saberes, los mismos que contribuyen a la descripción de Competencias/Destrezas a desarrollar.

Saber: al ser estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la carrera de Contabilidad y Auditoría durante un lapso de 5 años aproximadamente se ha adquirido conocimientos contables, informáticos y de investigación los cuales son la base para la sustentación teórica de este proyecto integrador

Saber Ser: aplicar la calidad humana adquirida de manera que permita interactuar con los directivos y personal de la empresa “Hormigonera Manabí”

Saber Hacer: diseñar un sistema de costo por órdenes de producción para la empresa hormigonera Manabí a través de una hoja electrónica, aplicando los conocimientos en contabilidad, costos e informática adquiridos.

1.5.2. Descripción de las Asignaturas Involucradas

1.5.2.01. Descripción de los Productos Entregables por Asignatura y Etapa

Tabla 2: Descripción productos entregables

N°	Ciclo	Asignatura	Descripción	Producto entregable
1	I	Contabilidad I	Constituye los aspectos introductorios de la técnica contable ya que se encarga de enseñar su estructura bajo normas aplicadas, análisis e interpretación de los datos económicos y financieros de una unidad económica.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de cuentas • Estados Financieros
2	I	Metodología de la Investigación	Brinda las bases teóricas metodológicas y técnicas para el desarrollar habilidades investigativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema.
3	II	Contabilidad II	Conceptualiza de manera teórico-práctico de todo el proceso contable que encaje con toda la normativa vigente contribuyendo a la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> • Flujo del Efectivo • Notas Aclaratorias a los EEFF

Elaborado por: Grupo de investigación

Nota: Abarca productos entregables por cada asignatura

Tabla 3: Descripción productos entregables segunda etapa

N°	Ciclo	Asignatura	Descripción	Producto entregable
4	II	Diseño de proyectos	Fundamenta la parte teórica práctica de los proyectos generando el manejo de técnicas investigativas, la lectura comprensiva y la redacción científica.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la solución al problema.
5	III	Costos I	Constituye un elemento importante para las grandes, medianas y pequeñas empresas porque permite identificar los diferentes tipos de sistemas de costeo.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de costos por órdenes de producción.
6	III	Informática Aplicada II	Crea y planifica proyectos de toda índole a través del uso de una herramienta informática a través del uso de una base de datos.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar una hoja de cálculo a través del uso de funciones, gráficos, macros y tablas estadísticas.
7	XI – XIII	Proyecto Integrador I y II	Contribuye el desarrollo de las capacidades de observación, exploración, reflexión y trabajo en equipo, para el acercamiento hacia actividades investigativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto integrador estructurado para titulación.

Elaborado por: Grupo de Investigación

Nota: Abarca productos entregables por cada asignatura involucrada en el desarrollo del proyecto.

2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Los beneficiarios este proyecto integrador son dos:

Beneficiarios Directos: Los beneficiarios directos son 10 personas los cuales conforman la empresa hormigonera Manabí con sus trabajadores. La hormigonera por una parte es donde implementará el diseño del sistema de costo el mismo que ayudará a optimizar los recursos materiales y económicos. Permitiendo establecer el costo real de fabricación. Y por otra parte los trabajadores por qué se les remuneraran justamente según el número de horas laboradas.

Beneficiarios Indirectos: Los beneficios indirectos son aproximadamente 250 personas que conforman las constructoras del sector de Carcelén y aproximadamente 500 estudiantes de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Cotopaxi y el grupo de investigación. Dando un total aproximado de 750 personas beneficiadas indirectamente del proyecto.

3. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES

3.1. Planeación y definición de las actividades

Tabla 4: *Planeación y definición de actividades*

OBJETIVO	TAREAS
Establecer información teórica de la contabilidad de costos mediante la revisión de diferentes fuentes bibliográficas para la sustentación del tema propuesto.	Recopilar fuentes bibliográficas. Seleccionar información adecuada para sustentar el marco teórico. Respaldar la información mediante fichas bibliográficas.
Identificar los elementos del costeo que intervienen en la fabricación del hormigón para asignar el costo que incurre en el producto final de la Hormigonera Manabí.	Reconocer las características necesarias para el proceso de producción. Aplicación de las encuestas y entrevistas. Tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos
Diseñar un sistema de costos mediante la aplicación de una hoja de cálculo Excel para la determinación del costo real del producto.	Establecer el costo del producto final. Diseño de un sistema de costeo por órdenes de producción. Aplicación de una hoja electrónica de manera que se adapte a las necesidades de la empresa. Comprobación del correcto funcionamiento de la hoja electrónica mediante pruebas de funcionamiento y obtención de resultados.

Elaborado por: Grupo de investigación

Nota: Comprende los objetivos específicos y las actividades que se desarrollaran para cumplir con cada objetivo propuesto.

3.2. Cronograma

Tabla 5: Cronograma de actividades

N	ACTIVIDADES	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Visititas a la empresa e identificación del estado actual del sistema de costos por órdenes de producción de la Hormigonera	■																				
2	Identificación de los problemas del manejo de datos de la producción		■																			
3	Fundamentación teórica bibliográfica del proyecto		■	■			■	■														
4	Encuesta con el personal de trabajo encargado de la producción de hormigón para la determinación de los elementos del costo				■																	
5	Presentación y exposición del plan de titulación																					
6	Identificación de características necesarias para el proceso de producción (Metodología del proyecto)					■	■			■	■			■	■							
7	Costeo del producto final											■	■									
8	Diseño de la planilla de Excel de acuerdo con los requerimientos de la empresa												■	■	■							
9	Tabulación de datos dentro del sistema creado													■	■	■						
10	Comprobación de la plantilla mediante pruebas de funcionamiento y obtención de resultados															■	■	■				
11	Pre-defensa																				■	
12	Defensa de Proyecto																					■
Nota: Las visitas serán establecidas dos semanas al mes por la ubicación de la empresa		■		■		■		■		■		■		■		■						

Elaborado por: Grupo de investigación

Nota: Actividades a desarrollar

4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

4.1. La Empresa

4.1.1. Definición

Una empresa es un ente económico que se establece con fines lucrativos y no lucrativos, cuentan con recursos humanos, materiales y técnicos; y en el caso de las lucrativas su objetivo principal es generar utilidades en la participación dentro del mercado de bienes o servicios.

Desde el punto de vista de Vilches (2019) la empresa es “Una unidad económica que tiene por finalidad el logro de uno o más objetivos. A ella concurren elementos o recursos financieros humanos y materiales (equipos, maquinarias, materias primas, vehículos, edificios, etc.)” (p.5).

Andrade (2010) define a la empresa como “Aquella entidad formada con un capital social, que además del propio trabajo de su promotor, puede contratar a cierto número de trabajadores. Su propósito lucrativo se traduce en actividades industriales y mercantiles o a la prestación de servicios” (p.257).

Se puede acotar que la empresa es una organización formada por un capital el cual tiene como finalidad obtener un beneficio económico y la consecución de objetivos, involucrando trabajo y esfuerzo diario, tanto del promotor como de los accionistas y trabajadores, dedicándose a la producción o prestación de servicios según la demanda del consumidor.

4.1.2. Clasificación de las empresas

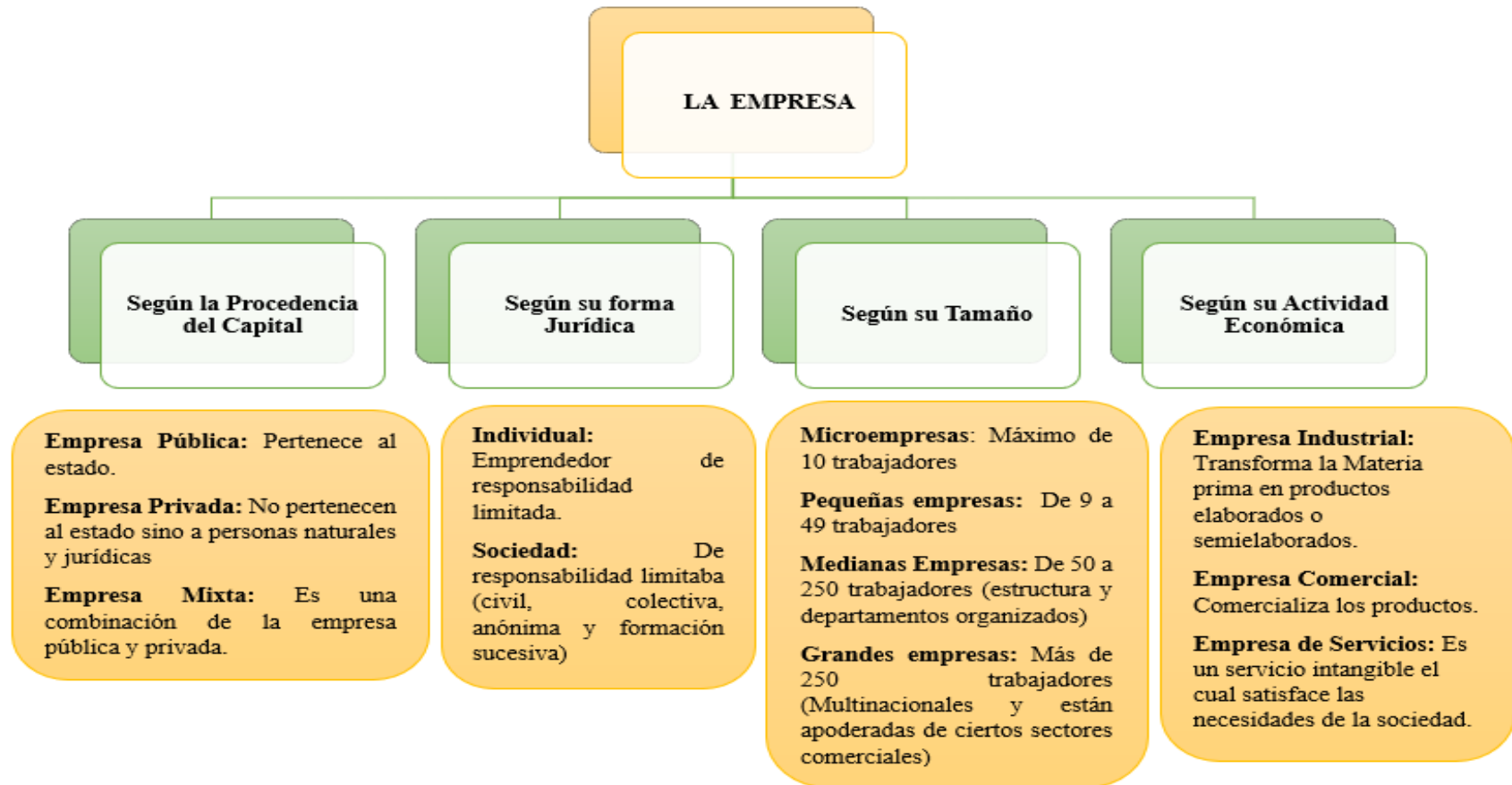


Figura 2: Clasificación de la empresa

Tomado de *Emprende Pyme*, por Caurin, 2017, Obtenido de <http://www.emprendepyme.net/tipos-de-empresas>. En la figura 2 se detalla la clasificación de las empresas con breves definiciones.

4.2. Plantas Hormigoneras

La industria dedicada a la elaboración de hormigón se encuentra ubicada en la clasificación de empresa industrial.

Las Plantas hormigoneras son equipos cuyo propósito es obtener en primera fase la dosificación del hormigón de los distintos materiales que lo componen. La fabricación especializada del hormigón compone varios elementos; cemento, piedra, arena, agua y aditivos. Estos elementos son almacenados y dosificados en las proporciones adecuadas, para ser mezclados en el caso de centrales amasadoras o directamente descargados a un camión hormigonera en las centrales dosificadoras. EcuRed (2017)

4.3. La Contabilidad

4.3.1. Definición.

La contabilidad se utiliza como una herramienta que permite identificar los diferentes eventos económicos que suscitan en la organización, los cuales afectan al patrimonio que se evidencian mediante la formulación de estados financieros.

Según Vilches (2019) la contabilidad es:

Una técnica auxiliar de la economía, que tiene como función registrar los procesos que conforman la actividad económica en forma sistemática y como objetivo proporcionar información óptima acerca de su desarrollo, para lograr, a su vez, la eficiencia en esta actividad humana. (p.8)

Omeñaca García (2017) describe a la contabilidad en tres aspectos:

1. Estática contable: El empresario deberá redactar periódicamente estados contables en los que sintetice la composición de su patrimonio y la situación económico-financiera en la que se encuentra, con respecto a los resultados logrados.

2. Dinámica contable: El patrimonio de la empresa está continuamente en movimiento: se vende, se compra, se pagan y se cobran facturas, que originan gastos, y producen ingresos.

3. Técnica contable: Todos esos movimientos del patrimonio y esos estados periódicos necesitan un soporte físico donde ser registrados; unas veces será manual, otras serán por medios mecánicos o electrónicos. Pero, sea cual sea el medio, estos soportes, que formarán los denominados «libros contables».

La contabilidad permite a las organizaciones registrar sus hechos económicos en un período de tiempo determinado a través de un control de activos, pasivos y patrimonio dando a los administrativos bases para la toma de decisiones.

4.3.2. Objetivo e importancia

En la opinión de Vite (2017) los objetivos de la contabilidad son:

- Proporcionar información útil para los actuales y posibles inversionistas y acreedores, así como para otros usuarios.
- Preparar información que ayuda a los usuarios a determinar los montos, la oportunidad y la incertidumbre de los proyectos de entrada de efectivo.
- Informar acerca de los recursos económicos de una empresa.

Vilches (2019) menciona que la contabilidad “tiene un rol importante como instrumento confidencial de las empresas que requieren llevar un control mercantil y financiero para obtener productividad en sus diferentes actividades económicas beneficiando el capital y la toma de decisiones” (p.11).

4.3.3. Campos de aplicación de la contabilidad

Toda empresa industrial, comercial y de servicios, necesita la aplicación de la contabilidad a fin de obtener una información ordenada.

Para Salgero (2000) los campos de aplicación de la contabilidad “tiene su aplicación directa en el sector que se lo necesita, siendo así: en el sector privado, y en el sector público, (...)” (Citado en Cando Pilatasig y Poaquiza Azogue, 2017, p.11)

4.3.4. Usuarios de la contabilidad

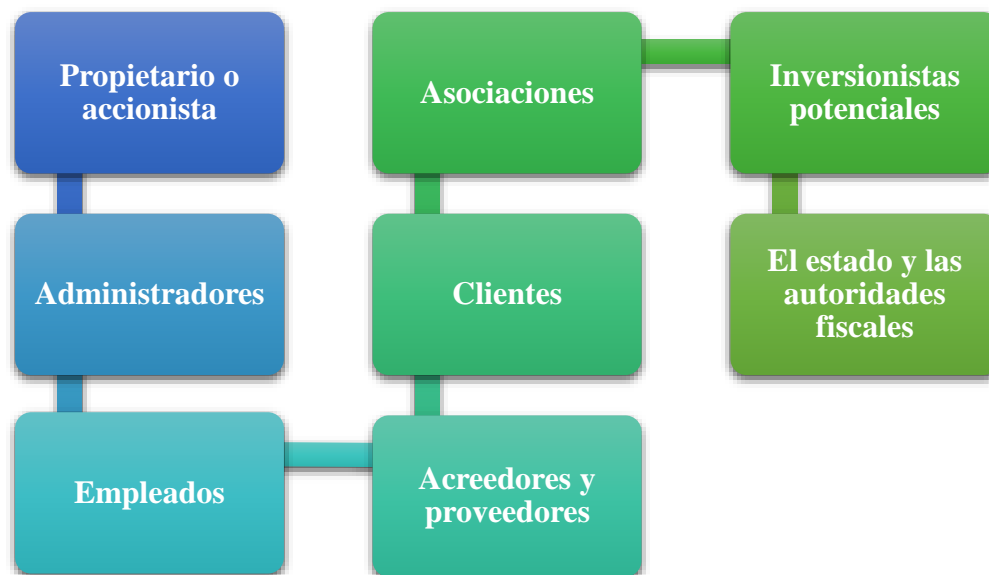


Figura 3: Usuarios de la contabilidad

Elaborado por el grupo de investigación. La figura indica los usuarios de la información contable en la empresa.

4.3.5. Clasificación de la contabilidad

La contabilidad se puede clasificar de acuerdo con el origen de capital y a la clase de actividad:

1. **Según el origen del capital:** De acuerdo con el origen del capital, la contabilidad puede ser privada, es la que se encarga del registro de las transacciones económicas y de la preparación de los estados financieros para las empresas del sector privado o particular; oficial, es la que se encarga del registro de la información contable del estado.
2. **Según la clase de actividad:** De acuerdo con la actividad económica de la empresa, la contabilidad puede ser:
 - **Contabilidad comercial:** registra las operaciones comerciales de las empresas dedicadas a la compraventa de mercancías.

- **Contabilidad de servicios:** registra las operaciones comerciales de las empresas dedicadas a la prestación de servicios, como los bancos, las instituciones de educación, los cines, entre otros.
- **Contabilidad agropecuaria:** registra las operaciones comerciales de las empresas.
- **Contabilidad de costos:** se encarga del registro de las operaciones comerciales de las empresas de transformación o manufactura, de las que compran materia prima y la transforman para elaborar un producto nuevo. (Mendoza R. & Ortiz T., 2016)

4.4. Contabilidad de costos

4.4.1. Definición

La contabilidad de costos es una técnica contable cuyo objetivo es establecer un sistema que dé a conocer el costo de los productos elaborados.

De acuerdo con Zapata (2015) la contabilidad de costos es una “técnica especializada de contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o procesos y actividades que fueran inherentes su producción” (p.8).

Según Cárdenas (2016) la contabilidad de costos es la “(...) relación con la producción, la administración y la venta, sirven a los administradores para la determinación de costos unitarios y totales de los artículos producidos o servicios prestados, para lograr así una explotación económica, eficiente y lucrativa” (p.32).

Se puede acotar que la contabilidad de costos gestiona las actividades productivas de una empresa, mediante el establecimiento de los costos, empleando métodos y procedimientos para el registro de las operaciones, los mismos que son indispensables para elaborar un artículo o prestar un servicio.

4.4.2. Objetivos

La contabilidad de costos forma parte de la administración, para Arredondo (2015) los objetivos de la contabilidad de costos son:

- Clasificar, acumular, controlar y asignar los costos.
- Informar sobre los costos existentes en la empresa para medir correctamente la utilidad y valorar correctamente el inventario, quien tiene impacto directo en el Estado de resultados (dentro del Costo de ventas) y en el balance general (inventarios).
- Proporcionar información a la administración que sea el fundamento en el proceso de planeación, control y toma de decisiones. (p.4)

4.4.3. Características

Sinisterra (2017) señala que la característica primordial de la contabilidad de costos es la que:

Emplea documentos especiales para recoger la información. Órdenes de compra, solicitudes de compra, requisiciones, informes de consumo de materias primas, tarjetas de tiempo, planillas de pago, hoja de costos, son algunos ejemplos de documentos que únicamente emplea la contabilidad de costos y el sistema de acumulación de datos de costos. (p.9)

4.5. Costos y Gastos

4.5.1. Costos

Laporta (2016) define a los costos como “El valor monetario sacrificado o equivalente, por productos y servicios, que se espera que brinden un beneficio corriente o futuro a la organización.” (p.17).

Desde el punto de vista de Rivero (2015) los costos son “Todos los recursos empleados en la producción de un bien en una empresa industrial.” (p.32)

4.5.1.1. Elementos del costo

Los elementos del costo se clasifican en tres según Rivero (2015)

4.5.1.1.1. Materiales o materia prima

Son los principales recursos en la producción y se transforman en productos terminados, adicionalmente este se divide en:

- **Materiales Directos:** son aquellos que son plenamente identificables con el bien terminado y representan el principal costo de materiales.
- **Materiales Indirectos:** Se involucra de manera indirecta en la elaboración del producto terminado y sus costos no son representativos en el costo total del producto.

4.5.1.1.2. Mano de obra

Representa el esfuerzo, ya sea físico o mental, en la elaboración de un bien. Se divide en:

- **Mano de Obra directa:** Se relaciona directamente con la fabricación del bien. Generalmente su costo es la remuneración de los trabajadores que están en contacto directo con los bienes o servicios.
- **Mano de Obra indirecta:** No intervienen en la producción directamente.

4.5.1.1.3. Costos indirectos de fabricación

Aquí se acumulan los siguientes costos que no pueden asociarse directamente con algún producto específico. Se divide en:

- **Materiales Indirectos:** Botones, cierres, etiquetas, entre otros.
- **Mano de Obra Indirecta:** Supervisores, personal de mantenimiento, entre otros.

- **Otros costos indirectos** Alquiler, servicios públicos y depreciación de los equipos de planta, entre otros. (p.36)

Todos los elementos mencionados anteriormente son de gran relevancia porque forman parte del proceso productivo ayudando a determinar el costo del producto.

4.5.1.2. Clasificación de los costos

4.5.1.2.1. Por su función

Laporta (2016) menciona que “la clasificación de los costos por su función, son tres: costos de producción, costos de administración y costos de ventas” (pp.17-28)

- **Costo de Producción:** Es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir o que deben consumos en los centros de producción y/o operativos para obtener un producto terminado en condiciones de ser entregado al sector comercial.
- **Costo de materiales:** Todos aquello insumos que son identificables y cuantificables en el producto terminado.
- **Costo de mano de obra:** Principal elemento, pues en mano de obra no se puede cambiar la forma, la apariencia o la naturaleza de un material.
- **Costos indirectos:** se define por defecto y se conforma por todos aquellos cargos que no pueden ser imputados, ni como materia prima, ni como mano de obra.
- **Costo de Administración:** Son pagos incurridos que se aplican en la empresa en las funciones de dirección, asesoría y planificación.
- **Costo de Ventas:** Valor del costo total de los artículos terminados.

4.5.1.2.2. Por su identificación

Para Vanderbeck y Mitchell (2017) por su identificación se dividen en:

- **Costos Directos:** Se incurren primero y se identifican con producto terminado. Estos son materia prima directa y mano de obra directa.
- **Costos Indirectos:** Son los de naturaleza más general que no pueden identificarse como parte del costo de un producto, pero sin los cuales no podría fabricarse el bien. (p.29).

4.5.1.2.3. Por su volumen

Por su volumen según Rivero (2015) se dividen en:

- **Costos Fijos:** Permanecen inalterables, son los que no cambian sea cual sea el nivel de producción.
- **Costos Variables:** Varían en forma directa y proporcional con el volumen de producción.
- **Costos Semivariantes o mixtos:** Se mantienen fijos hasta un determinado nivel de producción, pasado este nivel los costos cambian. (pp.44-49)

4.5.1.2.4. Por su método de cálculo

Por su método de cálculo son:

De acuerdo con Laporta (2016) los “**Costos Reales o Históricos:** costos que ya se han incurrido y cuya cuantía es conocida por medio de soportes” (p.92)

Para Laporta (2016) los “**Costos Predeterminados:** Son los costos que se calculan antes de iniciar la producción, se calculan los egresos que posiblemente se efectúan en la producción” (p.95)

Laporta (2016) menciona que el metodo **Estándar:** es aquel que está basado en especificaciones técnicas, que representan una producción altamente eficiente en la concierne a estándar de cantidad y que presiden las futuras tendencias de mercado en lo atinente a precios.

Estimado: posibilita determinar el costo con antelación al proceso productivo. (pp. 98-117)

4.5.1.2.5. Por su inventario

- **Unitarios:** Es el costo total dividido para las unidades producidas
- **Totales:** Es la suma del Costo Variable más el Costo Fijo. Se puede expresar en Valores Unitarios o en Valores Totales.

4.5.2. Gastos

4.5.2.1. Definición de gastos

Rivero (2015) indica que el gasto “Es todo costo expirado de un bien o servicio que ya fue vendido o consumido en un periodo y brindo un beneficio. Los gastos van a la cuenta de resultados” (p.34)

Para Laporta (2016) el gasto “Es un rubro no recuperable, se da en el momento de adquirir o utilizar servicios, son egresos que se utilizan en la administración y venta del artículo determinado” (p.18)

4.5.2.2 Elementos del gasto

Chiliquinga Jaramillo (2007) da a conocer que los elementos del gasto se clasifican en tres:

- **Gastos de Administración:** Son aquellos egresos incurridos en actividades de planificación, organización, dirección, control y evaluación de la empresa.
- **Gasto de Venta:** Son desembolsos producidos por la ejecución de la función de ventas.

- **Gastos Financieros:** Son pagos (intereses y comisiones) que se realizan a instituciones bancarias y financieras. (p.9)

4.6 Sistema de costos

4.6.1. Definición

Los sistemas de costos son métodos y procedimientos que ayudan a determinar el costo de un producto, servicio o actividad.

Para Laporta (2016) un sistema de costo es “Aquel que contribuye a los fines referidos mediante la recopilación de información de costo en forma organizada en función de determinada sistematización contable” (p.52)

Rivero (2015) define el sistema de costos como “Aquel que se aplica cuando los trabajos pueden ser materialmente separados durante el proceso” (p.159)

4.6.2. Finalidad del sistema de costos

Pabón (2015) destaca que los objetivos que tienen los sistemas de costos son:

- Establecer pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- Determinar criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- Establecer la fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para la presupuestar los costos y determinar los estándares. (p.90)

4.6.3. Clasificación

4.6.3.1. Por procesos

Laporta (2016) menciona que los costos por procesos tratan:

Del tipo de producción más común en la mayoría de las plantas fabriles. Se aplica a productos relativamente homogéneos, que se fabrican en serie, a través de diversos procesos industriales. En cada proceso se realizan una serie de operaciones que van conformando el producto. (p.55)

Según Miurel Morales (2013), manifiesta (...) que “para conocer su costo unitario se necesita dividir el importe de los tres elementos del costo entre las unidades terminadas.” (p.2). Las características del sistema de costos por procesos son diversos procesos, varias escalas, procesos de producción continua, tiempo de producción establecido y la elaboración de diferentes productos.

Ejemplo: las unidades en producción fluyen conjuntamente con los costos respectivos.

Si en el proceso I se tenían 500 unidades de inventario inicial de productos, se pusieron en proceso de producción 1.500 unidades; de estas fueron completadas y transferidas al siguiente proceso II 1.400 unidades, a fin de mes quedaron en proceso 500 unidades y se estropearon 200 unidades que fueron consideradas como merma anormal.

Mientras que, si en el proceso II se tenían 400 unidades de inventario inicial de productos, se recibieron del anterior proceso 1.400 unidades; de estas fueron completadas y transferidas a almacén de productos terminados 1.350 unidades, a fin de mes quedaron en proceso 400 unidades y se estropearon 50 unidades que fueron consideradas como merma anormal.

El flujo de unidades se puede mostrar de la siguiente manera:

	PROCESO I	PROCESO II
Unidades en proceso a inicio de período	500	400
Unidades transferidas del anterior dpto.	0	1.400
Unidades incrementadas por Mat. añadido	0	0
Unidades puestas en proceso	1.500	0
	2.000	1.800

	PROCESO I	PROCESO II
Unidades transferidas al siguiente dpto.	1.400	1.350
Unidades en proceso a fin de período	500	400
Unidades pérdidas o merma anormal	200	50
	2.100	1.800

4.6.3.2. Por órdenes de producción

Laporta (2016) afirma que “Las empresas que aplican sistema de costos por orden, producen una variedad de productos y/o servicios que son sustancialmente diferentes uno de otros” (p.52).

El sistema de costos por procesos se caracteriza por una producción continua y uniforme, se produce sin la necesidad de pedidos u órdenes específicas. Para el cálculo del costo según González (1988) “El Costo Unitario de Producción se obtiene dividiendo el costo de cada orden, entre las unidades elaboradas por cada una de ellas”. Los elementos del costo son acumulados en una orden de trabajo, utiliza tarjetas reloj, ordenes de producción, inventarios de materiales, inventarios de productos en proceso e inventarios de productos terminados.

4.6.3.3. Costos ABC

Para Laporta (2016) los costos ABC proponen:

Una solución alternativa al tratamiento de los gastos indirectos. Plantea que no son los productos, ni los departamentos, ni los servicios que consumen los costos, sino precisamente las actividades. Basado en principio, este sistema profundiza el

análisis de las actividades, la utilidad y/o necesidad de estas y, fundamentalmente: su costo. (p.138)

Según manifiesta Cuevas Villegas, Chavéz, Castillo, Caicedo, y Solarte (2004) permite “tomar decisiones estratégicas en forma acertada, debido a que al determinar los costos se puede asignar el precio del producto o servicio y analizar cómo se encuentra éste en relación con la competencia”

El sistema de costos ABC es una metodología por actividades que identifica la estructura organizacional de las áreas productoras de ingresos, costos y gastos que permiten a la empresa establecer la estructura de costos con la finalidad de ser asignados a los artículos o servicios ofertados por las diferentes empresas.

A continuación, se mencionan dos tipos de sistemas que pertenecen a la gestión de calidad sin embargo en la actualidad son un complemento en los sistemas de costos:

4.6.3.4. Just in time (JIT)

Como señala Laporta (2016) el sistema JIT “Es una metodología para alcanzar la excelencia en una empresa de manufactura, basada en la eliminación continua del desperdicio” (p.166)

4.6.3.5. Teoría de las restricciones

Laporta (2016) expresa que “El uso de medidas físicas de evaluación (propias del desempeño sectorial) y recomienda la utilización de medidas financieras globales de la empresa”

Las medidas de desempeño que propone Laporta (2016) se basan en la relación de tres parámetros operacionales básicos:

El Throughput: Es la velocidad a la que el sistema genera dinero a través de la venta de productos y/o servicios y se calcula como la diferencia entre el precio de venta y el costo de materia prima del producto pagado al proveedor.

El Inventario: Todo el dinero que la empresa invierte en la compra de bienes que pretende vender.

Los Gastos Operativos: Todo el dinero que el “sistema empresa” gasta para transformar el inventario en throughput. (pp. 187-188)

4.7 Sistema de costos por órdenes de producción

4.7.1 Definición

Para Zapata (2015) el sistema de costos por órdenes de producción consiste en:

Producir un bien o un grupo de bienes atendiendo instrucciones, condiciones, técnicas y características específicas del cliente. Esta forma requiere que la empresa adecue su capacidad a las condiciones particulares del producto deseado, utilizando materiales e insumos requeridos por el cliente; la venta del artículo está asegurada e incluso el precio de venta puede concretarse por anticipado. (p.38)

4.7.2 Características

Zapata (2015) establece que las características de un sistema por órdenes de producción son las siguientes:

- Requiere acoplar permanentemente la infraestructura en equipos, espacios físicos a las particularidades de los bienes que van a fabricarse.
 - El diseño, medidas, colores y tipo de materiales deben responder al gusto y necesidad del cliente.
 - El número de unidades que va a producirse será limitado, se sujeta al pedido concreto del cliente.
 - El costo de fabricación será mayor respecto a otra forma de fabricación.
 - Se puede negociar con anticipación el precio de venta.
 - La búsqueda de clientes no requiere inversión.
 - El producto será plenamente identificable, cualquiera sea el grado de avance.
- (p.38)

4.7.3 Tratamiento de los elementos del costo de producción

Robles Guachichullca y Quezada Vanegas (2011) mencionan que “para la fabricación de un producto o una parte de este se requiere conocer tres elementos del costo de producción que son: materia prima, mano de obra, gastos de fabricación.” (p.35)

Materia Prima + Mano de Obra + Gastos de Fabricación = Costo de Producción.

4.7.4 Tratamiento de los materiales

La materia prima se considera como un elemento fundamental del costo, ya que son los materiales que se convierten en un producto mediante un proceso en este interviene la mano de obra directa e indirecta más los gastos de fabricación. Los materiales pueden ser directos e indirectos; los materiales directos son los componentes principales para la fabricación del producto y los materiales indirectos son los mecanismos extras que se utilizan para su elaboración, estos pueden ser empaques o transporte.

4.7.5 Control de materiales

Un adecuado control de materiales permite eliminar pérdidas en la materia prima, para llevar un control óptimo se debe conocer los requerimientos del proceso fabril e implantar una planeación de la producción, en la cual se tenga en cuenta la elaboración de órdenes de compra, el almacenamiento, entrega de materiales y el control de inventarios; para llevar un correcto control del proceso este debe ser supervisado con parámetros de calidad y tiempo de entrega de los materiales que requiera la empresa. Robles Guachichullca y Quezada Vanegas (2011)

Las tarjetas Kardex son el complemento para el control adecuado de los materiales.

4.7.6 Tratamiento de la mano de obra

La mano de obra es la fuerza laboral en ella se identifica el sueldo y las obligaciones por parte del patrón y del empleador. Dentro de la mano de obra tenemos a la directa

e indirecta, donde la mano de obra directa es la que se aplica en forma directa al producto y la indirecta se refiere al tiempo que se invierte para mantener el funcionamiento productivo de la planta. El control de la mano de obra evita la pérdida de tiempo por parte de los trabajadores u obreros, se emplea tarjetas de tiempo o asistencia en donde se detalla el tiempo que se emplea para desarrollar una actividad y su costo en cada orden de producción. También es indispensable la elaboración del rol de pagos y rol de provisiones sociales.

4.7.7 Tratamiento de los gastos de fabricación

Robles Guachichulca y Quezada Vanegas (2011) afirman que

Los gastos de fabricación comparando con la materia prima directa y la mano de obra directa, presenta una dificultad para cargar los costos a los lotes de producción en forma directa, por lo que es necesario prorratear en las diferentes unidades, sean éstas artículos o lotes y están compuestos por: materiales indirectos, mano de obra indirecta, otros gastos indirectos. (p.53)

- Determinación del costo y su aplicación contable

Para Robles Guachichulca y Quezada Vanegas (2011) las cuotas de distribución de los gastos de fabricación tienen la finalidad de distribuir en una forma proporcional los costos de fabricación del período en los lotes de producción (Hoja de costos) trabajados en ese mismo período, y de este modo completar el costo de producir un producto. (p.55)

A continuación, se describe las fórmulas para la determinación de tasas determinadas.

UNIDADES PRODUCIDAS

$$\frac{\text{Gastos de fabricación estimados}}{\text{Número de unidades estimadas}} = \text{tasa predefinida}$$

COSTO DEL MATERIAL DIRECTO

$$\frac{\text{Gastos de fabricación estimados}}{\text{Costos de materiales directos}} \times 100 = \text{tasa predefinida}$$

MANO DE OBRA DIRECTA

$$\frac{\text{Gastos de fabricación estimados}}{\text{Costos de mano de obra directa}} \times 100 = \text{tasa predefinida}$$

COSTO PRIMO (MATERIALES DIRECTO + MANO DE OBRA DIRECTA)

$$\frac{\text{Gastos de fabricación estimados}}{\text{Costos primo}} \times 100 = \text{tasa predefinida}$$

HORA – HOMBRE

$$\frac{\text{Gastos de fabricación estimados}}{\text{Número de horas estimadas}} \times 100 = \text{tasa predefinida}$$

HORA – MÁQUINA

$$\frac{\text{Gastos de fabricación estimados}}{\text{Horas máquina estimadas}} \times 100 = \text{tasa predefinida}$$

4.7.7.1. Costos Indirectos de fabricación Reales

Para Sarmiento (2010) menciona “los costos calculados a la terminación del proceso de producción, es decir los gastos que realmente se utilizaron en el proceso de transformación.” (Citado en Orosco Paucar, 2014, p.30).

4.7.7.2. Costos indirectos de fabricación presupuestados

Para Orosco Paucar (2014)

Los costos indirectos de fabricación presupuestados ubicándoles en una T contable pueden tener en el débito los consumos y egresos reales indirectos a la fábrica, MOI, MPI, y otros costos indirectos mientras que en el crédito los costos indirectos que se han presupuestado según las ordenes de producción terminadas que son enviadas al inventario de producto terminado. Al final tendremos unas variaciones que

pueden ser: Variación Negativa: cuando los costos reales fueron superiores a los costos presupuestados o aplicadas. Variación Positiva: cuando los costos reales fueron menores a los costos presupuestados o aplicados. (pp. 30-31).

5. METODOLOGÍA

La investigación bibliográfica será el punto de partida para el desarrollo del proyecto integrador, permitirá describir los conceptos sobre la empresa, contabilidad, costos, características, elementos y otros. Se utilizará referencias bibliográficas actuales, material proporcionado por la gerencia de la empresa, información de internet y repositorios sobre el tema.

El método cuantitativo permitirá a las investigadoras utilizar la estadística para tener un adecuado uso de los datos recolectados, tabularlos y aclarar ciertos aspectos dentro de la investigación.

La investigación descriptiva permitirá evaluar y describir características, aquí se detallará detenidamente los reportes de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, órdenes de producción, hoja de costos, tarjeta kardex y la hoja electrónica, para el diseño de un sistema de costos.

La investigación de campo permitirá recabar información desde el origen del problema, la empresa Hormigonera Manabí. Los datos serán recolectados en el sitio.

Para la recolección de datos se utilizará las técnicas de la encuesta, análisis de documentos y la observación. La encuesta permitirá obtener información de fuente primaria como los socios y trabajadores. Utilizando como instrumento un cuestionario enfocado a investigación. El análisis de documentos ayudará a la obtención de información que será utilizada en el marco teórico. La observación dentro de la empresa hormigonera Manabí es de gran importancia porque se puede observar el tratamiento, proceso productivo y actividades que desempeñan los trabajadores.

La población que será estudiada consta 10 individuos, los cuales conforman el personal de la empresa. En el presente proyecto no aplica la muestra por la que la población es pequeña.

6. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

6.1 Reseña histórica

La empresa Hormigonera Manabí fue constituida con un número cinco socios en el Registro Mercantil del Ecuador un 30 de diciembre de 2014 e inicia sus actividades económicas en enero del 2015 en la ciudad de Manabí; es de ahí donde nació su nombre.

En el primer semestre del año 2015 residió en la ciudad de Manabí, sin embargo, en el segundo semestre de ese año decidieron trasladarle a la ciudad de Quito, donde actualmente operan.

Cabe mencionar que durante estos 5 años Hormigones Manabí se ha destacado en el sector de la construcción por la buena administración y sobre todo por la calidad del producto que ofertan. El hormigón es su único producto el cual es utilizado para realizar, veredas, bordillos, losa, pisos, edificios, entre otros y varía según la resistencia 180, 210, 240, 280, 350Kg/cm², dicho coloquialmente según la cantidad de cemento que se coloca a la mezcla.

6.2 Nombre comercial

Tabla 6: Nombre comercial

Nombre Comercial	Hormigonera Manabí
Razón Social	Hormigonera Manabí hormimanabi CIA LTDA

Elaborado por: Grupo de investigación

6.3 Logo tipo



Figura 4: Logotipo Hormigonera Manabí

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

6.4 Tipo de empresa

La empresa “Hormigonera Manabí” es una empresa Industrial porque transforma la materia prima en un producto elaborado.

6.5 Ubicación

La empresa hormigonera Manabí se encuentra ubicada en la calle Mariano Cardenal y Juan de Selis, Carcelén Industrial, Quito, Pichincha

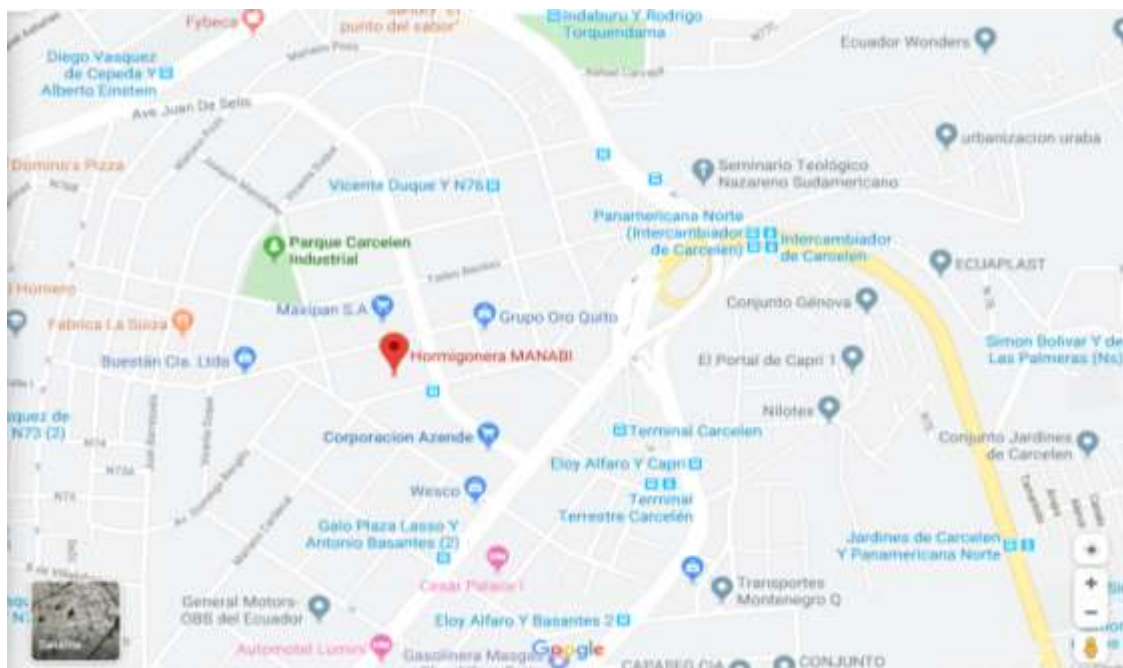


Figura 5: Localización de la empresa Hormigonera Manabí

Fuente: Google Maps

6.6 Organismos rectores, reguladores, supervisores y controladores

- Superintendencia de Compañías
- Servicio de Rentas Internas (SRI)
- Superintendencia de Control del Poder de Mercado (SCPM)
- Municipio de Quito
- Ministerio de Ambiente
- Ministerio de Trabajo
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

6.7 Productos que oferta

Tabla 7: *Productos que oferta*

	Producto	Resistencia	Uso
1	Hormigón	180 kg/cm ²	Bordillos y veredas
2	Hormigón	210 kg/cm ²	Losa de casa
3	Hormigón	240 kg/cm ²	Losa
4	Hormigón	280 kg/cm ²	Edificio
5	Hormigón	350 kg/cm ²	Edificio

Elaborado por: Grupo de investigación

Nota: Productos que elabora la Hormigonera

6.8 Proveedores

La empresa Hormigonera Manabí posee únicamente tres proveedores, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 8: *Proveedores*

Proveedor	Producto
Holcim	Cemento
Sr. Wilson Pérez	Material pétreo
Admix	Aditivos

Elaborado por: Grupo de investigación

Nota: listado de proveedores

6.9 Clientes

Hormigones Manabí cuenta con una amplia nómina de clientes, sin embargo, la mayoría de ellos son ocasionales. Por consiguiente, se mencionará a los clientes fijos.

- Construbentho Construcciones S.A.
- Inmobiliaria Verzan CIA LTDA
- Kayana CIA LTDA.
- Arq. Sangucho Carrera José Juan
- Arq. Román Noble David Alejandro
- Arq. Orozco Ron Diego Gabriel
- Arq. Morles Tituaña Diego Rubén
- Metroeje CIA LTDA.
- Marfelest II

6.10 Maquinaria y tecnología

Tabla 9: Maquinaria y tecnología

Cantidad	Maquinaria y Tecnología
3	Bombas de Hormigón o bomba concretera
1	Planta Dosificadora
1	Banda transportadora
1	Prensa Hidráulica
5	Mixer (mesclador de cemento)

Elaborado por: Grupo de investigación

Nota: Detalle de la maquinaria y tecnología que posee la empresa. La bomba de concreto transfiere el concreto mediante bombeo. Planta dosificadora y banda transportadora son maquinarias que se utiliza para medir y transportar la cantidad de material necesaria para la elaboración de cada resistencia del hormigón. La prensa hidráulica evalúa la resistencia del hormigón.

6.11 Mapeo de procesos general

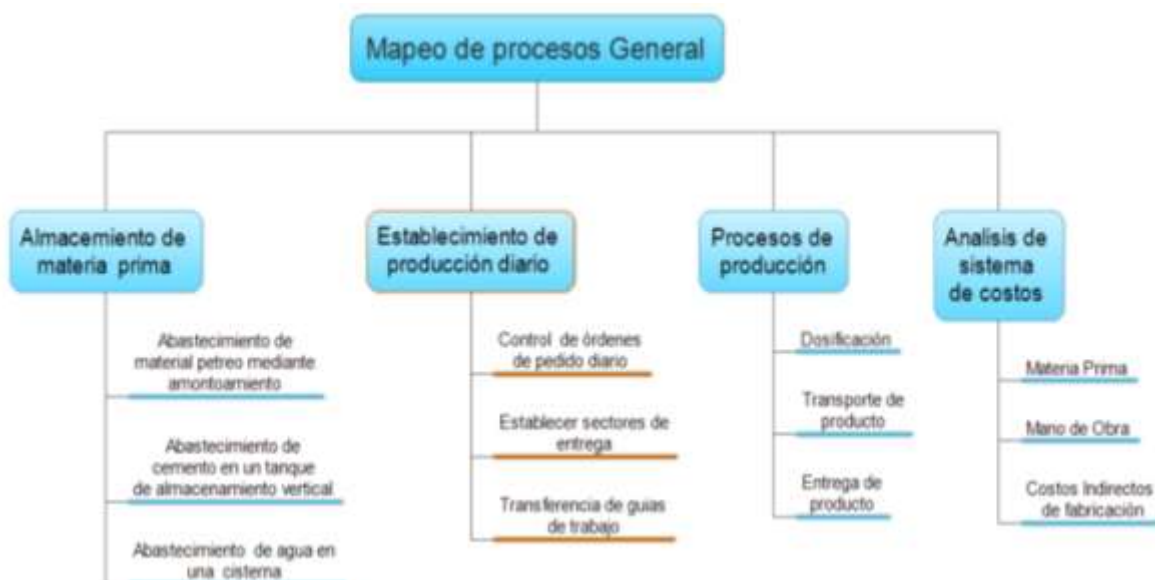


Figura 6 Mapeo General de Procesos

Fuente: Grupo de investigación

6.12 Proceso de producción



Figura 7 Proceso de producción

Fuente: Grupo de investigación

6.13 Estructura organizacional

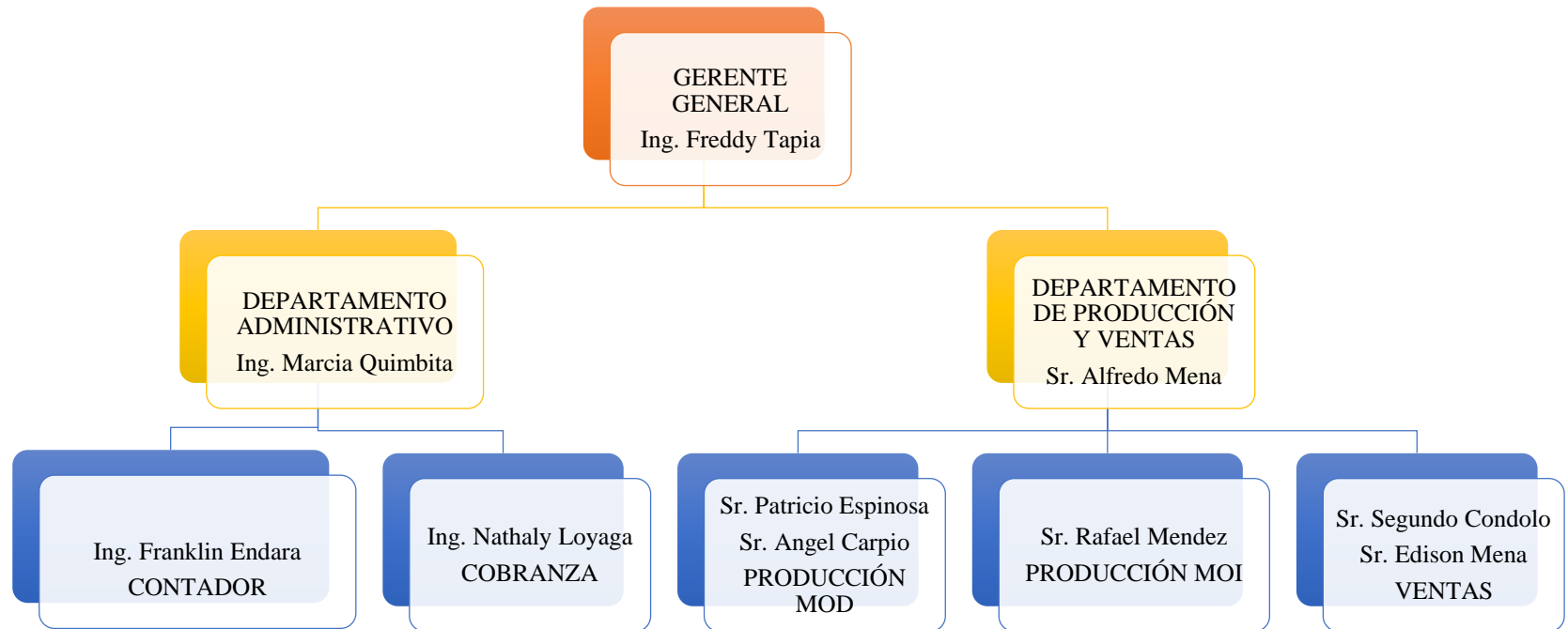


Figura 8 Organigrama

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí. En la figura 8 se detalla la estructura organizacional de la empresa y sus responsables.

6.12 Esquema contable

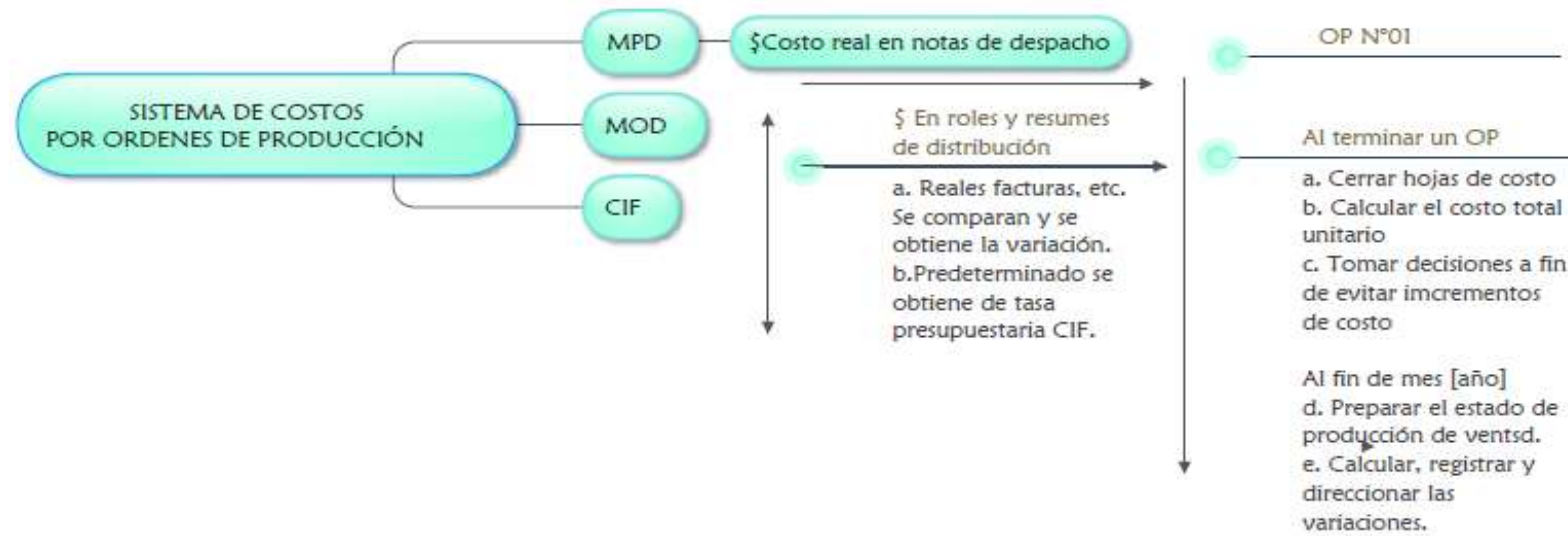


Figura 9: Estructura sistema de costos por órdenes de producción

Fuente: Grupo de Investigación. En la figura 9 detalla la estructura para el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción.

7. EJERCICIO DE APLICACIÓN

01/12/2019 La empresa hormigonera Manabí inicia sus actividades del mes de diciembre del 2019 con los siguientes datos:

- Saldo en su cuenta bancaria \$17.900.00
- Inventario de materia prima directa \$485.37 (cemento \$150.00, agua \$5.00 los 5m³, aditivo \$8.90, ripio \$200,90, polvo \$120.57)
- Maquinaria \$137.703,74 (Costo histórico \$256.193,00);
- Depreciación acumulada \$118.489,26

CANT.	ACTIVO FIJO	COSTO 30 NOV. 2019
3	Bombas concretaras	54.825,00
1	Prensa hidráulica	4.812,24
1	Planta Transportadora	32.250,00
1	Banda Transportadora	13.437,50
5	Mixer	32.379,00
TOTAL		\$137.703,74

01/12/2019 Se adquiere cemento según factura N° 003015-000117458 por un valor de 1515,00 + IVA, se paga mediante transferencia bancaria BANCO PICHINCHA

01/12/2019 Se adquiere polvo por un valor de \$294.14, ripio \$40.18 según factura N° 0001001-000004015, se pagar por medio de transferencia bancaria. Y se abastece de 5m³ el tanque de almacenamiento de agua por un valor de \$5.00.

01/12/2019 Se adquiere aditivo por \$49.84 + IVA según factura N° 001002-00000790, se paga mediante transferencia bancaria.

02/12/2019 Al no cumplir con los requisitos de calidad se devuelve cemento por un valor de \$60.60 factura N° 003015-000117458 y aditivo por \$4.45 de la factura N°001002-00000790. El valor devuelto es depositado en la cuenta de la empresa.

03/12/2019 Según orden de producción #1 se solicita a bodega:

		7m³	7m³
		Resistencia	Resistencia
		210	280
Cemento	kg	1750	2240
Agua	m ³	1,4	1,4
Aditivo	lt	3,5	3,5
Ripio	kg	595	595
Polvo	kg	700	700

05/12/2019 Según la orden de producción #2 se solicita a bodega:

		7m³	4m³
		Resistencia	Resistencia
		210	240
Cemento	kg	1750	1120
Agua	m ³	1,4	0,8
Aditivo	lt	3,5	2
Ripio	kg	595	340
Polvo	kg	700	400

10/12/2019 Según la orden de producción #3 se solicita a bodega:

		3m³	5m³
		Resistencia	Resistencia
		210	350
Cemento	kg	750	2000
Agua	m ³	0,6	1
Aditivo	lt	1,5	2,5
Ripio	kg	255	425
Polvo	kg	300	500

18/12/2019 Según la orden de producción #4 se solicita a bodega:

		3m³	2m³
		Resistencia	Resistencia
		180	210
Cemento	kg	660	500
Agua	m ³	0,6	0,4
Aditivo	lt	1,5	1
Ripio	kg	255	170
Polvo	kg	300	200

23/12/2019 Según la orden de producción #5 se solicita a bodega:

		7m³	3m³
		Resistencia	Resistencia
		210	350
Cemento	kg	1750	1200
Agua	m ³	1,4	0,6
Aditivo	lt	3,5	1,5
Ripio	kg	595	255
Polvo	kg	700	300

27/12/2019 Se paga sueldos correspondientes al mes de diciembre según el rol de pagos

29/12/2019 Se cancela nómina de fábrica con la identificación de mano de obra directa y mano de obra indirecta.

29/12/2019 Se registra la transferencia de mano de obra a los productos en proceso de las órdenes de producción:

OP	VALOR
1	\$215.12
2	\$214.76
3	\$237.00
4	\$229.29
5	\$229.47

29/12/2019 Se registra el tiempo ocioso de mano de obra directa por un valor de \$172,10

29/12/2019 Se registra los costos indirectos de fabricación real por un valor de \$1.662,01

29/12/2019 Se registra el pago de energía eléctrica por un valor de \$178,52 mediante transferencia bancaria y la depreciación de maquinaria y equipo por un valor de \$2.134,94

29/12/2019 Se registra la transferencia de CIF real a los productos en proceso a las órdenes de producción:

OP	VALOR
1	\$1159.51
2	\$911.04
3	\$669.58
4	\$417.11
5	\$ 823.29

29/12/2019 Se registra el ingreso de productos terminados

RESISTENCIA	COSTO
180	\$444,52
210	\$359,77
240	\$891,12
280	\$599,64
350	\$1308,23

29/12/2019 Se vende a KAYANA CIA LTDA 7m³ de Resistencia de 210 por un valor de \$1.332,82 + IVA y 7m³ de resistencia 280 por un valor de \$1.437,12 +IVA. Se cancela mediante transferencia bancaria #189796 por factura 001001-000000236 OP1

30/12/2019 Se vende a Metroeje CIA LTDA 7m³ de Hormigón de resistencia 210 por un valor de \$1.329,19 + IVA y 4m³ de resistencia 240 por un valor de \$869,48 + IVA. Se cancela mediante transferencia bancaria #738934 Factura 001001-00000237 OP2

30/12/2019 Se vende a Marfeles II 3m³ de hormigón resistencia 210 por un valor de \$669,92 + IVA y 5m³ de Hormigón resistencia 350 por un valor de \$797,52 + IVA. Cancela mediante transferencia 801059. Factura 001001- 000000238 OP3

30/12/2019 Se vende a KAYANA CIA LTDA 3m³ de Hormigón resistencia 180 por un valor de \$644,55 + IVA y 2m³ de resistencia 210 por un valor de \$511,60 + IVA. Se cancela mediante transferencia 834598. Factura N° 001 001 000000239 OP4

30/12/2019 Se vende a Metroeje CIA LTDA 7m³ de Hormigón resistencia 210 por un valor de \$1.364,54 + IVA y 3m³ de resistencia 350 por un valor de \$740,53 + IVA. Cancela mediante transferencia 759287. Factura 001 001 000000 240 OP5

30/12/2019 Se registra la liquidación del IVA.

30/12/2019 Se registra el pago del rol de pagos de los departamentos de Administración y Ventas:

ADMINISTRACIÓN	VENTAS
Freddy Tapia	Alfredo Mena
1.200,00	400,00
Marcia	Segundo
Quimbita	Condolo
800,00	220,00
Franklin Endara	Edison Mena
700,00	220,00
Nathaly Logaya	
400,00	

30/12/2019 Se realiza el cierre de cuentas.

Se solicita:

- Realizar registros contables.
- Preparar tarjetas KARDEX.
- Elaborar órdenes de producción y hojas de costos.
- Elaborar hoja de trabajo, estados financieros, estado de costos de producción.
- Preparar rol de pagos y rol de beneficios sociales.

EMPRESA HORMIGONERA MANABI
Plan de Cuentas

CODIGO					CUENTA	GRUPO	SUB GRUPO	MOVIMIENTO
1101001	1	1	01	001	Caja	ACTIVO	Activo Corriente	Caja y Bancos
1101002	1	1	01	002	Caja General	ACTIVO	Activo Corriente	Caja y Bancos
1101002	1	1	01	002	Banco del Pichincha	ACTIVO	Activo Corriente	Caja y Bancos
1102001	1	1	02	001	Clientes	ACTIVO	Activo Corriente	Créditos por Ventas
1102002	1	1	02	002	Provisión Cuentas Incobrables	ACTIVO	Activo Corriente	Créditos por Ventas
1103001	1	1	03	001	Inventario de Producto Terminado	ACTIVO	Activo Corriente	Bienes de Cambio
1103002	1	1	03	002	Inventario de Materias Primas	ACTIVO	Activo Corriente	Bienes de Cambio
1103003	1	1	03	003	Inventario de Productos en Proceso	ACTIVO	Activo Corriente	Bienes de Cambio
1103004	1	1	03	004	Inventario de Suministros y Materiales (Consumidos en Proceso)	ACTIVO	Activo Corriente	Bienes de Cambio
1104001	1	1	04	001	IVA en Compras	ACTIVO	Activo Corriente	Crédito Tributario a favor de la empresa IVA
1104002	1	1	04	002	Retención IVA de Clientes	ACTIVO	Activo Corriente	Crédito Tributario a favor de la empresa IVA
1104003	1	1	04	003	Anticipo de Impuesto a la Renta	ACTIVO	Activo Corriente	Crédito Tributario a favor de la empresa RENTA
1105001	1	1	05	001	Anticipo a Proveedores	ACTIVO	Activo Corriente	Otros Créditos
1105002	1	1	05	002				
1206001	1	2	06	001	Terrenos	ACTIVO	Activo No Corriente	Bienes de Uso
1206002	1	2	06	002	Edificios	ACTIVO	Activo No Corriente	Bienes de Uso
1206003	1	2	06	003	Maquinaria	ACTIVO	Activo No Corriente	Bienes de Uso
1206004	1	2	06	004	Depreciación Acumulada	ACTIVO	Activo No Corriente	Bienes de Uso
1207001	1	2	07	001	Marcas y Patentes	ACTIVO	Activo No Corriente	Activos Intangibles
1207002	1	2	07	002	Amort. Intangibles	ACTIVO	Activo No Corriente	Activos Intangibles
2101001	2	1	01	001	Proveedores Locales	PASIVO	Pasivo Corriente	Cuentas por Pagar
2101002	2	1	01	002	Proveedores del Exterior	PASIVO	Pasivo Corriente	Cuentas por Pagar
2102001	2	1	02	001	Sueldos a Pagar	PASIVO	Pasivo Corriente	Remuneraciones
2102002	2	1	02	002	Beneficios Sociales Sociales a Pagar	PASIVO	Pasivo Corriente	Remuneraciones
2102003	2	1	02	003	Participación Trabajadores	PASIVO	Pasivo Corriente	Remuneraciones
2103001	2	1	03	001	Retenciones en la Fuente	PASIVO	Pasivo Corriente	Cargas Fiscales
2103002	2	1	03	002	IVA en Ventas	PASIVO	Pasivo Corriente	Cargas Fiscales
2204001	2	2	04	001	Proveedores no Corrientes	PASIVO	Pasivo No Corriente	Cuentas por Pagar
2205002	2	2	05	002	Dep. en Gtia. de Clientes	PASIVO	Pasivo No Corriente	Otros Pasivos
3001001	3	0	01	001	Capital Social	PATRIMONIO NETO	Patrimonio Neto	Patrimonio Neto
3001002	3	0	01	002	Reservas	PATRIMONIO NETO	Patrimonio Neto	Patrimonio Neto
3001003	3	0	01	003	Reserva Legal	PATRIMONIO NETO	Patrimonio Neto	Patrimonio Neto
3002001	3	0	02	001	Ganancias Acumuladas año anterior	PATRIMONIO NETO	Patrimonio Neto	Patrimonio Neto

3002002	3	0	02	002	(-) Perdidas acumuladas año anterior	PATRIMONIO NETO	Patrimonio Neto	Patrimonio Neto
3003001	3	0	03	001	Ganancia Neta del Periodo	PATRIMONIO NETO	Patrimonio Neto	Patrimonio Neto
3003002	3	0	03	002	(-) Pérdida Neta del Periodo	PATRIMONIO NETO	Patrimonio Neto	Patrimonio Neto
4001001	4	0	01	001	Ventas	RES POSITIVO	Resultados	Ventas
4001002	4	0	01	002	Ingresos Brutos	RES POSITIVO	Resultados	Ventas
4001003	4	0	01	003	Bonificaciones a Clientes	RES POSITIVO	Resultados	Ventas
4002001	4	0	02	001	Resultados por Tenencia	RES POSITIVO	Resultados	Resultados Financieros y por Tenencia
4003001	4	0	03	001	Ingresos Varios	RES POSITIVO	Resultados	Otros ingresos y Egresos
4003002	4	0	03	002	Ingresos Financieros	RES POSITIVO	Resultados	Resultados Financieros y por Tenencia
5001001	5	0	01	001	Costo de Venta y Producción	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5002001	5	0	02	001	Materia Prima Directa Consumida	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5002001	5	0	02	001	MOD - Remuneraciones	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5002002	5	0	02	002	MOD - Beneficios Sociales	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5002003	5	0	02	003	MOD - Aporte Patronal	RES NEGATIVO	Resultados	
5002004	5	0	02	004	MOD - 15% Participación Trabajadores	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5003001	5	0	03	001	CIF - Depreciación Edificio	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5003002	5	0	03	002	CIF - Depreciación Maquinaria y Equipo	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5003003	5	0	03	003	CIF - Suministros Materiales y repuestos	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101001	5	1	01	001	GV - Sueldos y salarios	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101002	5	1	01	002	GV - Beneficios Sociales	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101003	5	1	01	003	GV - Aporte Patronal	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101004	5	1	01	004	GV - 15% Participación Trababajadores	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101002	5	1	01	002	GV - Fletes y Acarreos	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101001	5	1	01	001	GV - Gastos de Movilidad	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101002	5	1	01	002	GV - Gastos de Combustibles	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101001	5	1	01	001	GV - Promociones Varias	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101002	5	1	01	002	GV - Publicidad	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101001	5	1	01	001	GV - Honorarios de Consultoría	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101002	5	1	01	002	GV - Honorarios Varios	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5101001	5	1	01	001	GV - Gastos Diversos	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5201001	5	2	01	001	GA - Sueldos y salarios	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5201002	5	2	01	002	GA - Beneficios Sociales	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5201003	5	2	01	003	GA - Aporte Patronal	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5201004	5	2	01	004	GA - 15% Participación Trababajadores	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5201005	5	2	01	005	GA - Honorarios Varios	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos
5201006	5	2	01	006	GA - Gastos Diversos	RES NEGATIVO	Resultados	Egresos

Empresa Hormigonera Manabí
Estado de Situación Financiera
Del 01 de Diciembre de 2019
Expresado en USD

ACTIVO		PASIVO	
Corriente		Corriente	
Bancos	\$ 17.900,00	Total Pasivo	\$ -
Inventario de Materia Prima Directa	\$ 485,37	PATRIMONIO	
		Capital Social	\$156.089,11
No Corriente	\$137.703,74		
Propiedad Planta y Equipo			
Maquinaria	\$256.193,00		
(-) Depreciación Acumulada			
Maquinaria	\$-18.489,26		
Total Activo	<u>\$156.089,11</u>	Total Pasivo + Patrimonio	<u>\$156.089,11</u>



Contador



Gerente

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario
Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 01

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
01/12/2019	1			
	Bancos		\$ 17.900,00	
	Inventario de Materia Prima Directa		\$ 485,37	
	Cemento	\$ 150,00		
	Agua	\$ 5,00		
	Aditivo	\$ 8,90		
	Ripio	\$ 200,90		
	Polvo	\$ 120,57		
	Maquinaria		\$ 137.703,74	
	Capital Social			\$ 156.089,11
	P/R Inventarios de Materiales Directos			
01/12/2019	2			
	Inventario de Materia Prima Directa		\$ 1.515,00	
	Cemento	\$ 1.515,00		
	IVA en compras		\$ 181,80	
	Bancos			\$ 1.696,80
	P/R Compra fact N 003015-000117458			
01/12/2019	3			
	Inventario de Materia Prima Directa		\$ 286,32	
	Agua	\$ 5,00		
	Polvo	\$ 241,14		
	Ripio	\$ 40,18		
	Bancos			\$ 286,32
	P/R Compra fact N 001001-000004015			
01/12/2019	4			
	Inventario de Materia Prima Directa		\$ 44,50	
	Aditivo	\$ 44,50		
	IVA en compras		\$ 5,34	
	Bancos			\$ 49,84
	P/R Compra fact N 001002-000000790			
02/12/2019	5			
	Bancos		\$ 72,86	
	Inventario de Materia Prima Directa			\$ 65,05
	Cemento	\$ 60,60		
	Aditivo	\$ 4,45		
	IVA en compras			\$ 7,81
	P/R devolución de materia prima			
	SUMAN Y PASAN	\$ 2.396,24	\$ 158.194,93	\$ 158.194,93

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario

Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 02

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN	\$ 2.396,24	\$ 158.194,93	\$ 158.194,93
	6			
03/12/2019	Inventario de Producto en Proceso - MPD		\$ 535,67	
	Resistencia 210	\$ 239,76		
	Resistencia 280	\$ 295,91		
	Inventario de materia prima directa			\$ 535,67
	Resistencia 210			
	Cemento	\$ 200,55		
	Agua	\$ 1,40		
	Aditivo	\$ 3,12		
	Ripio	\$ 15,94		
	Polvo	\$ 18,76		
	Resistencia 280			
	Cemento	\$ 256,70		
	Agua	\$ 1,40		
	Aditivo	\$ 3,12		
	Ripio	\$ 15,94		
	Polvo	\$ 18,76		
	P/R orden de producción 001			
05/12/2019	7			
	Inventario de Producto en Proceso - MPD		\$ 390,52	
	Resistencia 210	\$ 239,76		
	Resistencia 240	\$ 150,76		
	Inventario de materia prima directa			\$ 390,52
	Resistencia 210			
	Cemento	\$ 200,55		
	Agua	\$ 1,40		
	Aditivo	\$ 3,12		
	Ripio	\$ 15,94		
	Polvo	\$ 18,76		
	Resistencia 240			
	Cemento	\$ 128,35		
	Agua	\$ 0,80		
	Aditivo	\$ 1,78		
	Ripio	\$ 9,11		
	Polvo	\$ 10,72		
	P/R orden de producción 002			
	SUMAN Y PASAN	\$ 4.248,61	\$ 159.121,11	\$ 159.121,11

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario

Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 03

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN	\$ 4.248,61	\$ 159.121,11	\$ 159.121,11
10/12/2019	8			
	Inventario de Producto en Proceso - MPD		\$ 359,96	
	Resistencia 210	\$ 102,75		
	Resistencia 350	\$ 257,21		
	Inventario de materia prima directa			\$ 359,96
	Resistencia 210			
	Cemento	\$ 85,95		
	Agua	\$ 0,60		
	Aditivo	\$ 1,34		
	Ripio	\$ 6,83		
	Polvo	\$ 8,04		
	Resistencia 350			
	Cemento	\$ 229,20		
	Agua	\$ 1,00		
	Aditivo	\$ 2,23		
	Ripio	\$ 11,38		
	Polvo	\$ 13,40		
	P/R orden de producción 003			
18/12/2019	9			
	Inventario de Producto en Proceso - MPD		\$ 160,94	
	Resistencia 180	\$ 92,44		
	Resistencia 210	\$ 68,50		
	Inventario de materia prima directa			\$ 160,94
	Resistencia 180			
	Cemento	\$ 75,64		
	Agua	\$ 0,60		
	Aditivo	\$ 1,34		
	Ripio	\$ 6,83		
	Polvo	\$ 8,04		
	Resistencia 210			
	Cemento	\$ 57,30		
	Agua	\$ 0,40		
	Aditivo	\$ 0,89		
	Ripio	\$ 4,55		
	Polvo	\$ 5,36		
	P/R orden de producción 004			
	SUMAN Y PASAN	\$ 5.290,42	\$ 159.642,01	\$ 159.642,01

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario

Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 04

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN	\$ 5.290,42	\$ 159.642,01	\$ 159.642,01
23/12/2019	10			
	Inventario de Producto en Proceso - MPD		\$ 394,08	
	Resistencia 210	\$ 239,76		
	Resistencia 350	\$ 154,32		
	Inventario de materia prima directa			\$ 394,08
	Resistencia 180			
	Cemento	\$ 200,55		
	Agua	\$ 1,40		
	Aditivo	\$ 3,12		
	Ripio	\$ 15,94		
	Polvo	\$ 18,76		
	Resistencia 210			
	Cemento	\$ 137,52		
	Agua	\$ 0,60		
	Aditivo	\$ 1,34		
	Ripio	\$ 6,83		
	Polvo	\$ 8,04		
	P/R orden de producción 005			
27/12/2019	11			
	Nómina de Fábrica		\$ 2.952,75	
	Sueldos y salarios	\$ 2.146,00		
	Beneficios Sociales	\$ 546,01		
	Aporte Patronal	\$ 260,74		
	Sueldos por pagar			\$ 1.934,87
	Beneficios Sociales por pagar			\$ 546,01
	IESS por Pagar			\$ 463,53
	Aporte Individual	\$ 202,79		
	Aporte Patronal	\$ 260,74		
	Impuesto a la Renta por Pagar			\$ 8,34
	P/R rol de pagos mes de diciembre			
29/12/2019	12			
	Mano de Obra Directa		\$ 1.290,75	
	Mano de Obra Indirecta		\$ 1.662,01	
	Nómina de Fábrica			\$ 2.952,75
	P/R Identificar MOD y MOI			
	SUMAN Y PASAN	\$ 9.494,86	\$ 165.941,597	\$ 165.941,59

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario

Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 05

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN	\$ 9.494,86	\$ 165.941,59	\$ 165.941,59
29/12/2019	13			
	Inventario de Producto en Proceso - MOD		\$ 1.118,65	
	OP 1	\$ 215,12		
	OP2	\$ 214,76		
	OP 3	\$ 237,00		
	OP 4	\$ 222,29		
	OP 5	\$ 229,47		
	Mano de Obra Directa			\$ 1.118,65
	P/R Transferencia de Mano de Obra a Inventario producto en proceso			
29/12/2019	14			
	Tiempo Ocioso		\$ 172,10	
	Mano de Obra Directa			\$ 172,10
	P/R Tiempo ocioso de producción			
29/12/2019	15			
	Costos Indirectos de Fabricación - Real		\$ 1.662,01	
	Mano de Obra Indirecta			\$ 1.662,01
	P/R CIF Real - Mano de Obra Indirecta			
29/12/2019	16			
	Costos Indirectos de Fabricación - Real		\$ 2.313,46	
	Energía Eléctrica	\$ 178,52		
	Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 2.134,94		
	Bancos			\$ 178,52
	Depreciación Acumulada Maquinaria y equipo			\$ 2.134,94
	P/R CIF Real - Otros Costos			
	VIENEN	\$ 12.926,97	\$ 171.207,80	\$ 171.207,80

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario

Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 06

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
29/12/2019	17 VIENEN	\$ 12.926,97	\$ 171.207,80	\$ 171.207,80
	Inventario de Producto en Proceso - CIF		\$ 3.975,47	
	OP 1	\$ 1.159,51		
	OP2	\$ 911,04		
	OP 3	\$ 662,58		
	OP 4	\$ 414,11		
	OP 5	\$ 828,22		
	Costos Indirectos de Fabricación - Real			\$ 3.975,47
	MOI	\$ 1.662,01		
	Energía Eléctrica	\$ 178,52		
	Dep. Maquinaria y Equipos	\$ 2.134,94		
	P/R Distribución de CIF Real Unid. Prod.			
29/12/2019	18			
	Inventario de Producto terminado		\$ 6.935,28	
	Resistencia 180	\$ 444,52		
	Resistencia 210	\$ 3.591,77		
	Resistencia 240	\$ 991,12		
	Resistencia 280	\$ 599,64		
	Resistencia 350	\$ 1.308,23		
	Inventario de Producto en Proceso - MPD			\$ 1.841,17
	OP 1	\$ 535,67		
	OP2	\$ 390,52		
	OP 3	\$ 359,96		
	OP 4	\$ 160,94		
	OP 5	\$ 394,08		
	Inventario de Producto en Proceso - MOD			\$ 1.118,65
	OP 1	\$ 215,12		
	OP2	\$ 214,76		
	OP 3	\$ 237,00		
	OP 4	\$ 222,29		
	OP 5	\$ 229,47		
	Inventario de Producto en Proceso - CIF			\$ 3.975,47
	MOI	\$ 1.662,01		
	Energía Eléctrica	\$ 178,52		
	Depreciación Maquinaria y Equipos	\$ 2.134,94		
	P/R Transferencia a Producto terminado			
	SUMAN Y PASAN	\$ 34.748,46	\$ 182.118,55	\$ 182.118,55

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario

Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 07

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN	\$ 34.748,46	\$ 182.118,55	\$ 182.118,55
29/12/2019	19			
	Bancos		\$ 3.102,34	
	Ventas de bienes			\$ 2.769,94
	Resistencia 210	\$ 1.332,82		
	Resistencia 280	\$ 1.437,12		
	IVA en ventas			\$ 332,39
	P/R Venta Fact N 001001-000000236 OP1 - Transferencia 18976			
29/12/2019	20			
	Costo de Producción y Ventas		\$ 1.958,13	
	OP 1 - Resistencia 210	\$ 967,01		
	OP 1 - Resistencia 240	\$ 991,12		
	Inventario de Producto Terminado			\$ 1.958,13
	P/R Costo Venta OP 1			
30/12/2019	21			
	Bancos		\$ 2.462,51	
	Ventas de bienes			\$ 2.198,67
	Resistencia 210	\$ 1.329,19		
	Resistencia 240	\$ 869,48		
	IVA en ventas			\$ 263,84
	P/R Venta Fact N 001001-000000237 OP2 - Transferencia 738934			
30/12/2019	22			
	Costo de Producción y Ventas		\$ 1.566,66	
	OP 2 - Resistencia 210	\$ 967,01		
	OP 2 - Resistencia 280	\$ 599,64		
	Inventario de Producto Terminado			\$ 1.566,66
	P/R Costo Venta OP 2			
30/12/2019	23			
	Bancos		\$ 1.643,53	
	Ventas de bienes			\$ 1.467,44
	Resistencia 210	\$ 669,92		
	Resistencia 350	\$ 797,52		
	IVA en ventas			\$ 176,09
	P/R Venta Fact N 001001-000000238 OP3 - Transferencia 801059			
	SUMAN Y PASAN	\$ 44.709,30	\$ 192.851,72	\$ 192.851,72

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario

Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 08

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN	\$ 44.709,30	\$ 192.851,72	\$ 192.851,72
30/12/2019	24			
	Costo de Producción y Ventas		\$ 1.232,08	
	OP 3 - Resistencia 210	\$ 414,43		
	OP 3 - Resistencia 350	\$ 817,65		
	Inventario de Producto Terminado			\$ 1.232,08
	P/R Costo Venta OP 3			
30/12/2019	25			
	Bancos		\$ 1.294,89	
	Ventas de bienes			\$ 1.156,15
	Resistencia 180	\$ 644,55		
	Resistencia 210	\$ 511,60		
	IVA en ventas			\$ 138,74
	P/R Venta Fact N 001001-000000239 OP4 - Transferencia 834598			
30/12/2019	26			
	Costo de Producción y Ventas		\$ 720,81	
	OP 4 - Resistencia 180	\$ 444,52		
	OP 4 - Resistencia 210	\$ 276,29		
	Inventario de Producto Terminado			\$ 720,81
	P/R Costo Venta OP 4			
30/12/2019	27			
	Bancos		\$ 2.357,68	
	Ventas de bienes			\$ 2.105,07
	Resistencia 210	\$ 1.364,54		
	Resistencia 350	\$ 740,53		
	IVA en ventas			\$ 252,61
	P/R Venta Fact N 001001-000000240 OP5 - Transferencia 759287			
30/12/2019	28			
	Costo de Producción y Ventas		\$ 1.457,60	
	OP 5 - Resistencia 210	\$ 967,01		
	OP 5 - Resistencia 350	\$ 490,59		
	Inventario de Producto Terminado			\$ 1.457,60
	P/R Costo Venta OP 5			
	SUMAN Y PASAN	\$ 51.381,01	\$ 199.914,78	\$ 199.914,78

Empresa Hormigonera Manabí

Libro Diario

Del 01 al 30 diciembre del 2019

Folio 09

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	VIENEN	\$ 51.381,01	\$ 199.914,78	\$ 199.914,78
30/12/2019	29			
	IVA en ventas		\$ 1.163,67	
	IVA en compras			\$ 179,33
	IVA por pagar			\$ 984,34
	P/R Liquidar IVA y determinar impuesto por pagar			
30/12/2019	30			
	Gasto Administración y Venta		\$ 5.470,41	
	Sueldos y salarios	\$ 3.940,00		
	Beneficios Sociales	\$ 1.051,70		
	Aporte Patronal	\$ 478,71		
	Sueldos por pagar			\$ 3.560,47
	Beneficios Sociales por pagar			\$ 1.051,70
	IESS por Pagar			\$ 851,04
	Aporte Individual	\$ 372,33		
	Aporte Patronal	\$ 478,71		
	Impuesto Renta por pagar			\$ 7,21
	P/R Rol de pagos de administración y ventas			
30/12/2019	31			
	Ventas de bienes		\$ 9.697,27	
	Perdida del Ejercicio		\$ 2.880,52	
	Tiempo Ocioso			\$ 172,10
	Gasto Administración y venta			\$ 5.470,41
	Costo de Producción y Ventas			\$ 6.935,28
	P/R cierre cuentas de resultado			
	SUMA TOTAL	\$ 57.702,46	\$ 219.126,65	\$ 219.126,65

Empresa Hormigonera Manabí
Mayor General

CUENTA Bancos					
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
01/12/2019	P/R Inventarios de Materiales Directos	1	\$ 17.900,00		\$ 17.900,00
01/12/2019	P/R Compra fact N 003015-000117458	2		\$ 1.696,80	\$ 16.203,20
01/12/2019	P/R Compra fact N 001001-000004015	3		\$ 286,32	\$ 15.916,88
01/12/2019	P/R Compra fact N 001002-000000790	4		\$ 49,84	\$ 15.867,04
02/12/2019	P/R devolucion de materia prima	5	\$ 72,86		\$ 15.939,90
29/12/2019	P/R CIF Real - Otros Costos	16		\$ 178,52	\$ 15.761,38
29/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000236 OP1 - Transferencia 18976	19	\$ 3.102,34		\$ 18.863,71
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000237 OP2 - Transferencia 738934	21	\$ 2.462,51		\$ 21.326,22
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000238 OP3 - Transferencia 801059	23	\$ 1.643,53		\$ 22.969,75
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000239 OP4 - Transferencia 834598	25	\$ 1.294,89		\$ 24.264,64
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000240 OP5 - Transferencia 759287	27	\$ 2.357,68		\$ 26.622,32
			\$ 28.833,80	\$ 2.211,48	

Mayor General

CUENTA Inventario de Materia Prima Directa					
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
01/12/2019	P/R Inventarios de Materiales Directos	1	\$ 485,37		\$ 485,37
01/12/2019	P/R Compra fact N 003015-000117458	2	\$ 1.515,00		\$ 2.000,37
01/12/2019	P/R Compra fact N 001001-000004015	2	\$ 286,32		\$ 2.286,69
01/12/2019	P/R Compra fact N 001002-000000790	4	\$ 44,50		\$ 2.331,19
02/12/2019	P/R devolucion de materia prima	5		\$ 65,05	\$ 2.266,14
03/12/2019	P/R orden de producción 001	6		\$ 535,67	\$ 1.730,47
05/12/2019	P/R orden de producción 002	7		\$ 390,52	\$ 1.339,95
10/12/2019	P/R orden de producción 003	8		\$ 359,96	\$ 979,99
18/12/2019	P/R orden de producción 004	9		\$ 160,94	\$ 819,05
23/12/2019	P/R orden de producción 005	10		\$ 394,08	\$ 424,97
			\$ 2.331,19	\$ 1.906,22	

Mayor General

CUENTA IVA en compras					
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
01/12/2019	P/R Compra fact N 003015-000117458	2	\$ 181,80		\$ 181,80
01/12/2019	P/R Compra fact N 001002-000000790	4	\$ 5,34		\$ 187,14
02/12/2019	P/R devolucion de materia prima	5		\$ 7,81	\$ 179,33
					\$ 179,33
			\$ 187,14	\$ 7,81	\$ 179,33
30/12/2019	P/R Liquidar IVA y determinar impuesto por pagar	29		\$ 179,33	\$ 0,00

Mayor General

CUENTA Inventario de Producto en Proceso - MPD					
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
03/12/2019	P/R orden de producción 001	6	\$ 535,67		\$ 535,67
05/12/2019	P/R orden de producción 002	7	\$ 390,52		\$ 926,19
10/12/2019	P/R orden de producción 003	8	\$ 359,96		\$ 1.286,15
18/12/2019	P/R orden de producción 004	9	\$ 160,94		\$ 1.447,09
23/12/2019	P/R orden de producción 005	10	\$ 394,08		\$ 1.841,17
29/12/2019	P/R Transferencia a Producto terminado	18		\$ 1.841,17	\$ -0,00
					\$ -0,00
			\$ 1.841,17	\$ 1.841,17	

Mayor General

CUENTA Inventario de Producto en Proceso - MOD					
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R Transferencia de Mano de Obra a Inventario producto en proceso	13	\$ 1.118,65		\$ 1.118,65
29/12/2019	P/R Transferencia a Producto terminado	18		\$ 1.118,65	\$ -
			\$ 1.118,65	\$ 1.118,65	

Mayor General

CUENTA Inventario de Producto en Proceso - CIF					
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R Distribución de CIF Real - Unidades Producidas	17	\$ 3.975,47		\$ 3.975,47
29/12/2019	P/R Transferencia a Producto terminado	18		\$ 3.975,47	\$ -
			\$ 3.975,47	\$ 3.975,47	

Mayor General

CUENTA		Inventario de Producto terminado			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R Transferencia a Producto terminado	18	\$ 6.935,28		\$ 6.935,28
29/12/2019	P/R Costo Venta OP 1	19		\$ 1.958,13	\$ 4.977,15
30/12/2019	P/R Costo Venta OP 2	22		\$ 1.566,66	\$ 3.410,49
30/12/2019	P/R Costo Venta OP 3	24		\$ 1.232,08	\$ 2.178,41
30/12/2019	P/R Costo Venta OP 4	26		\$ 720,81	\$ 1.457,60
30/12/2019	P/R Costo Venta OP 5	28		\$ 1.457,60	\$ -
			\$ 6.935,28	\$ 6.935,28	

Mayor General

CUENTA		Maquinaria			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
01/12/2019	P/R Inventarios de Materiales Directos	1	\$ 137.703,74		\$ 137.703,74
					\$ 137.703,74
			\$ 137.703,74		\$ 137.703,74

Mayor General

CUENTA		Depreciación Acumulada Maquinaria y equipo			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R CIF Real - Otros Costos	16	\$ 2.134,94		\$ 2.134,94
					\$ 2.134,94
			\$ 2.134,94	\$ -	\$ 2.134,94

Empresa Hormigonera Manabí

Mayor General

CUENTA		Sueldos por pagar			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
27/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	11		\$ 1.934,87	\$ 1.934,87
30/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	29		\$ 3.560,47	\$ 5.495,34
			\$ -	\$ 5.495,34	\$ -

Mayor General

CUENTA		Beneficios Sociales por pagar			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
27/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	11		\$ 546,01	\$ 546,01
30/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	29		\$ 1.051,70	\$ 1.597,71
					\$ 1.597,71
				\$ 1.597,71	\$ -

Mayor General

CUENTA		IESS por Pagar			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
27/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	11		\$ 463,53	\$ 463,53
30/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	29		\$ 851,04	\$ 1.314,57
					\$ 1.314,57
			\$ 1.314,57		\$ -

Mayor General

CUENTA		Impuesto Renta por pagar			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
27/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	11		\$ 8,34	\$ 8,34
30/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	29		\$ 7,21	\$ 15,54
				\$ 15,54	\$ -

Mayor General

CUENTA		IVA en ventas			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
27/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000236 OP1 - Transferencia 18976	19		\$ 332,39	\$ 332,39
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000237 OP2 - Transferencia 738934	21		\$ 263,84	\$ 596,23
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000238 OP3 - Transferencia 801059	23		\$ 176,09	\$ 772,33
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000239 OP4 - Transferencia 834598	25		\$ 138,74	\$ 911,06
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000240 OP5 - Transferencia 759287	27		\$ 252,61	\$ 1.163,67
	Suman			\$ 1.163,67	\$ 1.163,67
	P/R Liquidar IVA y determinar impuesto por pagar	29	\$ 1.163,67		\$ -

Mayor General

CUENTA		Capital Social			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
01/12/2019	P/R Inventarios de Materiales Directos	1		\$ 156.089,11	\$ 156.089,11
				\$ 156.089,11	\$ -

Mayor General

CUENTA		IVA por pagar			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
01/12/2019	P/R Liquidar IVA y determinar impuesto por pagar	29		\$ 984,34	\$ 984,34
				\$ 984,34	\$ -

Empresa Hormigonera Manabí
Mayor General

CUENTA		Nomina de Fábrica			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
27/12/2019	P/R rol de pagos mes de diciembre	11	\$ 2.952,75		\$ 2.952,75
29/12/2019	P/R Identificar MOD y MOI	12		\$ 2.952,75	\$ -
			\$ 2.952,75	\$ 2.952,75	\$ 2.952,75

Mayor General

CUENTA		Mano de Obra Directa			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R Identificar MOD y MOI	12	\$ 1.290,75		\$ 1.290,75
29/12/2019	P/R Transferencia de Mano de Obra a Inventario producto en proceso	13		\$ 1.118,65	\$ 172,10
29/12/2019	P/R Tiempo ocioso de producción	14		\$ 172,10	\$ -
			\$ 1.290,75	\$ 1.290,75	\$ -

Mayor General

CUENTA		Mano de Obra Indirecta			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R Identificar MOD y MOI	12	\$ 1.662,01		\$ 1.662,01
29/12/2019	P/R CIF Real - Mano de Obra Indirecta	15		\$ 1.662,01	\$ -
			\$ 1.662,01	\$ 1.662,01	\$ -

Mayor General

CUENTA		Tiempo Ocioso			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R Tiempo ocioso de producción	14	\$ 172,10		\$ 172,10
			\$ 172,10		

Mayor General

CUENTA		Costos Indirectos de Fabricación - Real			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R CIF Real - Mano de Obra Indirecta	15	\$ 1.662,01		\$ 1.662,01
29/12/2019	P/R CIF Real - Otros Costos	16	\$ 2.313,46		\$ 3.975,47
29/12/2019	P/R Distribución de CIF Real - Unidades Producidas	17		\$ 3.975,47	\$ -
			\$ 3.975,47	\$ 3.975,47	\$ -

Mayor General

CUENTA		Costo de Producción y Ventas			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R Costo Venta OP 1	20	\$ 1.958,13		\$ 1.958,13
30/12/2019	P/R Costo Venta OP 2	22	\$ 1.566,66		\$ 3.524,79
30/12/2019	P/R Costo Venta OP 3	24	\$ 1.232,08		\$ 4.756,87
30/12/2019	P/R Costo Venta OP 4	26	\$ 720,81		\$ 5.477,68
30/12/2019	P/R Costo Venta OP 5	28	\$ 1.457,60		\$ 6.935,28
			\$ 6.935,28		\$ -

Mayor General

CUENTA		Gasto Administración y Venta			
FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
30/12/2019	P/R Rol de pagos de administración y ventas	29	\$ 5.470,41		\$ 5.470,41
30/12/2019	P/R cierre cuentas de resultado	30		\$ 5.470,41	\$ -
			\$ 5.470,41	\$ 5.470,41	\$ -

Empresa Hormigonera Manabí
Mayor General

CUENTA Ventas de bienes

FECHA	DETALLE	REF	DEBE	HABER	SALDO
29/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000236 OP1 - Transferencia 18976	19		\$ 2.769,94	\$ 2.769,94
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000237 OP2 - Transferencia 738934	21		\$ 2.198,67	\$ 4.968,61
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000238 OP3 - Transferencia 801059	23		\$ 1.467,44	\$ 6.436,05
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000239 OP4 - Transferencia 834598	25		\$ 1.156,15	\$ 7.592,20
30/12/2019	P/R Venta Fact N 001001-000000240 OP5 - Transferencia 759287	27		\$ 2.105,07	\$ 9.697,27
				\$ 9.697,27	\$ -

Empresa Hormigonera Manabí
HOJA DE TRABAJO

Cuentas	SUMAS		SALDOS		AJUSTES		SALDO AJUSTADO		ESTADO RESULTADOS		ESTADO SITUACION	
	Debe	Haber	Deudor	Acreedor	Debe	Haber	Deudor	Acreedor	GASTOS	INGRESOS	ACTIVO	PASIVO Y PATRIMONIO
Bancos	\$28.833,80	\$ 2.211,48	\$ 26.622,32				\$ 26.622,32				\$26.622,32	
Inventario de Materia Prima Directa	\$ 2.331,19	\$ 1.906,22	\$ 424,97				\$ 424,97				\$ 424,97	
IVA en compras	\$ 187,14	\$ 7,81	\$ 179,33			\$ 179,33						
Inventario de Producto en Proceso - MPD	\$ 1.841,17	\$ 1.841,17	\$ -0,00									
Inventario de Producto en Proceso - MOD	\$ 1.118,65	\$ 1.118,65	\$ -									
Inventario de Producto en Proceso - CIF	\$3.975,47	\$ 3.975,47	\$ -									
Inventario de Producto terminado	\$ 6.935,28	\$ 6.935,28	\$ -									
Maquinaria	137.703,74		\$137.703,74				\$137.703,74				137.703,74	
Depreciación Acumulada Maquinaria y equipo	\$-2.134,94		\$ -2.134,94				\$ -2.134,94				\$ 2.134,94	
Sueldos por pagar		\$ 5.495,34		\$ 5.495,34				\$ 5.495,34				\$ 5.495,34
Beneficios Sociales por pagar		\$ 1.597,71		\$ 1.597,71				\$ 1.597,71				\$ 1.597,71
IESS por Pagar		\$ 1.314,57		\$ 1.314,57				\$ 1.314,57				\$ 1.314,57
Impuesto Renta por pagar		\$ 15,54		\$ 15,54				\$ 15,54				\$ 15,54
IVA en ventas		\$ 1.163,67		\$ 1.163,67	\$1.163,67							
Capital Social		\$156.089,11		\$156.089,11				\$156.089,11				\$156.089,11
Ventas de bienes		\$ 9.697,27		\$ 9.697,27				\$ 9.697,27		\$9.697,27		
Nómina de Fábrica	\$ 2.952,75	\$ 2.952,75	\$ -									
Mano de Obra Directa	\$ 1.290,75	\$ 1.290,75	\$ -									
Mano de Obra Indirecta	\$ 1.662,01	\$ 1.662,01	\$ -									
Tiempo Ocioso	\$ 172,10		\$ 172,10				\$ 172,10		\$ 172,10			
Costos Indirectos de Fabricación - Real	\$ 3.975,47	\$ 3.975,47	\$ -									
Costo de Producción y Ventas	\$6.935,28		\$ 6.935,28				\$ 6.935,28		\$ 6.935,28			
Gasto Administración y Venta	\$5.470,41		\$ 5.470,41				\$ 5.470,41		\$ 5.470,41			
SUMAN	203.250,25	\$203.250,25	\$175.373,217	\$ 175.373,21								
IVA a pagar				\$ 0,00		\$ 984,34		\$ 984,34				\$ 984,34
SUMAN					\$1.163,67	\$ 1.163,67	\$175.193,88	\$175.193,88	\$12.577,79	\$9.697,27		
Perdida del Ejercicio									\$-2.880,52			\$-2.880,52
SUMAN									\$9.697,27	\$9.697,27	\$162.616,09	\$162.616,09

Empresa Hormigonera Manabí
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2019
Expresado en USD

ACTIVO**Corriente**

Bancos

\$ 26.622,32

Inventario de Materia Prima Directa

4 \$ 424,97

No Corriente

Maquinaria

5 \$ 256.193,00

Depreciación Acumulada Maquinaria y equipo

\$-120.624,20

Total Activo**\$ 27.047,29****\$ 135.568,80****\$ 162.616,09****PASIVO****Corriente**

Sueldos por pagar

\$ 5.495,34

Beneficios Sociales por pagar

\$ 1.597,71

IESS por Pagar

\$ 1.314,57

Impuesto Renta por pagar

\$ 15,54

IVA por pagar

\$ 984,34

Total Pasivo**\$ 9.407,50****PATRIMONIO**

Capital Social

\$156.089,11

Perdida del Ejercicio

\$ -2.880,52

\$153.208,59**Total Pasivo + Patrimonio****\$162.616,09**


Gerente


Contador

Empresa Hormigonera Manabí
Estado de Resultados Integrales
Del 1 al 31 de diciembre de 2019
Expresado en USD

Ventas de bienes	\$ 9.697,27
Costo de Producción y Ventas	\$ 6.935,28
Utilidad Bruta en Ventas	\$ 2.761,99
Gasto Administración y Venta	\$ 5.470,41
Tiempo Ocioso	\$ 172,10
Perdida del Ejercicio	\$ -2.880,52



Gerente



Contador

Empresa Hormigonera Manabí
Estado de Costos de Producción
Al 31 de diciembre de 2019
Expresado en USD

Materiales Directos		\$ 1.841,17
Inventario Inicial	\$ 485,37	
Compras Netas	\$ 1.780,77	
Compras Brutas	\$ 1.845,82	
Devoluciones	\$ 65,05	
Mercadería Disponible	<u>\$ 2.266,14</u>	
Inventario Final	<u>\$ 424,97</u>	
Mano de Obra Directa		\$ 1.118,65
Costos Indirectos de Fabricación		\$ 3.975,47
Mano de Obra Indirecta	\$ 1.662,01	
Energía Eléctrica	178,52	
Depreciación Maquinaria y Equipos	2.134,94	
Costo de Producción	3	<u>\$ 6.935,28</u>
I. I Producto en Proceso		<u>\$ -</u>
Costo de productos en proceso I		\$ 6.935,28
I. F Producto en Proceso		<u>\$ -</u>
Costo de productos en proceso F		\$ 6.935,28
I. I Producto Terminado		<u>\$ -</u>
Costo de producto terminado I		\$ 6.935,28
I. F Producto Terminado		<u>\$ -</u>
Costo de Producción y Ventas		<u>\$ 6.935,28</u>



GERENTE



CONTADOR

Empresa Hormigonera Manabí
Estado de Flujo del Efectivo
Al 31 de diciembre de 2019
Expresado en USD

Ingresos en efectivo

Saldo al inicio del ejercicio	17.900,00
Ventas (efectivo)	10.860,94
Cobranza	0,00
Créditos /otros ingresos	72,86
Total Ingresos en efectivo	<u>28.833,80</u>
Efectivo Total Disponible (antes de los retiros)	<u>\$ 28.833,80</u>

Egresos en efectivo

Compra de mercancía	2.032,96
Servicios públicos	178,52
SUBTOTAL	<u>\$ 2.211,48</u>
Reserva y/o en depósito	0,00
Retiro de los accionistas	0,00
Total Egresos en efectivo	<u>2.211,48</u>
Posición de Efectivo (fin de mes)	<u>\$ 26.622,32</u>

EMPRESA HORMIGONERA MANABÍ
NOTAS ACLARATORIAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

NOTA 1. NATURALEZA

La empresa Hormigonera Manabí fue constituida con un número cinco socios en el Registro Mercantil del Ecuador un 30 de diciembre de 2014 e inicia sus actividades económicas en enero del 2015 en la ciudad de Manabí; es de ahí donde nació su nombre. De allí se trasladó a la ciudad de Quito donde sus actividades a en el segundo trimestre del año.

NOTA 2. NORMAS Y PRÁCTICAS CONTABLES

Con la finalidad de contar con las bases necesarias para llevar a cabo el proceso de consolidación de Estados Financieros de la Empresa, es necesario definir y aprobar políticas contables uniformes tomando en cuenta las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF); las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC); y las Interpretaciones a las NIC y NIIF, respondiendo más bien a la simplicidad lógica inherente a las transacciones, eventos, riesgos y condiciones en la que se desarrolla.

A continuación, se detalla:

1. La moneda funcional de la empresa Hormigonera Manabí Cía. Ltda. es el dólar estadounidense, que constituye además en la moneda de presentación de los estados financieros.
2. La empresa dispone de una cuenta bancaria en el banco pichincha. La cual utiliza para realizar pagos y cobros de su actividad económica.
3. Se mantiene un control de los inventarios de productos por el método promedio ponderado. Teniendo en cuenta el promedio de los valores tanto del producto en stock como para los costos de las resistencias
4. La empresa realiza la depreciación de propiedad, planta y equipo utilizando el método lineal, no se toma en cuenta el valor residual.
5. Clientes y cobranza; a clientes nuevos las primeras tres ventas serán de contado, después de este requisito podrán cancelar sus facturas al finalizar cada mes por medio de una transferencia bancaria a la cuenta empresarial.

6. El pago a proveedores será realizado posterior a la compra, por medio de una transferencia. En un plazo no mayor a quince días laborables.
7. Los trabajadores cuentan con todos los beneficios sociales estipulados por los organismos rectores, IESS y ministerio de relaciones labores.

NOTA 3. COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

Representan la inversión realizada por la empresa para obtener el producto terminado. Y están compuestos por:

Cuentas	Monto	Porcentaje
Materiales utilizados	1.841,17	27%
Mano de Obra Directa	1.118.65	16%
Costos indirectos de Fabricación	3.975.47	57%
Total	\$6.935,28	100%

Los costos indirectos de fabricación representan un 57% debido a los costos elevados en la depreciación de la maquinaria.

NOTA 4. INVENTARIOS

El rubro de inventarios está conformado por inventario de materia prima, producto en proceso y producto terminado. El saldo de la cuenta materia prima al 31 de diciembre estuvo conformada por:

Materia Prima	Valor
Cemento	32.09
Agua	0.40
Aditivo	27.59
Ripio	131,79
Polvo	233,10
Total	\$424,97

NOTA 5. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

Este rubro se encuentra compuesto por:

MAQUINARIA					
FECHA	C A N T.	ACTIVO FIJO	PRECIO UNIT.	COSTO HISTÓRIC O	PRECIO ACTIVO FIJO AL DICIEMBRE 2019
15/03/2015	3	Bomba concretera	34.000,00	102.000,00	53975.00
15/03/2015	1	Prensa hidráulica	8.953,00	8.953,00	4737.63
15/03/2015	1	Planta Transportadora	60.000,00	60.000,00	31750.00
15/03/2015	1	Banda Transportadora	25.000,00	25.000,00	13229.17
15/03/2015	5	Mixer	12.048,00	60.240,00	31877.00
TOTAL MAQUINARIA				\$256.193,00	\$135.568,80

NOTA 6. CAPITAL SOCIAL

Se encuentra estructurado así:

Movimientos	Monto
Capital al 01/12/2019	274.578,37
(-) Resultado del ejercicio	2.880,52
(=) Capital al 31/12/2019	\$271.697,85

8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La materia prima directa (cemento, polvo, ripio, aditivos y agua) se calcularon en base a metros cúbicos, en la mano de obra se determinó la hora hombre, para los costos indirectos de fabricación se tomó en cuenta los costes reales, los mismos que se trabajaron en base a unidades producidas; con ello se fijó el precio de producción para finalmente establecer la utilidad con un margen del 50% sobre el costo como ganancia. Cumpliendo así con la obtención del costo real del hormigón.

El agua es un elemento esencial para la elaboración del hormigón, la misma que es almacenada en un tanque y mediante una bomba se controla la cantidad necesaria para cada resistencia, para dicho conteo se utiliza el flujo metro.

Se utilizó formatos kardex para el inventario de materia prima, órdenes de producción y hoja de costos de acuerdo a los movimientos económicos realizados en el mes de diciembre, estos se detallan en los anexos; cada uno consta de un cuadro de resumen por resistencia adquirida.

El Sistema de costeo por órdenes de producción antes de ser entregado a la empresa Hormigonera Manabí pasó por un proceso de prueba con 3 órdenes reales, donde el cálculo del costo aplicado en el sistema contribuye a la determinación del precio de venta de una manera precisa, logrando una efectividad del programa del 95%.

Cabe mencionar que este sistema será utilizado únicamente por el contador, el mismo que posee una clave y usuario para el ingreso. Este sistema es lo práctico en cuanto a su uso se refiere logrando con esto optimizar tiempo porque un proceso completo no toma más de 5min.

Los resultados esperados del sistema fueron cumplidos, ya que permite conocer cuánto se invierte en la producción del hormigón y cuál es la utilidad en cada proceso.

9. IMPACTOS

Impacto Técnico

El sistema de costos por órdenes de producción se convierte en una herramienta fundamental en los procesos administrativos de la empresa, debido a que su utilización y aplicación continúa contribuye con estándares de comercialización y fabricación; esta técnica de control es aplicable en cualquier momento debido a que se manejan costos variables, estos dependen de los parámetros establecidos.

Impacto Social

La Hormigonera Manabí al poseer un método de análisis y control de todo el proceso de elaboración del hormigón o concreto asegura ofertar un producto de calidad y al alcance de la sociedad evitando sobrecostos, demoliciones por el uso inadecuado del material, riesgos o grietas en estructuras facilitando su diseño según las especificaciones del cliente para satisfacer su uso previsto.

El análisis del costo mediante la hoja electrónica ayuda a determinar el precio y la competitividad en el mercado, ya que mantiene un valor accesible para el consumidor garantizando su empleabilidad en estado fresco (mezcla) y su durabilidad en estado endurecido.

Impacto Económico

El sistema de costos a largo plazo incrementará las utilidades y costos de inversión del producto, este método contribuye al área de contabilidad y de mercadeo ya que se puede generar un marketing de ventas y producción a nivel nacional con valores de venta acordes al mercado de la construcción. El análisis y control de los procesos tiene un gran aporte en cuanto a lo económico porque se reduce sustancialmente posibles pérdidas en cuanto al desperdicio de materiales y mano de obra existentes actualmente. Se debe tomar en cuenta que gracias a este sistema no existe un sobreprecio en la fabricación del hormigón.

10. RECOMENDACIONES

Preparar reportes de las hojas de costos con un enfoque que beneficie a la toma de decisiones de forma oportuna en el establecimiento del precio del producto y que este tenga un margen de utilidad para que proporcione mayor rentabilidad a la empresa.

Realizar una comprobación de precios en la base de datos para el cálculo del costo real, ya que estos pueden variar por temporadas.

Realizar un mantenimiento preventivo cada tres meses con la finalidad de tener en óptimas condiciones la maquinaria que utiliza la empresa y un mantenimiento completo anual en el que se verifiquen todas las funciones de las maquinas.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, S. (2010). *Diccionario de Economía*. Lima: Andrade.
- Arredondo, M. M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos*. México: Grupo Editorial Patria.
Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/cotopaxisp/reader.action?docID=4569674&query=contabilidad%2Bde%2Bcostos>
- Cando Pilatasig, H. P., & Poaquiza Azogue, G. E. (octubre de 2017). Sistemas de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad de la industria bloquera "Virgen del Cisne", del sector San Felipe, parroquia Eloy Alfaro, cantón Latacunga provincia de Cotopaxi. Latacunga, Cotopaxi, Ecuador: Universidad Técnica de Cotopaxi; Facultad de Ciencias Administrativas; Ingeniería en Contabilidad y Auditoría. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/4494>
- Cárdenas, R. A. (2016). *Costos I*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/cotopaxisp/reader.action?docID=5308797&query=contabilidad%2Bde%2Bcostos>
- Caurin, J. (13 de marzo de 2017). *Emprende Pyme*. Obtenido de <http://www.emprendepyme.net/tipos-de-empresas>
- Chiliquinga Jaramillo, M. (2007). *Costos*. Ibarra: Graficolor. Recuperado el 23 de octubre de 2019
- Cuevas Villegas, C. F., Chavéz, G., Castillo, J. A., Caicedo, N. M., & Solarte, W. F. (2004). COSTEO ABC: ¿POR QUÉ Y CÓMO IMPLEMENTARLO? *SCIELO*, 20(92). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232004000300003&lng=en&tlng=pt.
- EcuRed (Ed.). (16 de octubre de 2017). Obtenido de https://www.ecured.cu/index.php?title=Planta_de_hormigon&oldid=2970260
- Eirona, M., & Barranquero, A. (2017). *Metodos de investigación en la comunicación y sus medios*. Síntesis.
- González, C. d. (1988). *Costos Históricos I*. México: ediciones Contables y Administrativas S.A.
- Infoeconomía. (2012). Analisis Sectorial; Azuay lidera el número de establecimientos de la industria cementera. 2-4.
- Infoeconomía. (2012). Analisis sectorial; la Industria de la construcción es el mayor empleador del mundo. 4. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info10.pdf>

- Laporta, R. (2016). *Costos y Gestión Empresarial: Incluye costos en ERP*. Bogotá: ECOE ediciones.
- Mendoza R., C., & Ortiz T., O. (2016). *Contabilidad Financiera para contaduría y administración*. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=CHY2DAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=contabilidad+financiera&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjL3oq9uZfIAhVNSq0KHWfiDmEQ6AEIQTAE#v=onepage&q=contabilidad%20financiera&f=false>
- Miurel Morales, F. P. (2013). *Academia*. Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/58686890/Trabajo_contabilidad_5.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTrabajo_contabilidad.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200212%2Fus-east-1%2F
- Omeñaca García, J. (2017). *CONTABILIDAD GENERAL*. Barcelona: EDICIONES DEUSTO.
- Orosco Paucar, D. C. (2014). "Los costos indirectos de fabricación y la determinación del costo de producción de calzado, en la maquila de la empresa IMPORTADORA AMALUSA.". *Tesis de pregrado*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Pabón, H. (2015). *Fundamentos de Costo*. Colombia: Alfaomega.
- Peréz, L. (2017). *Metodología y enfoques metodológicos*. Caracas: Gráficas Euroamericana1287. C.A.
- Rivero, J. (2015). *Costos y Presupuestos*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Robles Guachichullca, R. A., & Quezada Vanegas, J. G. (2011). "SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA TALLER TENESACA". *Tesis de pregrado*. Cuenca, Ecuador : Universidad de Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1260/1/tcon565.pdf>
- Salgero, D. M. (2000). *Contabilidad Comercial y de Servicios*. Quito.
- Sinisterra, G. (2017). *Contabilidad de Costos*. Colombia: ECOE Ediciones. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=4q5JDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Vanderbeck, E., & Mitchell, M. (2017). *Principios de Contabilidad de Costos*. México: Cengage Learning Inc.
- Vilches, R. (2019). *Apuntes de contabilidad básica*. Argentina: El Cid Editor. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/cotopaxisp/detail.action?docID=3161303>.

Vite, V. T. (2017). *Contabilidad General*. México: Editorial Digital UNID. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/cotopaxisp/reader.action?docID=5513472&query=contabilidad>

Zapata, P. (2015). *Contabilidad de Costos: Herramienta para la toma de decisiones*. Bogotá: Alfaomega Colombiana.

ANEXO



Ana Gabriela Espinosa Espinosa

Edad: 23 años

Latacunga – Cotopaxi – Ecuador

Casada

Tel: 0999238142 - 032813769

E-mail: gaby_0696_@hotmail.com

OBJETIVO PROFESIONAL.

Establecerme y consolidarme en una empresa que me otorgue estabilidad laboral, aplicar mis experiencias y conocimientos en las áreas técnicas y operativas de la empresa, y desarrollarme profesionalmente para el buen desempeño de las funciones asignadas.

ESTUDIOS

INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA.

Año: 2014 - Egresada

Institución: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.

BACHILLER EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN.

Año: 2008 - 2014

Institución: UNIDAD EDUCATIVA VICTORIA VASCONEZ CUVI.

FORMACIONES ADICIONALES

SUFICIENCIA EN EL IDIOMA INGLÉS. Año: 2017

Institución: UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

IDIOMAS

Español: Natal

Inglés: Medio

EXPERIENCIA LABORAL

De 07/01/2017 al 07/01/2018:

MORENA MIA STORE & ESTETICA

Cargo ocupado: Asistente de ventas

REFERENCIAS LABORALES

Ing. Ana Cristina Canga Ceballos. Ocupación: GERENTE MORENA MIA STORE

& ESTETICA Teléfono: 0981866684

CERTIFICADOS E INTERESES

Seminario Internacional en Procesos Contables, Auditoria Financiera y Tributación.

Año: 2018

Programa de Educación Financiera “Aprendamos, Compartamos y Progreseemos”.

Año: 2018



Cristina Estefania Padilla Caicedo

Edad: 22 años

Latacunga – Cotopaxi – Ecuador

Soltera

Tel: 02-3120790 / 0992839557

E-mail: gaby_0696_@hotmail.com

OBJETIVO PROFESIONAL.

Soy una persona honesta, responsable, puntual y proactiva. Busco un empleo donde pueda desarrollar todos los conocimientos adquiridos durante mi vida estudiantil a su vez aprender para contribuir con el desarrollo de su empresa.

FORMACIÓN ACADÉMICA SUPERIOR:

Universidad Técnica de Cotopaxi Latacunga - Ecuador

Estudiante de la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría Décimo Semestre (Egresada)

SECUNDARIA:

Colegio Fiscal “José de la Cuadra” sept 2008. -- jul. 2014

Bachiller Técnico en Servicios Quito - Ecuador

Especialización Contabilidad

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- Del 05 enero al 29 junio 2013: Programa de educación en cultura tributaria, SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (120 horas).
- Del 10 al 12 junio 2015: Certificado por participación en calidad de asistente I CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA (40 horas).
- Del 11 al 15 mayo 2015: Certificado por haber asistido y aprobado el Seminario LA TRIBUTACIÓN EN LA ECONOMIA ECUATORIANA (40 horas).
- 28 de junio 2019: Conferencia Teórico Practica sobre el mercado de valores y las instituciones financieras, Bolsa de Valores de Quito (4 horas).

IDIOMAS

De octubre 2015 al 05 octubre del 2018: Certificación de Suficiencia en el idioma inglés, Nivel B1. Universidad Técnica de Cotopaxi

EXPERIENCIA LABORAL

Empresa Latineg S.A. (Mes de marzo y abril 2019)

CARGO: Auxiliar. Contable

ÁREA: Contabilidad

FUNCIONES: Migración de información a un nuevo Sistema Contable, cuadro de cartera y Archivo

Lic. Marco Churuchumbi – Contador Independiente (Enero 2018 – Febrero 2019)

CARGO: Asistente Contable

ÁREA: Contabilidad

FUNCIONES: Revisión de documentación, Ingreso de facturas de compras y gastos, anexo ATS, Emisión de retenciones, Informe para declaración del IVA

Prácticas Preprofesionales Grupo Transbel S.A. (168 horas)

CARGO: Pasantías

ÁREA: Finanzas

FUNCIONES: Archivo y organización de facturas y otros documentos, Elaboración de guías de remisión, Elaboración de resúmenes de pago de Impuestos, manejo de SAP para verificación de información.

OTROS DATOS DE INTERÉS

- Manejo de Documentos contables, Office (Word, Excel, Power point, Access),
- Programas contables (SAP- FENIX- WISE-KOHINOR)
- Facturación y Dominio de Estados financieros
- Conciliaciones Bancarias y Arqueos de Caja.
- Control de nómina e inventarios.
- Declaraciones mensuales del IVA.
- Manejo de la Plataforma del IESS, SRI, MINISTERIO DE TRABAJO.

REFERENCIA LABORAL

Sr. Richard Chávez (Empresa Latineg) Telf. 0979346667

Lic. Lic. Marco Churuchumbi Telf. 0987792989

REFERENCIAS PERSONALES

Sra. Mónica Crespo Telf.: 0993679333 – 04/2066100

Lic. Elizabeth Cayancela Telf. 0997904170

Sr. Enrique Mina Telf. 0984180722



Universidad Técnica de Cotopaxi
Facultad de Ciencias Administrativas
Contabilidad y Auditoría
Proyecto de Titulación

Anexo 1. Entrevista Gerente

Entrevistado: Ing. Freddy Tapia

Cargo: Gerente de la Hormigonera Manabí

Objetivo: Obtener información competente y pertinente acerca de las actividades que ejecuta la gerencia

1. ¿Qué tipo de empresa es y cuál es su actividad económica?

Es una empresa Industrial y se dedica a la transformación de la materia prima en un producto elaborado.

2. ¿Señale los materiales que utiliza para obtener el producto terminado?

Ripio, agua, cemento, aditivo, polvo

3. ¿Indique Cuántas personas trabajan en la empresa? ¿Cuántas pertenecen al área administrativa, de ventas, y producción?

Trabajan 10 personas, 4 personas pertenecen al área administrativa, 3 personas al área de ventas y 3 al área de producción.

4. Señale el monto de remuneraciones que se pagan a los trabajadores a nivel producción, administración y ventas

Área de administración \$3.100,00

Área de ventas \$840,00

Área de producción (trabajadores) \$2.146,00

5. ¿Qué tipos de beneficios tienen los empleados que laboran en la empresa?

Están asegurados y tienen los beneficios que establece el código del trabajador

6. ¿Qué insumos utiliza para la producción?

Prensa hidráulica, mezcladora, mixer, bomba concretera, banda transportadora

7. ¿Cuál es la cantidad promedio de producción al mes?

Los días más altos producen hasta 400 metros cúbicos cada mixer, cada uno tiene capacidad de 8 metros cúbicos

Los días más bajos producen hasta 50 metros cúbicos

8. ¿Indique Cuáles son sus clientes frecuentes y cuánto es el promedio de compras mensuales de cada uno?

Construbentho Construcciones S.A.

Inmobiliaria Verzan CIA LTDA

Kayana CIA LTDA.

Arq. Sangucho Carrera José Juan

Arq. Román Noble David Alejandro

Arq. Orozco Ron Diego Gabriel

Arq. Morles Tituaña Diego Rubén

Metroeje CIA LTDA.

9. Señale las etapas que deben seguir para elaborar el hormigón

Llega el material, se dosifica en esta fase se mide cantidad de cemento material pétreo aditivos y agua, luego se va al mixer ahí se mezcla todo y se procede a entregar.

10. Indique el tiempo que se emplea en la producción del hormigón

30 min

11. ¿Según la actividad de la empresa cual es el sistema de costeo que cree usted se adapte a las necesidades y requerimientos?

El sistema de costos por órdenes de producción ya que se trabaja con órdenes de producción.



Universidad Técnica de Cotopaxi
Facultad de Ciencias Administrativas
Contabilidad y Auditoría
Proyecto de Titulación

Anexo 2. Entrevista Contador

Entrevistado: Ing. Franklin Endara

Cargo: Contador General de empresa Hormigonera Manabí

Objetivo: Obtener información relativa y veraz sobre la situación financiera actual de la hormigonera.

1. ¿Qué tipo de controles tiene usted sobre la Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación?

Por medio de guías de entrega, y las ordenes de producción.

2. ¿De qué manera se registra y controlan los desperdicios en la industria?

No controlan

3. ¿De qué manera registra y controla la mano de obra ociosa en la empresa?

No controlan

4. ¿Qué tiempo le lleva para obtener el producto final?

30 min

5. ¿Qué procesos ha identificado en la elaboración del hormigón?

Llega el material, se dosifica en esta fase se mide cantidad de cemento material pétreo aditivos y agua, luego se va al mixer ahí se mezcla todo y se procede a entregar

6. ¿Cuál es la base para el cálculo de la tasa predeterminada?

7. ¿Qué hechos económicos están relacionados con el área de producción?

La elaboración del hormigón y su venta

8. ¿Qué sistema de costeo considera usted es el más adecuado según la actividad de la empresa?

El sistema de costos por órdenes de producción

9. ¿Cómo maneja el proceso contable de la empresa?

Mediante una hoja de Excel

10. ¿Cree usted que un sistema de costeo permitirá optimizar los recursos de la empresa?

Un sistema de costos permitirá obtener un precio real y no desperdiciar materia prima, y optimizar los recursos.



Universidad Técnica de Cotopaxi
Facultad de Ciencias Administrativas
Contabilidad y Auditoría
Proyecto de Titulación

Anexo 3. Encuesta

Objetivo: Recabar información acerca del proceso productivo (costeo) de la empresa Hormigonera Manabí por parte trabajadores.

- **¿Cuáles son los parámetros de producción de la empresa?**
 - Pedidos a vendedores
 - Pedidos directos
 - Muestras solicitadas
- **¿Cómo se lleva el control de la demanda del producto?**
 - Guías de entrega
 - Ordenes de producto
- **¿Considera usted que existe sobreprecio en el producto final?**
 - Si
 - No
- **¿Cómo se controla la materia prima en la producción de hormigón?**
 - Guías de entrega
 - Peso kg
 - Otros
- **¿Cuál es el producto más cotizado?**

Resistencia de hormigón	
140	
180	
210	
240	
280	
300	
350	

- **¿Poseen un método de análisis de costo del producto?**
 - Si
 - No
- **¿Considera usted que existe desperdicio de materia prima?**
 - Si
 - No
- **¿Cree usted que la aplicación de un sistema de costeo dentro de la empresa contribuiría a la optimización de recursos materiales y económicos?**
 - Si
 - No

Anexo 4. Tabulación y análisis de datos de resultados

1. ¿Cuáles son los parámetros de producción de la empresa?

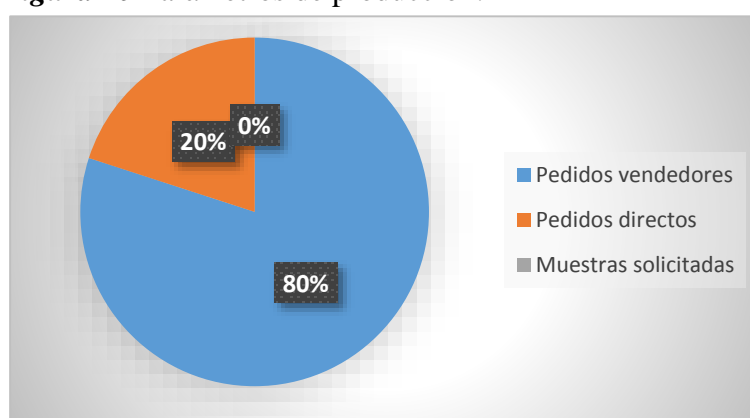
Tabla 10 *Parámetros de producción*

Alternativa	Total	Porcentaje
Pedidos vendedores	8	80%
Pedidos directos	2	20%
Muestras solicitadas	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Elaborado: Grupo de Investigación

Figura 10 Parámetros de producción.



Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Interpretación

La encuesta aplicada demuestra que de 10 entrevistados 2 manifiestan que son pedidos directos mientras que 8 son por pedidos de vendedores, por lo tanto, se señala que existe una interacción entre vendedor y consumidor para ganar mercado.

Análisis

Dentro de los parámetros de producción se utilizan métodos como pedidos directos o pedidos a través de vendedores, este es el primer paso para generar el producto final, por lo que se considera que el producto se elabora a través del sistema de órdenes de producción, mismo que permite realizar una programación de abastecimiento de materia prima, horario de producción y entrega a través de control de tiempo de acuerdo al sector consumidor.

2. ¿Cómo se lleva el control de la demanda del producto?

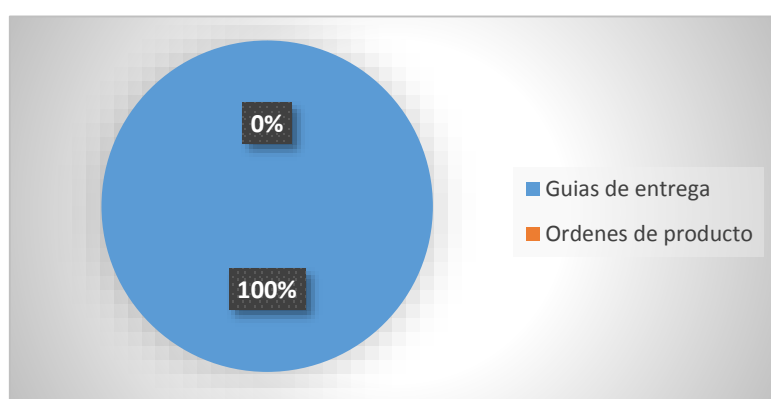
Tabla 11 Control de la demanda del producto

Alternativa	Total	Porcentaje
Guías de entrega	10	100%
Ordenes de producto	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Elaborado: Grupo de Investigación

Figura 11 Control de la demanda del producto.



Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Interpretación

La encuesta aplicada demuestra que los 10 entrevistados manifiestan que el control de la demanda se maneja a través de las guías de entrega, esto con un sello de seguridad que brinda confianza al consumidor y analiza la demanda del producto por sectores.

Análisis

La determinación de la demanda del producto es fundamental ya que a partir de ello se puede considerar nuevos clientes, y a su vez se realiza un análisis mensual de producción; las guías de entrega son el documento legal que permite determinar la producción diaria, semanal y mensual.

3. ¿Considera usted que existe sobreprecio en el producto final?

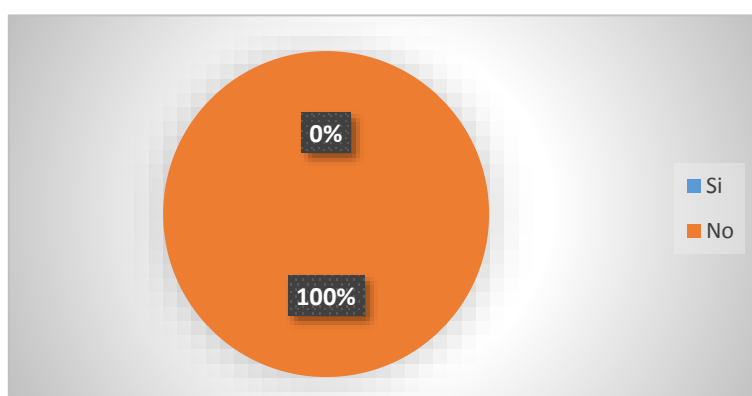
Tabla 12 Sobreprecio en el producto final

Alternativa	Total	Porcentaje
Si	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Elaborado: Grupo de Investigación

Figura 12 Sobreprecio en el producto final



Fuente: Empresa Hormigonera Manabí. Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Interpretación

La encuesta aplicada demuestra que los 10 entrevistados mencionan que no existe sobreprecio del producto final.

Análisis

El precio del producto debe reconocer los elementos de la producción, de tal manera que se considere una utilidad, se elimine pérdidas y sobre precios, por lo que es necesario realizar un análisis a través de la hoja de Excel que permita corroborar el costo real, con la finalidad de ofertar un producto a precios razonables que generen competencia. Teniendo en cuenta que a más producción el costo es menor.

4. ¿Cómo se controla la materia prima en la producción de hormigón?

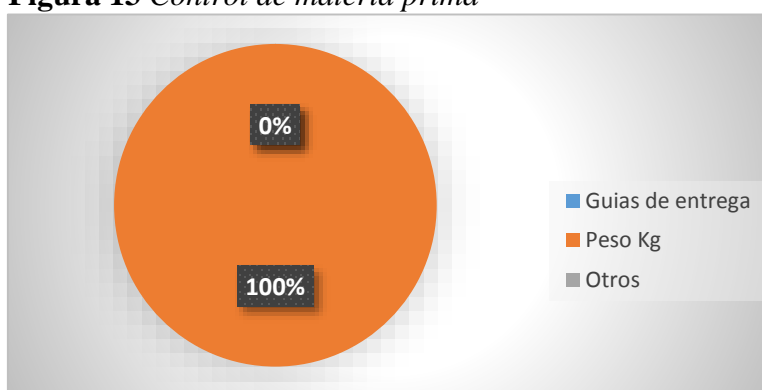
Tabla 13 *Control de materia prima*

Alternativa	Total	Porcentaje
Guías de entrega	0	0%
Peso Kg	10	100%
Otros	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Elaborado: Grupo de Investigación

Figura 13 *Control de materia prima*



Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Interpretación

La encuesta aplicada demuestra que los 10 entrevistados identifican como método de control de materia prima el pesaje, el mismo que evalúa una dosificación en la elaboración del producto final.

Análisis

El control de materia prima certifica que los materiales son apropiados para su uso y que su aplicación corresponde al peso o dosificación establecida por la empresa para la producción de los distintos tipos de hormigón. Se considera que el control de materia prima es fundamental dentro de la hormigonera ya que es un instrumento de la gestión de costos por lo tanto se debe llevar un registro adecuado en el sistema implementado para que la información se pueda utilizar dentro del ámbito contable y administrativo.

5. ¿Cuál es el producto más cotizado?

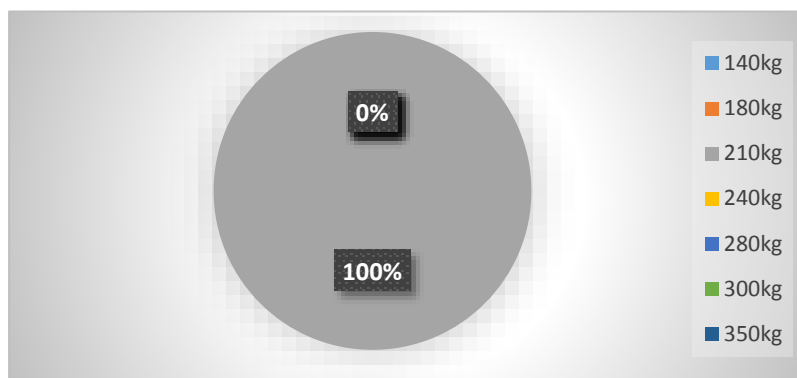
Tabla 14 *Producto cotizado*

Alternativa	Total	Porcentaje
140kg	0	0%
180kg	0	0%
210kg	10	100%
240kg	0	0%
280kg	0	0%
300kg	0	0%
350kg	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Elaborado: Grupo de Investigación

Figura 14 *Producto cotizado*



Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Interpretación

La encuesta aplicada demuestra que los 10 entrevistados consideran que el producto más solicitado es hormigón de 210kg.

Análisis

El producto más cotizado es el hormigón de 210kg sin embargo la Hormigonera Manabí produce 7 tipos de mezclas cada una con distinta composición y con diferente precio, por lo cual el sistema de costos por órdenes de producción debe evaluar el valor real de los siete productos de acuerdo a los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación haciendo énfasis al producto más cotizado.

6. ¿Poseen un método de análisis para el costo del producto?

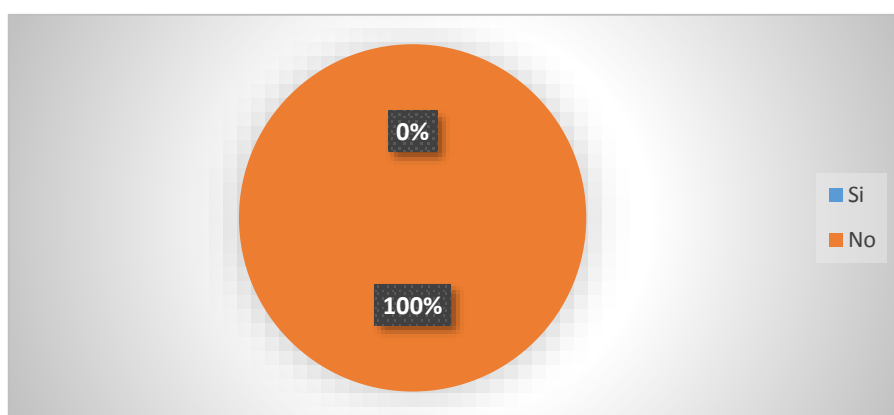
Tabla 15 Método de análisis

Alternativa	Total	Porcentaje
Si	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Elaborado: Grupo de Investigación

Figura 15 Método de análisis



Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Interpretación

La encuesta aplicada demuestra que los 10 entrevistados mencionan que no poseen un método de análisis para el costo del producto, por lo que es fundamental implementar uno que analice todo el proceso y determine su valor final.

Análisis

Al no existir un método de análisis de costo, el valor del producto es empírico. Dentro de la hormigonera es necesario evaluar los procesos de fabricación para lograr determinar el valor del producto final ya que cada proceso difiere según el tipo de hormigón, estas fases son importantes ya que son parte del producto final y sus datos son aplicables en la hoja electrónica y forman parte del valor real del producto a evaluar, por lo que el tener un método de análisis es fundamental para mejorar la producción y evitar pérdidas para la hormigonera.

7. ¿Considera usted que existe desperdicio de materia prima?

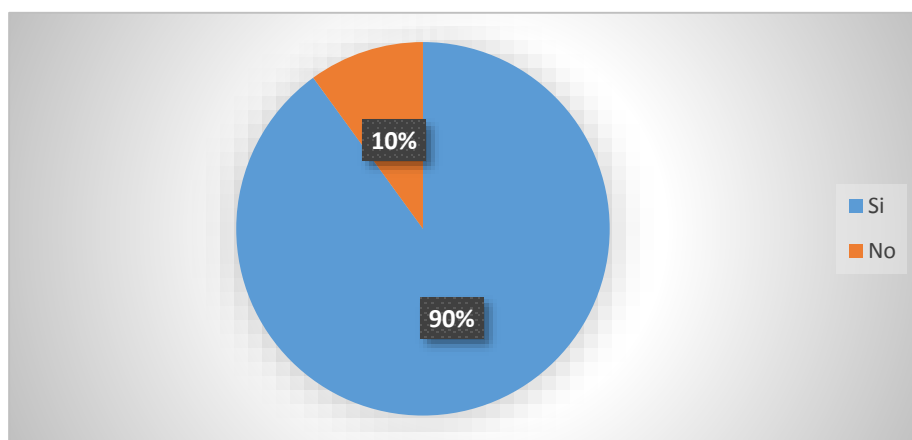
Tabla 16 Desperdicio de materia prima

Alternativa	Total	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Elaborado: Grupo de Investigación

Figura 16 Desperdicio de materia prima



Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Interpretación

La encuesta aplicada demuestra que de los 10 entrevistados el 10% considera que no existe desperdicio de materia prima y un 90% que sí.

Análisis

El desperdicio de materia es una de las medidas más importantes a analizar debido a que es una pérdida de manera indirecta para la producción y el costo de inversión del producto. Existen muchos parámetros de análisis de materia prima desde el momento que llega para ser abastecida hasta el momento de dosificación por lo que el sistema de costos por órdenes de producción desarrollado a partir de la hoja electrónica considera como parámetros de producción las pérdidas existentes en la elaboración del producto debido a que estos valores intervienen en el valor real final y el de venta ya que si no es considerado el valor útil la ganancia estaría reflejada en pérdidas.

8. ¿Cree usted que la aplicación de un sistema de costeo dentro de la empresa contribuiría a la optimización de recursos materiales y económicos?

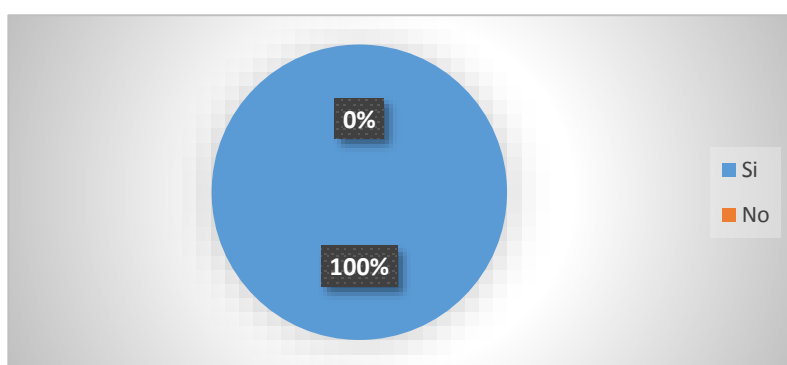
Tabla 17 Optimización de recursos materiales y económicos

Alternativa	Total	Porcentaje
Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Elaborado: Grupo de Investigación

Figura 17 Optimización de recursos materiales y económicos



Fuente: Empresa Hormigonera Manabí

Interpretación

La encuesta aplicada demuestra que los 10 entrevistados consideran que debe existir un sistema de costos.

Análisis

Un sistema de costos es un método de evaluación de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación al no contar con un sistema se puede decir que los precios son evaluados de manera abstracta sin un estudio real, por lo que la aplicación de uno contribuirá a ser eficiente dentro del mercado de consumo de hormigón. El sistema de costos se convierte en una herramienta de análisis cuando existen diferentes factores de producción, además este puede considerar mejoras para los procesos de producción, debido a que realiza una evaluación completa con respecto a costos de todo el proceso de fabricación de hormigón.

Anexo 5 KARDEX

EMPRESA HORMIGONERA MANABI														
TARJETA KARDEX														
ARTICULO:		CEMENTO			UNIDAD			KILOGRAMOS			RESPONSABLE:		CONTABILIDAD	
METODO:		PROMEDIO PONDERADO												
FECHA			DESCRIPCION	INGRESOS			SALIDAS			EXISTENCIAS				
Día	Mes	Año		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
1	Dic	2019	P/R Inventarios de Materiales Directos							2000	\$ 0,08	\$ 150,00		
1	Dic	2019	P/R Compra fact N 003015-000117458	12500	\$ 0,12	\$ 1.515,00				14500	\$ 0,11	\$ 1.665,00		
2	Dic	2019	P/R devolucion de materia prima	-500	\$ 0,12	\$ -60,60				14000	\$ 0,11	\$ 1.604,40		
3	Dic	2019	P/R orden de producción 001				1750	\$ 0,11	\$ 200,55	12250	\$ 0,11	\$ 1.403,85		
3	Dic	2019	P/R orden de producción 001				2240	\$ 0,11	\$ 256,70	10010	\$ 0,11	\$ 1.147,15		
5	Dic	2019	P/R orden de producción 002				1750	\$ 0,11	\$ 200,55	8260	\$ 0,11	\$ 946,60		
5	Dic	2019	P/R orden de producción 002				1120	\$ 0,11	\$ 128,35	7140	\$ 0,11	\$ 818,24		
10	Dic	2019	P/R orden de producción 003				750	\$ 0,11	\$ 85,95	6390	\$ 0,11	\$ 732,29		
10	Dic	2019	P/R orden de producción 003				2000	\$ 0,11	\$ 229,20	4390	\$ 0,11	\$ 503,09		
18	Dic	2019	P/R orden de producción 004				660	\$ 0,11	\$ 75,64	3730	\$ 0,11	\$ 427,46		
18	Dic	2019	P/R orden de producción 004				500	\$ 0,11	\$ 57,30	3230	\$ 0,11	\$ 370,16		
23	Dic	2019	P/R orden de producción 005				1750	\$ 0,11	\$ 200,55	1480	\$ 0,11	\$ 169,61		
23	Dic	2019	P/R orden de producción 005				1200	\$ 0,11	\$ 137,52	280	\$ 0,11	\$ 32,09		
									\$ -					

EMPRESA HORMIGONERA MANABI														
TARJETA KARDEX														
ARTICULO:		AGUA			UNIDAD			M3			RESPONSABLE:		CONTABILIDAD	
METODO:		PROMEDIO PONDERADO												
FECHA			DESCRIPCION	INGRESOS			SALIDAS			EXISTENCIAS				
Día	Mes	Año		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
1	Dic	2019	P/R Inventarios de Materiales Directos							5	1,00	5,00		
1	Dic	2019	P/R Compra fact N 003015-000117458	5	1,00	5,00				10	1,00	10,00		
3	Dic	2019	P/R orden de producción 001				1,4	1,00	1,40	8,6	1,00	8,60		
3	Dic	2019	P/R orden de producción 001				1,4	1,00	1,40	7,2	1,00	7,20		
5	Dic	2019	P/R orden de producción 002				1,4	1,00	1,40	5,8	1,00	5,80		
5	Dic	2019	P/R orden de producción 002				0,8	1,00	0,80	5	1,00	5,00		
10	Dic	2019	P/R orden de producción 003				0,6	1,00	0,60	4,4	1,00	4,40		
10	Dic	2019	P/R orden de producción 003				1	1,00	1,00	3,4	1,00	3,40		
18	Dic	2019	P/R orden de producción 004				0,6	1,00	0,60	2,8	1,00	2,80		
18	Dic	2019	P/R orden de producción 004				0,4	1,00	0,40	2,4	1,00	2,40		
23	Dic	2019	P/R orden de producción 005				1,4	1,00	1,40	1	1,00	1,00		
23	Dic	2019	P/R orden de producción 005				0,6	1,00	0,60	0,4	1,00	0,40		
				0										
									-					

EMPRESA HORMIGONERA MANABI												
TARJETA KARDEX												
ARTICULO:		ADITIVO		UNIDAD		LITROS		RESPONSABLE:		CONTABILIDAD		
METODO:		PROMEDIO PONDERADO										
FECHA			DESCRIPCION	INGRESOS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
Día	Mes	Año		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Dic	2019	P/R Inventarios de Materiales Directos							10	\$ 0,89	\$ 8,90
1	Dic	2019	P/R Compra fact N 001001-000004015	50	\$ 0,89	\$ 44,50				60	\$ 0,89	\$ 53,40
2	Dic	2019	P/R devolucion de materia prima	-5	\$ 0,89	\$ -4,45				55	\$ 0,89	\$ 48,95
3	Dic	2019	P/R orden de producción 001				3,5	\$ 0,89	\$ 3,12	51,5	\$ 0,89	\$ 45,84
3	Dic	2019	P/R orden de producción 001				3,5	\$ 0,89	\$ 3,12	48	\$ 0,89	\$ 42,72
5	Dic	2019	P/R orden de producción 002				3,5	\$ 0,89	\$ 3,12	44,5	\$ 0,89	\$ 39,61
5	Dic	2019	P/R orden de producción 002				2	\$ 0,89	\$ 1,78	42,5	\$ 0,89	\$ 37,83
10	Dic	2019	P/R orden de producción 003				1,5	\$ 0,89	\$ 1,34	41	\$ 0,89	\$ 36,49
10	Dic	2019	P/R orden de producción 003				2,5	\$ 0,89	\$ 2,23	38,5	\$ 0,89	\$ 34,27
18	Dic	2019	P/R orden de producción 004				1,5	\$ 0,89	\$ 1,34	37	\$ 0,89	\$ 32,93
18	Dic	2019	P/R orden de producción 004				1	\$ 0,89	\$ 0,89	36	\$ 0,89	\$ 32,04
23	Dic	2019	P/R orden de producción 005				3,5	\$ 0,89	\$ 3,12	32,5	\$ 0,89	\$ 28,93
23	Dic	2019	P/R orden de producción 005				1,5	\$ 0,89	\$ 1,34	31	\$ 0,89	\$ 27,59

EMPRESA HORMIGONERA MANABI												
TARJETA KARDEX												
ARTICULO:		RIPIO		UNIDAD		KILOGRAMOS		RESPONSABLE:		CONTABILIDAD		
METODO:		PROMEDIO PONDERADO										
FECHA			DESCRIPCION	INGRESOS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
Día	Mes	Año		CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Dic	2019	P/R Inventarios de Materiales Directos							7500	\$ 0,03	\$ 200,90
1	Dic	2019	P/R Compra fact N 003015-000117458	1500	\$ 0,03	\$ 40,18				9000	\$ 0,03	\$ 241,08
2	Dic	2010	P/R orden de producción 001				595	\$ 0,03	\$ 15,94	8405	\$ 0,03	\$ 225,14
3	Dic	2019	P/R orden de producción 001				595	\$ 0,03	\$ 15,94	7810	\$ 0,03	\$ 209,20
3	Dic	2019	P/R orden de producción 002				595	\$ 0,03	\$ 15,94	7215	\$ 0,03	\$ 193,27
5	Dic	2019	P/R orden de producción 002				340	\$ 0,03	\$ 9,11	6875	\$ 0,03	\$ 184,16
5	Dic	2019	P/R orden de producción 003				255	\$ 0,03	\$ 6,83	6620	\$ 0,03	\$ 177,33
10	Dic	2019	P/R orden de producción 003				425	\$ 0,03	\$ 11,38	6195	\$ 0,03	\$ 165,94
10	Dic	2019	P/R orden de producción 004				255	\$ 0,03	\$ 6,83	5940	\$ 0,03	\$ 159,11
18	Dic	2019	P/R orden de producción 004				170	\$ 0,03	\$ 4,55	5770	\$ 0,03	\$ 154,56
18	Dic	2019	P/R orden de producción 005				595	\$ 0,03	\$ 15,94	5175	\$ 0,03	\$ 138,62
23	Dic	2019	P/R orden de producción 005				255	\$ 0,03	\$ 6,83	4920	\$ 0,03	\$ 131,79

EMPRESA HORMIGONERA MANABI												
TARJETA KARDEX												
ARTICULO:		Resistencia 240			UNIDAD			m3		RESPONSABLE:		CONTABILIDAD
METODO:		PROMEDIO PONDERADO										
FECHA			DESCRIPCION	INGRESOS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
Día	Mes	Año		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
29	Dic	2019	P/R Transferencia a Producto terminado	7	\$ 141,59	\$ 991,12				7	\$ 141,59	\$ 991,12
29	Dic	2019	P/R Costo Venta OP 1				7	\$ 141,59	\$ 991,12	0	\$ -	\$ -
										0		\$ -

EMPRESA HORMIGONERA MANABI												
TARJETA KARDEX												
ARTICULO:		Resistencia 280			UNIDAD					RESPONSABLE:		CONTABILIDAD
METODO:		PROMEDIO PONDERADO										
FECHA			DESCRIPCION	INGRESOS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
Día	Mes	Año		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
29	Dic	2019	P/R Transferencia a Producto terminado	4	\$ 149,91	\$ 599,64				4	\$ 149,91	\$ 599,64
30	Dic	2019	P/R Costo Venta OP 2				4	\$ 149,91	\$ 599,64	0	\$ -	\$ -
										0		\$ -

EMPRESA HORMIGONERA MANABI												
TARJETA KARDEX												
ARTICULO:		Resistencia 180			UNIDAD			m3		RESPONSABLE:		CONTABILIDAD
METODO:		PROMEDIO PONDERADO										
FECHA			DESCRIPCION	INGRESOS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
Día	Mes	Año		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
29	Dic	2019	P/R Transferencia a Producto terminado	3	\$ 148,17	\$ 444,52				3	\$ 148,17	\$ 444,52
30	Dic	2019	P/R Costo Venta OP 4				3	\$ 148,17	\$ 444,52	0	\$ -	\$ -

EMPRESA HORMIGONERA MANABI												
TARJETA KARDEX												
ARTICULO:		Resistencia 350			UNIDAD			m3		RESPONSABLE:		CONTABILIDAD
METODO:		PROMEDIO PONDERADO										
FECHA			DESCRIPCION	INGRESOS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
Día	Mes	Año		CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
29	Dic	2019	P/R Transferencia a Producto terminado	5	\$ 159,50	\$ 797,52				5	\$ 159,50	\$ 797,52
29	Dic	2019	P/R Transferencia a Producto terminado	3	\$ 170,24	\$ 510,71				8	\$ 163,53	\$ 1.308,23
30	Dic	2019	P/R Costo Venta OP 3				5	\$ 163,53	\$ 817,65	3	\$ 163,53	\$ 490,59
30	Dic	2019	P/R Costo Venta OP 5				3	\$ 163,53	\$ 490,59	0	\$ -	\$ -

HORMIGONERA MANABÍ											
HOJA DE COSTOS											
OP N°	1								FECHA:	03/12/2019	
CLIENTE:	KAYANA								Cantidad	7	
Resistencia 280											
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total		
Cemento	2240	0,11	\$ 256,70	2,87	21	\$ 60,25	82,82	7	\$ 579,76		
Agua	1,4	1,00	\$ 1,40	2,51	22	\$ 55,20					
Aditivo	3,5	0,89	\$ 3,12								
Ripio	595	0,026786662	\$ 15,94								
Polvo	700	0,026793332	\$ 18,76								
MATERIALES			\$ 295,91			\$ 115,45	CIF		\$ 579,76		
RESUMEN											
MATERIALES		\$	295,91								
MANO OBRA		\$	115,45								
COSTO PRIMO		\$	411,36								
CIF		\$	579,76								
COSTO TOTAL		\$	991,12								
COSTO UNITARIO		\$	141,59								
PVP		\$	205,30								

HORMIGONERA MANABÍ											
HOJA DE COSTOS											
OP N°	2								Fecha:	05/12/2019	
Cliente:	METROEJE								Cantidad	7	
Resistencia 210											
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total		
Cemento	1750	0,1146	\$ 200,55	\$ 2,87	19	\$ 54,51	\$ 82,82	7	\$ 579,76		
Agua	1,4	\$ 1,00	\$ 1,40	\$ 2,51	17	\$ 42,65					
Aditivo	3,5	0,89	\$ 3,12								
Ripio	595	0,02678666	\$ 15,94								
Polvo	700	0,02679333	\$ 18,76								
MATERIALES			\$ 239,76			\$ 97,17	CIF		\$ 579,76		
RESUMEN											
MATERIALES		\$	239,76								
MANO OBRA		\$	97,17								
COSTO PRIMO		\$	336,92								
CIF		\$	579,76								
COSTO TOTAL		\$	916,68								
COSTO UNITARIO		\$	130,95								
PVP		\$	189,88								

HORMIGONERA MANABÍ										
HOJA DE COSTOS										
OP N°	2						FECHA:	05/12/2019		
CLIENTE:	METRAJE						Cantidad	4		
Resistencia 240										
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total	
Cemento	1120	0,1146	\$ 128,35	2,87	20	\$ 57,38	82,82	4	\$ 331,29	
Agua	0,8	1,00	\$ 0,80	2,51	24	\$ 60,22				
Aditivo	2	0,89	\$ 1,78							
Ripio	340	0,026786662	\$ 9,11							
Polvo	400	0,026793332	10,71733289							
MATERIALES			\$ 150,76	MANO DE OBRA DIRECTA \$ 117,60			CIF \$ 331,29			
RESUMEN										
MATERIALES		\$ 150,76								
MANO OBRA		\$ 117,60								
COSTO PRIMO		\$ 268,35								
CIF		\$ 331,29								
COSTO TOTAL		\$ 599,64								
COSTO UNITARIO		\$ 149,91								
PVP		\$ 217,37								

HORMIGONERA MANABÍ										
HOJA DE COSTOS										
OP N°	3						Fecha:	10/12/2019		
Cliente:	MARFELEST II						Cantidad	3		
Resistencia 210										
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total	
Cemento	750	0,1146	\$ 85,95	\$ 2,87	22	\$ 63,12	\$ 82,82	3	\$ 248,47	
Agua	0,6	\$ 1,00	\$ 0,60	\$ 2,51	19	\$ 47,67				
Aditivo	1,5	0,89	\$ 1,34							
Ripio	255	0,02678666	\$ 6,83							
Polvo	300	0,02679333	\$ 8,04							
MATERIALES			\$ 102,75	MANO DE OBRA DIRECTA \$ 110,79			CIF \$ 248,47			
RESUMEN										
MATERIALES		\$ 102,75								
MANO OBRA		\$ 110,79								
COSTO PRIMO		\$ 213,55								
CIF		\$ 248,47								
COSTO TOTAL		\$ 462,01								
COSTO UNITARIO		\$ 154,00								
PVP		\$ 223,31								

HORMIGONERA MANABÍ										
HOJA DE COSTOS										
OP N°	3						FECHA:	10/12/2019		
CLIENTE:	MARFELEST II						Cantidad	5		
Resistencia 350										
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total	
Cemento	2000	0,1146	\$ 229,20	2,87	23	\$ 65,99	82,82	5	\$ 414,11	
Agua	1	1,00	\$ 1,00	2,51	24	\$ 60,22				
Aditivo	2,5	0,89	\$ 2,23							
Ripio	425	0,026786662	\$ 11,38							
Polvo	500	0,026793332	\$ 13,40							
MATERIALES			\$ 257,21	MANO DE OBRA DIRECTA \$ 126,21			CIF \$ 414,11			
RESUMEN										
MATERIALES		\$ 257,21								
MANO OBRA		\$ 126,21								
COSTO PRIMO		\$ 383,41								
CIF		\$ 414,11								
COSTO TOTAL		\$ 797,52								
COSTO UNITARIO		\$ 159,50								
PVP		\$ 231,28								

HORMIGONERA MANABÍ									
HOJA DE COSTOS									
OP N°	4			Fecha:			18/12/2019		
Cliente:	KAYANA			Cantidad			3		
Resistencia 180									
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total
Cemento	660	\$ 0,11	\$ 75,64	\$ 2,87	16	\$ 45,91	\$ 82,82	3	\$ 248,47
Agua	0,6	\$ 1,00	\$ 0,60	\$ 2,51	23	\$ 57,71			
Aditivo	1,5	\$ 0,89	\$ 1,34						
Ripio	255	\$ 0,03	\$ 6,83						
Polvo	300	\$ 0,03	\$ 8,04						
MATERIALES			\$ 92,44	MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 103,61	CIF		\$ 248,47
RESUMEN									
MATERIALES		\$ 92,44							
MANO OBRA		\$ 103,61							
COSTO PRIMO		\$ 196,05							
CIF		\$ 248,47							
COSTO TOTAL		\$ 444,52							
COSTO UNITARIO		\$ 148,17							
PVP		\$ 214,85							

HORMIGONERA MANABÍ									
HOJA DE COSTOS									
OP N°	4			FECHA:			18/12/2019		
CLIENTE:	KAYANA			Cantidad			2		
Resistencia 210									
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total
Cemento	500	0,1146	\$ 57,30	2,87	23	\$ 65,99	82,82	2	\$ 165,64
Agua	0,4	1,00	\$ 0,40	2,51	21	\$ 52,69			
Aditivo	1	0,89	\$ 0,89						
Ripio	170	0,026786662	\$ 4,55						
Polvo	200	0,026793332	\$ 5,36						
MATERIALES			\$ 68,50	MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 118,68	CIF		\$ 165,64
RESUMEN									
MATERIALES		\$ 68,50							
MANO OBRA		\$ 118,68							
COSTO PRIMO		\$ 187,18							
CIF		\$ 165,64							
COSTO TOTAL		\$ 352,83							
COSTO UNITARIO		\$ 176,41							
PVP		\$ 255,80							

HORMIGONERA MANABÍ									
HOJA DE COSTOS									
OP N°	5			Fecha:			23/12/2019		
Cliente:	METROEJE			Cantidad			7		
Resistencia 210									
MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total
Cemento	1750	0,1146	\$ 200,55	\$ 2,87	24	\$ 68,86	\$ 82,82	7	\$ 579,76
Agua	1,4	\$ 1,00	\$ 1,40	\$ 2,51	21	\$ 52,69			
Aditivo	3,5	0,89	\$ 3,12						
Ripio	595	0,02678666	\$ 15,94						
Polvo	700	0,02679333	\$ 18,76						
MATERIALES			\$ 239,76	MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 121,55	CIF		\$ 579,76
RESUMEN									
MATERIALES		\$ 239,76							
MANO OBRA		\$ 121,55							
COSTO PRIMO		\$ 361,31							
CIF		\$ 579,76							
COSTO TOTAL		\$ 941,06							
COSTO UNITARIO		\$ 134,44							
PVP		\$ 194,93							

HORMIGONERA MANABÍ

HOJA DE COSTOS

OP N° 5
 CLIENTE: METROEJE

FECHA: 23/12/2019
 Cantidad 3

Resistencia 350

MATERIA PRIMA DIRECTA				MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total	Costo Hora Hombre	Horas Laboradas	Total	BASE	Unidades	Total
Cemento	1200	0,1146	\$ 137,52	2,87	21	\$ 60,25	82,82	3	\$ 248,47
Agua	0,6	1,00	\$ 0,60	2,51	19	\$ 47,67			
Aditivo	1,5	0,89	\$ 1,34						
Ripio	255	0,026786662	\$ 6,83						
Polvo	300	0,026793332	\$ 8,04						
MATERIALES			\$ 154,32	MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 107,92	CIF		\$ 248,47

RESUMEN	
MATERIALES	\$ 154,32
MANO OBRA	\$ 107,92
COSTO PRIMO	\$ 262,25
CIF	\$ 248,47
COSTO TOTAL	\$ 510,71
COSTO UNITARIO	\$ 170,24
PVP	\$ 246,84

Anexo 8 MATERIALES DIRECTOS

HORMIGONERA MANABÍ ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MPD

Resistencia	Cemento		Agua		Aditivo		Ripio		Polvo	
	kg	Tonelada	Litros	Cantidad	Litro	Cantidad	Capacidad	Cantidad	Kg	m3
180	220	1000	200	0,20	0,5	0,5	12	0,05	1000	1500
210	250	1000	200	0,20	0,5	0,5	12	0,05	1000	1500
240	280	1000	200	0,20	0,5	0,5	12	0,05	1000	1500
280	320	1000	200	0,20	0,5	0,5	12	0,05	1000	1500
350	400	1000	200	0,20	0,5	0,5	12	0,05	1000	1500

Resistencia 180

Material	Cantidad
Cemento	0,22
Agua	0,20
Aditivo	0,50
Ripio	0,05
Polvo	0,06
Costo por m3	

Resistencia 210

Material	Cantidad
Cemento	0,25
Agua	0,20
Aditivo	0,50
Ripio	0,05
Polvo	0,06
Costo por m3	

Resistencia 240

Material	Cantidad
Cemento	0,28
Agua	0,20
Aditivo	0,50
Ripio	0,05
Polvo	0,06
Costo por m3	

Resistencia 280

Material	Cantidad
Cemento	0,32
Agua	0,20
Aditivo	0,50
Ripio	0,05
Polvo	0,06
Costo por m3	

Resistencia 350

Material	Cantidad
Cemento	0,40
Agua	0,20
Aditivo	0,50
Ripio	0,05
Polvo	0,06
Costo por m3	

Anexo 9 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA

HORMIGONERA MANABÍ MANO DE OBRA DIRECTA ROL DE PAGOS

Mes: Diciembre

Empleado	INGRESOS			EGRESOS				Liquido a Recibir	Firmas
	Sueldo \$	Horas Extras	Total Ingresos	Aporte Personal 9,45%	Retenciones Judiciales	Imp a la Renta	Total Egresos		
MANO DE OBRA DIRECTA									
Angel Carpio	493,00	-	493,00	46,59	-	-	46,59	446,41	
Patricio Espinoza	428,00	-	428,00	40,45	-	-	40,45	387,55	
TOTAL MOD	921,00	-	921,00	87,03	-	-	87,03	833,97	
MANO DE OBRA INDIRECTA									
Rafael Mendez	1.225,00		1.225,00	115,7625		8,34	124,10	1.100,90	
TOTAL MOI	1.225,00		1.225,00	115,76	-	8,34	124,10	1.100,90	
TOTAL	2.146,00		2.146,00	202,79	-	8,34	211,13	1.934,87	

ROL DE BENEFICIOS SOCIALES

Empleado	Sueldo \$	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Fondo de Reserva	Total	Aporte Patronal
MANO DE OBRA DIRECTA							
Angel Carpio	493,00	41,08	33,00	20,54	41,07	135,69	59,90
Patricio Espinoza	428,00	35,67	33,00	17,83	35,65	122,15	52,00
TOTAL MOD	921,00	76,75	66,00	38,38	76,72	257,84	111,90
MANO DE OBRA INDIRECTA							
Rafael Mendez	1.225,00	102,08	33,00	51,04	102,04	288,17	148,84
TOTAL MOI	1.225,00	102,08	33,00	51,04	102,04	288,17	148,84
	2.146,00	178,83	99,00	89,42	178,76	546,01	260,74

		HORAS DE PRODUCCIÓN													
Dias Trabajados	Costo Hora Hombre	OP 1		OP 2		OP 3		OP 4		OP 5		TOTAL MENSUAL	HORAS MENSUALES	TIEMPO OCIOSO	Costo Tiempo Ocioso
		R 210	R 280	R 210	R 240	R 210	R 350	R 180	R 210	R 180	R 210				
240,00	2,87	19	21	19	20	22	23	16	23	24	21	208	240	32	91,81
240,00	2,51	18	22	17	24	19	24	23	21	21	19	208	240	32	80,29
TOTAL		37	43	36	44	41	47	39	44	45	40	416	480	64	172,10
		80		80		88		83		331					

DIRECTO	MOD	921,00	257,84	111,90	1.290,75	688,59	Obrero 1
						602,15	Obrero 2
CIF	MOI	1.225,00	288,17	148,84	1.662,01		

596,78	91,81	688,59
521,87	80,29	602,15
1.118,65	172,10	
MOD	T.OCIOSO	

Anexo 10 CIF

HORMIGONERA MANABÍ

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

CONCEPTO	VALOR
Mano de Obra Indirecta	1.662,01
Energía Eléctrica	178,52
Depreciación Maquinaria y Equipos	2.134,94
TOTAL CIF REAL	\$3.975,47

Base de distribución	CIF REAL
	UNIDADES PRODUCIDAS
	\$ 3.975,47
Base de distribución	48
Base de distribución	82,82

DISTRIBUCIÓN DEL CIF

Orden Producción	Resistencia	Cantidad Producidas	Base Asignación	Costo
OP 1	210	7	82,82	579,76
	280	7	82,82	579,76
OP 2	210	7	82,82	579,76
	240	4	82,82	331,29
OP 3	210	3	82,82	248,47
	350	5	82,82	414,11
OP 4	180	3	82,82	248,47
	210	2	82,82	165,64
OP 5	210	7	82,82	579,76
	350	3	82,82	248,47
TOTAL UNIDADES		48		

Fecha	Detalle	Costo Histórico	D. Anual	D. Mensual
Marzo 2015	Maquinaria y Equipos	256.193,00	25.619,30	\$2.134,94

Anexo 11 TABLA DE DEPRECIACIÓN

VALOR INICIAL \$ 256.193,00

VIDA ÚTIL 10

AÑO	MONTO A DEPRECIAR	TASA DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR LIBRO
2015	\$ 256.193,00	10%	\$ 18.147,00	\$ 18.147,00	\$ 238.046,00
2016	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 43.766,30	\$ 212.426,70
2017	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 69.385,60	\$ 186.807,40
2018	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 95.004,90	\$ 161.188,10
2019	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 120.624,20	\$ 135.568,80
2020	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 146.243,50	\$ 109.949,50
2021	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 171.862,80	\$ 84.330,20
2022	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 197.482,10	\$ 58.710,90
2023	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 223.101,40	\$ 33.091,60
2024	\$ 256.193,00	10%	\$ 25.619,30	\$ 248.720,70	\$ 7.472,30
2025	\$ 256.193,00	10%	\$ 7.472,30	\$ 256.193,00	\$ 0,00

DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN DIARIA
\$2.134,94	71,16

17.079,53	1.067,47	18.147,00	DEL 15/03/2015 AL 31/12/2015
-----------	----------	------------------	-------------------------------------

6.404,83	1.067,47	7.472,30	VALOR DEPRECIACIÓN FINAL
----------	----------	-----------------	---------------------------------

FECHA	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR LIBRO
AL 31/12/2019	25.619,30	120.624,20	135.568,80
AL 30/11/2019	23.484,36	118.489,26	\$ 137.703,74

N	ACTIVO FIJO	COSTO HISTORICO	PORCENTAJE DEPRECIADO	VALOR DEPRECIADO	COSTO ACTUAL DIC 2019
1	Bomba concretera	102.000,00	47,08%	48.025,00	53.975,00
2	Prensa hidráulica	8.953,00	47,08%	4.215,37	4.737,63
3	Planta Transportadora	60.000,00	47,08%	28.250,00	31.750,00
4	Banda Transportadora	25.000,00	47,08%	11.770,83	13.229,17
5	Mixer	60.240,00	47,08%	28.363,00	31.877,00
		\$256.193,00			\$135.568,80

Anexo 12 ROL DE PAGOS

HORMIGONERA MANABÍ ADMINISTRACION Y VENTAS ROL DE PAGOS

Mes: Diciembre

Empleado	INGRESOS			EGRESOS				Liquido a Recibir	Firmas
	Sueldo \$	Horas Extras	Total Ingresos	Aporte Personal 9.45%	Retenciones Judiciales	Imp a la Renta	Total Egresos		
ADMINISTRACION									
Freddy Tapia	1.200,00	-	1.200,00	113,40	-	7,21	120,61	1.079,40	
Marcia Quimbata	800,00	-	800,00	75,60	-	-	75,60	724,40	
Franklin Endara	700,00	-	700,00	66,15	-	-	66,15	633,85	
Nathaly Logaya	400,00	-	400,00	37,80	-	-	37,80	362,20	
TOTAL MOD	3.100,00	-	3.100,00	292,95	-	7,21	300,16	2.799,85	
VENTAS									
Alfredo Mena	400,00	-	400,00	37,80	-	-	37,80	362,20	
Segundo Condolo	220,00	-	220,00	20,79	-	-	20,79	199,21	
Edison Mena	220,00	-	220,00	20,79	-	-	20,79	199,21	
TOTAL MOI	840,00	-	840,00	79,38	-	-	79,38	760,62	
TOTAL	3.940,00	-	3.940,00	372,33	-	7,21	379,54	3.560,47	

ROL DE BENEFICIOS SOCIALES

Empleado	Sueldo \$	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Fondo de Reserva	Total	Aporte Patronal
ADMINISTRACION							
Freddy Tapia	1.200,00	100,00	33,00	50,00	99,96	282,96	145,80
Marcia Quimbata	800,00	66,67	33,00	33,33	66,64	199,64	97,20
Franklin Endara	700,00	58,33	33,00	29,17	58,31	178,81	85,05
Nathaly Logaya	400,00	33,33	33,00	16,67	33,32	116,32	48,60
TOTAL ADM	3.100,00	258,33	132,00	129,17	258,23	777,73	376,65
VENTAS							
Alfredo Mena	400,00	33,33	33,00	16,67	33,32	116,32	48,60
Segundo Condolo	220,00	18,33	33,00	9,17	18,33	78,83	26,73
Edison Mena	220,00	18,33	33,00	9,17	18,33	78,83	26,73
TOTAL VENTAS	840,00	70,00	99,00	35,00	69,97	273,97	102,06
TOTAL	3.940,00	328,33	231,00	164,17	328,20	1.051,70	478,71

Anexo 13 Manual de uso del sistema de Costos por Ordenes de Produccion de la empresa hormigonera Manabi



Login de Usuario



Abrimos el archivo de Excel y nos aparecera este login de usuario.
Ingresamos el usuario y contraña (usuario = ehm, contraseña = 123).

Login Usuario ×



EMPRESA HORMIGONERA MANABI

Sistema de Costos por Ordenes de Producción



Usuario

Contraseña

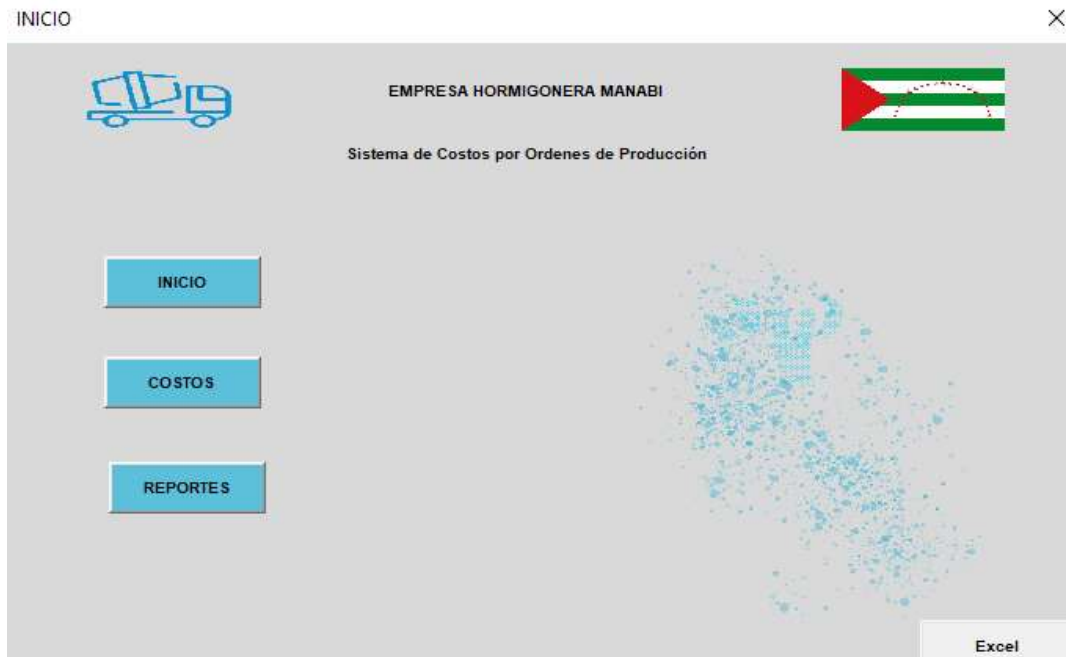
** Este usuario y contraseña se establecieron por defecto.*



Inicio del Sistema



Esta es la pantalla de inicio, desde aquí podrá acceder a las características del sistema:
Costo – Reportes.



**Si presionas el botón que dice Excel, te lleva a la hoja de Excel.*



Costos



En la sección costos tenemos la opción de crear una orden de producción o una hoja de costos, y adicionalmente podremos ver las órdenes y hojas guardadas para hacer uso de ellas.





En la sección de orden de producción, debemos agregar el cliente, la cantidad, el código de la resistencia y presionar agregar orden. Los demás campos se llenan de forma automática.

ORDEN DE PRODUCCIÓN X

Hormigonera Manabi
Órdenes de Producción

Fecha: 9/9/2020 OP# 14

Cliente: Hormigonera

Materia Prima Directa				Mano de Obra Directa		Costos Indirectos de Fabricación		
Cantidad	Código	Descripción	C. Unitario	C. Total	Descripción	C. Total	C. Total	
6	R200	Resistencia 200	42,930	257,580	Total Costo Hora Hombre	10,964	Costos Indirectos Fabricación	33,137

AGREGAR ORDEN

Materia Prima Directa				Mano Obra Directa		Costos Indirectos		
Cantidad	Código	Descripción	C. Unitario	C. Total	Descripción	C. Total	C. Total	
6	R200	Resistencia 200	42,930	257,580	Total Costo Hora Hom	10,964	Costos Indirectos Fabricación	33,137

MPD	257,580
MOD	10,964
CIF	33,137
CANTIDAD	6
C TOTAL	301,681

INICIO

GUARDAR **NUEVA ORDEN** **LIMPIAR** **IMPRIMIR PDF**

* Adicional a esto, tenemos la opción de guardar la orden, limpiar la hoja o crear una nueva orden y, además, imprimir esta orden en formato PDF.



Orden de producción agregada.



En esta sección podemos ver todas las órdenes de producción agregadas.

COSTOS

EMPRESA HORMIGONERA MAMBI
Sistema de Costos por Ordenes de Producción
Órdenes Registradas

Buscar Orden:

OP #	Fecha	Ciente	Materia Prima	Mano Obra Directa	Costos Indirectos Fabricación	Cantidad	Total
1	01/12/1994	Prueba	2,000	10,000	15,000	1	30,000

INICIO

Si damos clic en una de las ordenes registradas, se activa el botón editar, podremos editar la misma.

COSTOS

EMPRESA HORMIGONERA MAMBI
Sistema de Costos por Ordenes de Producción
Órdenes Registradas

Buscar Orden:

OP #	Fecha	Ciente	Materia Prima	Mano Obra Directa	Costos Indirectos Fabricación	Cantidad	Total
1	01/12/1994	Prueba	2,000	10,000	15,000	1	30,000

EDITAR

INICIO



Hoja de costos



Aquí podremos ingresar las hojas de costos. Solo hay que insertar el nombre del cliente, elegir la orden de producción y agregar el valor de costo de transporte. Luego presionar agregar orden.

Hoja de Costos: X

Hormigonera Manabi
Hoja de Costos

Fecha: Hoja:
Cliente:

Orden	Fecha	Cliente	Materia Prima Directa	Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fabricación	Cantidad (M3)	Costo Total
1	1/12/2014	Prueba	5,000	10,000	15,000	1,000	30,000

1	1/12/2014	Prueba	5,000	10,000	15,000	1,000	30,000
---	-----------	--------	-------	--------	--------	-------	--------

Sub Total: MPD TOTAL: MOO TOTAL: CIF-TOTAL:

Unidad:
Costo Transporte:
Precio Venta:

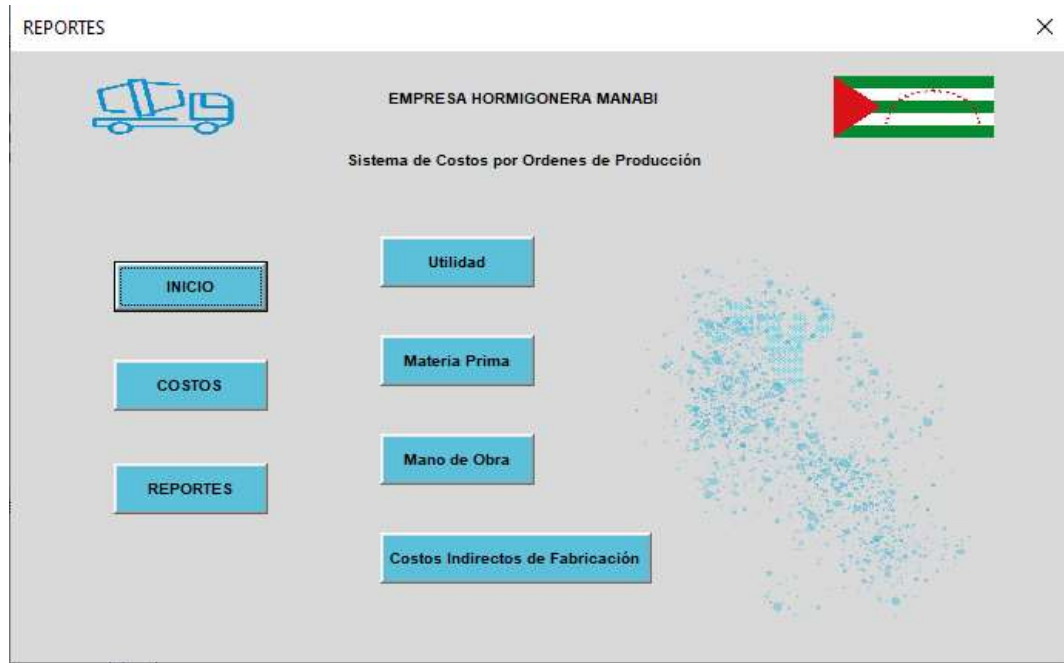
** Adicional a esto, tenemos la opción de guardar la hoja, limpiar la hoja o crear una nueva y, además, imprimir esta hoja en formato PDF.*



Reportes.



En reportes podremos generar reportes de las Utilidades, MPD, MOD, CIF.



Al final, si elegimos algunos de los reportes se genera una hoja como esta.

Reporte de Utilidades

EMPRESA HORMIGONERA MANABI

Sistema de Costos por Ordenes de Producción

Hoja de reporte: Utilidades

Fecha Desde: Fecha Hasta:

# Hoja de Costos	Fecha	Utilidad
Hoja# 1	Fecha 10/12/2012	Cliente Prueba
	Producto Hormigon	Sub Total 1,000
		Costo Transporte 1,000
		MPD 1,000
		MOD 1,000
		CIF 1,000
		Utilidad 1,000
		Total 11,000

Total Utilidad

Nota: Todos los datos se almacenan en un libro de Excel.