

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

**FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y DE COMERCIO**

INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA



**MODELO DE COSTOS PARA LA EMPRESA
ASISTTECHMIX CÍA.LTDA.**

Tesis de grado previa a la obtención del título de:

INGENIERO EN FINANZAS Y AUDITORÍA CPA

MAYRA ALEJANDRA TACURI VÁSQUEZ

**DIRECTOR: ING. JUAN SALCEDO
CODIRECTOR: ING. ANA GÁLVEZ**

Sangolquí 2012

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD
MAYRA ALEJANDRA TACURI VÁSQUEZ

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado Modelo de Costos para la Empresa ASISTTECHMIX Cía. Ltda., ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Julio del 2012

Mayra Alejandra Tacuri Vásquez

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA, CPA

CERTIFICADO

ING. JUAN SALCEDO Y LA ING. ANA GÁLVEZ

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado Modelo de Costos para la Empresa ASISTTECHMIX Cía. Ltda., realizado por Mayra Alejandra Tacuri Vásquez, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que el Modelo presenta una gran flexibilidad para adaptarse a cada tipo de negocio y determinar costos más reales, por lo que se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF). Autorizan a Mayra Alejandra Tacuri Vásquez que lo entregue a Econ. Juan Lara, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, Julio 2012

Ing. Juan Salcedo

DIRECTOR

Ing. Ana Gálvez

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, MAYRA ALEJANDRA TACURI VÁSQUEZ

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo MODELO DE COSTOS PARA LA EMPRESA ASISTTECHMIX CÍA.LTDA., cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Julio del 2012

Mayra Alejandra Tacuri Vásquez

DEDICATORIA

Se lo dedico primordialmente a mi familia, mis padres, hermanos y sobrinas quienes son la fuente de inspiración para mi crecimiento personal y profesional, que siempre han estado a mi lado apoyándome en todos los proyectos que he emprendido.

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme permitido gozar de salud y de constancia para lograr la culminación de mi
carrera.

A la Empresa Asisttechmix Cía. Ltda. por darme la oportunidad de realizar este trabajo de
investigación descrito en el presente texto.

A mis padres por ayudarme durante todo el tiempo que llevó la realización de mi carrera, su
apoyo moral y sus consejos para alcanzar mi objetivo.

A mis hermanos por su apoyo, consejos y ánimo para seguir adelante con todo lo que me he
propuesto en el transcurso de mi vida.

A mis sobrinas por su cariño y amor que todos los días me brindan; que con sus caritas me
demuestran que todos los días puedo seguir aportando más para su vida.

A todos aquellos que de una forma u otra coadyuvaron en cada trabajo requerido por mi
persona.

MUCHAS GRACIAS

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	I
CERTIFICADO.....	II
AUTORIZACIÓN	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
ÍNDICE.....	VI
ÍNDICE DE GRÁFICAS	X
ÍNDICE DE TABLAS	XII
ÍNDICE DE CUADROS	XIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIV
EXECUTIVE SUMMARY	XV
CAPITULO I	1
<i>1. ASPECTOS GENERALES Y ECONOMICOS DEL SECTOR.....</i>	<i>1</i>
1.1 Definición del Sector de la Construcción.....	1
1.2 Situación de la Construcción en el Ecuador.....	1
1.3 Análisis del entorno de la construcción.....	2
1.3.1 Análisis externo	2
1.3.1.1 Balanza de pagos.....	2
1.3.1.2 Producto Interno Bruto.....	3
1.3.1.3 Inflación	9
1.3.1.4 Tasas de interés	15
1.3.1.5 Servicios que demanda la construcción	18
1.3.1.6 Evolución del sector de la construcción.....	19
1.4 Análisis de la situación social en el sector de la construcción en el Ecuador	21
1.4.1. Población	21
1.4.1.1 Empleo	24
1.4.1.2 Desempleo.....	27
1.4.2. Análisis económico del sector de la Construcción en el Ecuador	31
1.4.2.1. Créditos que se otorga al sector de la Construcción para ejecutar los proyectos.....	31

1.4.2.2. Los créditos de vivienda para los clientes.....	37
CAPITULO II.....	42
2. <i>ANALISIS DE LA EMPRESA</i>	42
2.1. Antecedentes	42
2.1.1. Reseña Histórica	42
2.1.2. Base Legal.....	42
2.1.3. Organigramas	44
2.1.3.1. Organigrama Estructural	45
2.1.3.2. Organigrama Funcional.....	46
2.1.3.3. Organigrama de personal	52
2.2. Aspectos Administrativos	54
2.2.1. Análisis del Enfoque Estratégico	54
2.2.2. Análisis de los Recursos Administrativos	58
2.3. Aspectos Operacionales	59
2.3.1. Como se genera el servicio	59
2.3.2. Niveles de comercialización.....	62
2.3.3. Clientes	62
2.3.4. Proveedores.....	63
2.3.5. Competencia	63
2.3.6. Precios.....	65
2.4. Aspectos Financieros.....	69
CAPITULO III	70
3. <i>SISTEMAS DE COSTOS</i>	70
3.1. Introducción	70
3.1.1. Contabilidad de costos.....	70
3.1.2. Conceptos	71
3.1.3. Objetivos	72
3.2. Sistemas de Costeo.....	74
3.2.1. Sistema de costeo por órdenes de producción	74
3.2.1.1. Concepto.....	74
3.2.1.2. Objetivos	75
3.2.2. Sistema de costeo por procesos	76
3.2.2.1. Concepto.....	76
3.2.2.2. Objetivos	77
3.2.3. Sistema de costeo estándar	78
3.2.3.1. Concepto.....	78
3.2.3.2. Objetivos	80
3.3. Sistema de costeo ABC costos basados en actividades.....	80

3.3.1	Qué son los costos ABC	82
3.3.2.	Dónde se puede aplicar este sistema.....	83
3.3.3.	Ventajas y desventajas del sistema	83
3.3.4.	Pasos para la implementación del sistema de costeo ABC.....	85
3.3.4.1	Identificar las actividades.....	86
3.3.4.2.	Identificar los Conceptos de costos de las actividades.....	86
3.3.4.3.	Identificación de los generadores de costos	87
3.3.4.4.	Asignar los costos a las actividades	88
3.3.4.5.	Asignar los costos de las actividades a los materiales y al producto	88
3.3.4.6.	Asignación de los costos directos a los productos	88
3.4.1.	Qué se obtiene del costeo ABC	88
CAPITULO IV.....		90
<i>4. DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS</i>		<i>90</i>
4.1.	Definición del modelo de costos	90
4.1.1.	Diagnostico de la Contabilidad de costos	90
4.2.	Sistema de costos ABC del servicio de movimiento de tierras.....	93
4.2.1	Conocimiento de los productos o servicios objetos del sistema de costos.....	93
4.2.2	Identificar y analizar las actividades	94
4.2.3	Asignar los costos a las actividades principales.....	96
4.2.4	Determinar las relaciones entre actividades y costos	103
4.2.5	Identificar de inductores de costos para asignar los costos a las actividades	104
4.2.6	Asignar los costos a las Actividades	104
4.2.7.	Interpretación de los resultados	106
CAPITULO V		107
<i>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>		<i>107</i>
5.1.	Conclusiones	107
5.2.	Recomendaciones.....	108
BIBLIOGRAFÍA		109
LINKOGRAFÍA		110
ANEXOS		111
ANEXO A.....		111
ANEXO B.....		112
ANEXO C.....		113
ANEXO D.....		114

ANEXO E	115
ANEXO F	116
ANEXO G.....	117
ANEXO H.....	119
ANEXO I.....	120
ANEXO J.....	121
ANEXO K.....	127

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafico 1.1 Balanza de Pagos.....	3
Grafico 1.2 Tasa de variación del PIB.....	5
Grafico 1.3 PIB Sector Construcción.....	7
Grafico 1.4 Volumen de Créditos de Vivienda.....	8
Grafico 1.5 Producto interno bruto, PIB.....	9
Grafico 1.6 Inflación anual de los últimos dos años.....	14
Gráfico 1.7 Tasa de Interés Activa y Pasiva.....	16
Grafico1.8 Tasa de Interés Activa de los últimos dos años.....	17
Gráfico 1.9 Clasificación de la PEA urbana.....	22
Gráfico 1.10 Clasificación de la PEA urbana: Formal e Informal.....	23
Grafico 1.11 Distribución de la PEA.....	24
Gráfico 1.12 Participación de ocupados urbanos por ramas de actividad.....	25
Grafico 1.13 Ocupados formales e informales.....	26
Grafico 1.14 Ocupación.....	26
Grafico 1.15 Variación de la Demanda Laboral.....	27
Grafico 1.16 Desempleo.....	28
Grafico 1.17 Desocupación Total y por Sexo.....	29
Grafico 1.18 Subocupación Total y por Sexo.....	30
Grafico 1.19 Subempleo.....	30
Grafico 1.20 Volumen de Construcción.....	31
Grafico 1.21 Porcentaje de Empresas según Situación del Negocio.....	31
Gráfico 1.22 Saldos de cartera vencida, vigente y total de los créditos de vivienda.....	34
Gráfico1.23 Volumen de crédito,..... númerodeoperaciones, crédito promedio..... y plazo promediodel segmento devivienda.....	36

Gráfico 1.24 Concentración del crédito en el.....	
segmento de vivienda: índice de Herfindahl – Hirschman.....	37
Gráfico 2.1 Índice general de la construcción.....	68
Gráfico 4.1 Proyecto típico de movimiento de tierras.....	94
Gráfico 4.2 Resumen Costo Total.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Producto Interno Bruto.....	4
Tabla 1.2 PIB Clase de Actividad.....	7
Tabla 1.3 Inflación.....	13
Tabla 1.4. Préstamos Hipotecarios Banco del IESS.....	32
Tabla 1.5 Tasas de interés vigentes.....	33
Tabla 1.6 Cartera de vivienda resumen del evolutivo de entidades.....	38
Tabla 1.7 Cartera de vivienda total de la cartera por vencer.....	39
Tabla 1.8 Cartera de vivienda total de la cartera bruta.....	40
Tabla 1.9 Volumen de crédito de la cartera de vivienda.....	41
Tabla 1.10 Reporte gerencial financiero por sistema.....	45
Tabla 2.1 Esponjamiento según el Tipo de Terreno.....	59
Tabla 2.2 Materias Primas.....	66
Tabla 2.3 Precios de Materiales de Construcción.....	66
Tabla 2.4 Precios de las instalaciones eléctricas y sanitarias para vivienda.....	67

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1 Lista de Socios de Asisttechmix Cía. Ltda.....	43
Cuadro 4.1 Estructura vigente de los costos de Asisttechmix Cía. Ltda.....	91
Cuadro 4.2 Actividades por Departamento.....	95
Cuadro 4.3 Costos directos del personal aplicables al servicio.....	97
Cuadros 4.4 Costos directos maquinaria y mantenimiento aplicables al servicio.....	98
Cuadro 4.5 Costos indirectos del personal.....	99
Cuadro 4.6 Otros costos indirectos del personal.....	100
Cuadro 4.7 División por área de trabajo.....	100
Cuadro 4.8 Costo telefonía fija y móvil.....	101
Cuadro 4.9 Costos internet y servicios básicos.....	101
Cuadro 4.10 Costos de Los útiles de oficina/fletes-correos y combustible- lubricantes.....	102
Cuadro 4.11 Depreciación de muebles y equipos de oficina/equipo de cómputo.....	102
Cuadro 4.12 Resumen Costo Total (Directo-Indirecto).....	105

RESUMEN EJECUTIVO

Hasta la década de los ochenta se consideraba que la contabilidad de costos era potestad de las empresas industriales, esta idea ha cambiado en 1986 el profesor Robert Kaplan propone la metodología A.B.C. basada en que son las distintas actividades que se desarrollan en la empresa las que consumen los recursos y las que originan el costos, más no los productos, esto ha permitido que las empresas de servicios busquen mecanismos de costeo que les permita incorporarse a un mercado mundial cada vez más competitivo.

Por lo tanto A.B.C. “Activity Based Costing” emerge como un sistema integral de gestión que puede ser aplicado en la empresa Asisttechmix Cía. Ltda., con cuyo método se pretende conocer el costo real de la maquinaria que se utilizan en el servicio de movimiento de tierras. Se ha tomado como objeto de la presente investigación todas las áreas de Asisttechmix Cía. Ltda., en la que se aplicó la técnica de Costos A.B.C

El Trabajo que se presenta a continuación es para la Culminación de Carrera la cual contiene información tanto administrativa, organizacional y financiera de Asisttechmix Cía. Ltda. empresa que presta el servicio de movimiento de tierras, igualmente se incluye información de todo el sector de la construcción su evolución y tendencia que existe en el país; también existen datos sobre el sector que es el sector para el desarrollo y crecimiento de la empresa objeto de la tesis ya que el sector se ha mantenido en crecimiento. Con estos antecedentes se dio inicio al desarrollo del sistema de costeo por ABC del servicio que presta Asisttechmix Cía. Ltda. con las respectivas explicaciones de cada paso que se dio hasta la obtención del costo total del servicio llegando a la conclusión de que la maquinaria que tiene un costo más alto es la Volqueta, seguido de la Excavadora con un 29% y la Vibrocompactadora con un 25% , por lo que, se recomienda realizar un ajuste al precio de alquiler por la prestación de este servicio para que por lo menos se cubra con los costos necesarios para su prestación.

Finalmente se realizó una propuesta de Direccionamiento Estratégico y de Estructura Organizacional como resultado del análisis realizado a inicios de este trabajo y el cual se espera que se adopte para un funcionamiento formal de la empresa. Dentro del sector de la construcción, su función principal es obtener los resultados correctos, con base a análisis de las actividades de cada departamento y con esta información evaluará el rendimiento de la empresa.

EXECUTIVE SUMMARY

Until the end of the 1980s was seen as cost accounting industrial enterprises power, this idea has changed in 1986 Professor Robert Kaplan proposes the ABC methodology based on it are different activities that take place in the company which consume resources and costs, but not products which originate. This has allowed utilities to seek mechanisms for job costing, enabling them to become involved in an increasingly competitive world market.

Therefore "Activity Based Costing" ABC emerges as an integral system of management which can be applied in the company Asisttechmix Cía., whose method is to know the actual cost of the machinery used in earthmoving service. Has been taken as the object of this research all areas of Asisttechmix Cía., in which applied the technique costs A.B.C

The work that follows is the culmination of race which contains both administrative, organizational and financial information of Asisttechmix Cía. company that provides the service of earthmoving, also includes information from all the construction sector its evolution and trend that exists in the country; There are also data on how competent is the sector for the development and growth of the company object of the thesis that the sector has been growing. These background began the development of the system of job costing ABC service provided by Asisttechmix Cia. Ltda. with the respective explanations of each step that was given up to obtain the total cost of the service coming to the conclusion that the machinery that has a higher cost is when, followed by the excavator with 29% and the Vibrocompactadora with 25%, so, is recommended an adjustment to the rental price for the provision of this service so that at least it covers necessary costs for its provision.

Finally a proposal addressing strategic and organizational structure as a result of the analysis made at the beginning of this work was made and which is expected to be take to a formal operation of the company. Within the construction sector, its main function is to obtain the correct results, based on analysis of the activities of each Department and with this information to evaluate the company's performance.

CAPITULO I

1. ASPECTOS GENERALES Y ECONOMICOS DEL SECTOR

1.1 Definición del Sector de la Construcción

Se designa con el término de Construcción a aquel proceso que supone el armado de cualquier cosa, desde cosas consideradas más básicas como ser una casa, edificios, hasta algo más grandilocuente como es el caso de un rascacielos, un camino y hasta un puente.¹

Definiendo al sector, puede considerarse que comprende la construcción de 4 tipos de edificaciones:

- Infraestructura (incluye la construcción obras sanitarias o municipales).
- Viviendas.
- Edificaciones.
- Informales (constituidas por construcciones en lugares periféricos).

1.2 Situación de la Construcción en el Ecuador.

En el Ecuador el sector de la construcción puede ser considerado como un complejo productivo.

Cuando se habla de un complejo nos referimos a que todas las actividades económicas se encuentran estrechamente vinculadas entre si, ya sea por la transformación de materia prima o por la producción bienes, en el caso de la construcción se unen las actividades vinculadas a la producción de edificios y otras obras de infraestructura.

¹<http://www.definicionabc.com/general/construccion.php>

El sector de la construcción puede dividirse en dos etapas, la primera es la transformación de materias primas y una segunda como una etapa accesoria.

La transformación de materia prima tiene relación con las industrias productoras de materiales (hierro, aluminio, etc.) y la construcción en si misma; en cambio la etapa accesoria tiene que ver con el almacenamiento, distribución y la venta de inmuebles.²

1.3 Análisis del entorno de la construcción

1.3.1 Análisis externo

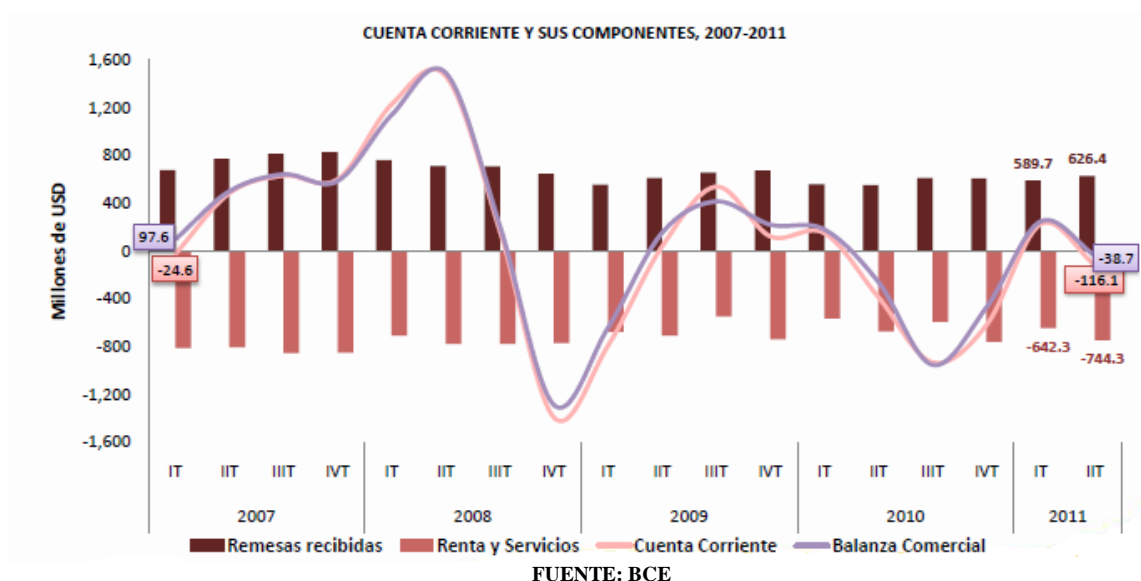
1.3.1.1 Balanza de pagos

La balanza de pagos es, precisamente, la cuenta donde se registran las transacciones que un país tiene con el resto del mundo en un período de tiempo específico. A grandes rasgos, estas transacciones puede ser de dos tipos: reales (principalmente las referidas al comercio de bienes y servicios) o financieras (las relacionadas con los flujos de capital).³

²<http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2046/1/CD-2854.pdf>

³<http://www.elprisma.com/apuntes/economia/conceptobalanzadepagos/>

Grafico 1.1 Balanza de Pagos



Al segundo trimestre de 2011, la Cuenta Corriente muestra un déficit de USD 116.1 millones provocado por el saldo negativo de la Balanza Comercial de USD 38.7 millones, en donde las importaciones registraron un valor de USD 5,839.1 millones y las exportaciones un valor de USD 5,800.4 millones. Las Remesas recibidas crecieron en USD 36.7 millones respecto al trimestre anterior; la Balanza de Renta registró USD- 103.4 millones de pagos netos en relación al trimestre anterior y la Balanza de Servicios tuvo un comportamiento positivo de USD 1.4 millones, respecto al trimestre anterior.⁴

1.3.1.2 Producto Interno Bruto

El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las

⁴<http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000019>

empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas.⁵

Tabla1.1 Producto Interno Bruto

PREVISIONES MACROECONOMICAS 2011⁶

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA

Tasas de variación (a precios de 2000)

Ramas de actividad \ Años	2008	2009	2010	2011
CIU CN	(p)	(p)	(p)	(prev)
E. Construcción y obras públicas	13,8	5,4	6,7	10,2
23. Construcción	13,8	5,4	6,7	10,2

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA

Miles de dólares de 2000

Ramas de actividad \ Años	2008	2009	2010	2011
CIU CN	(p)	(p)	(p)	(prev)
E. Construcción y obras públicas	2.123.901	2.238.028	2.386.948	2.629.223
23. Construcción	2.123.901	2.238.028	2.386.948	2.629.223

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA

Miles de dólares

Ramas de actividad \ Años	2008	2009	2010	2011
CIU CN	(p)	(p)	(p)	(prev)
E. Construcción y obras públicas	5.344.206	5.498.198	5.973.023	6.898.841
23. Construcción	5.344.206	5.498.198	5.973.023	6.898.841

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA

Estructura porcentual (a precios de 2000)

Ramas de actividad \ Años	2008	2009	2010	2011
CIU CN	(p)	(p)	(p)	(prev)
E. Construcción y obras públicas	8,8	9,3	9,6	10,0
23. Construcción	8,8	9,3	9,6	10,0

Fuente: BCE

La economía internacional y nacional resultó afectada durante el periodo 2008-2009, a causa de la crisis económica que se originó en Estados Unidos, la misma que afectó

⁵http://www.economia.com.mx/producto_interno_bruto.htm

⁶www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/.../PrevAnual.xls

directamente tanto al sector financiero como al sector real del Ecuador. De esta manera, se pudo observar que el PIB del país pasó de presentar una tasa de crecimiento de 7.24% el 2008 a enfrentar los efectos de dicha crisis el 2009 en sus cuentas nacionales.

Esto se evidenció en los bajos niveles de producción y reducción de los ingresos derivados de la venta del petróleo, provocando una desaceleración de la economía del país. Esto se reflejó en la tasa de crecimiento del PIB alcanzada durante dicho año (0.36%). La situación, sin embargo, logró revertirse en el 2010, a juzgar por la reactivación del comercio y mejores perspectivas en términos generales para el país (la expansión del PIB en ese año se ubico en 3.73%).

Grafico 1.2 Tasa de variación del PIB



Fuente: Banco Central del Ecuador - INEC / Elaboración: PCR – PACIFIC

La disminución de ingresos por concepto de remesas, la recesión por la crisis mundial y los cambios de administración en los gobiernos seccionales afectaron al sector de la construcción el 2009. Este periodo se considera como un año de transición, básicamente por el inicio de nuevas administraciones y la aplicación de nuevas leyes.

Es importante mencionar que el ciclo de desarrollo de la construcción tuvo un importante despegue durante los años 90, logrando obtenerse un crecimiento importante en este sector

después del cambio de siglo. Esto se refleja en los resultados de algunos indicadores, como son el crecimiento de proyectos inmobiliarios y la expansión de proyectos de vivienda en otras ciudades como Guayaquil, Cuenca, Manta y Ambato. Es importante señalar, sin embargo, que la recuperación del sector de la construcción en el año 2010, es atribuida principalmente al crédito que ha fluido desde el IESS y del sistema financiero (principalmente de los bancos).

Uno de los determinantes del comportamiento creciente del sector de la construcción ha sido el incremento de la población, dado que ahí se origina la necesidad de vivienda. Según reportes del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2010 la población del Ecuador estuvo compuesta por 14'306.876 habitantes, es decir, un 14.60% más que lo reportado en el Censo de 2001 (año en que la población llegó a los 12'481.925 habitantes), evidenciando una tasa de crecimiento anual de 1.52%.

En referencia al aporte del Producto Interno Bruto (PIB) por parte del sector de la construcción, éste ha evidenciado un crecimiento sostenido durante el período 2006-2010: así, en el año 2006 éste llegó a 8.83% mientras que para el año 2010, representó un 9.35% del total del PIB. El crecimiento del sector de la construcción es visible también en las nuevas empresas dedicadas a este negocio que cada año ingresan al mercado. Por esto, es importante considerar la creciente demanda de mano de obra del sector y de las actividades que puedan estar relacionadas. El siguiente cuadro muestra la evolución del PIB de construcción durante el quinquenio 2006-2010:

Tabla 1.2 PIB Clase de Actividad

Cuadro 1: Producto Interno Bruto por clase de actividad (Miles dólares 2000)	
Periodo	Construcción
2006	1.863.590
2007	1.865.553
2008	2.123.901
2009	2.238.027
2010	2.338.291

Fuente: Banco Central / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

Grafico 1.3 PIB Sector Construcción

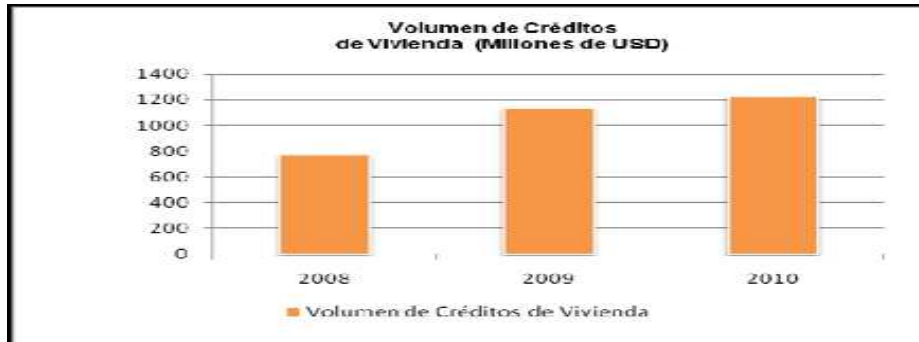


Fuente: Banco Central / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

El sector de la construcción fue uno de los que más crecimiento presentó durante los últimos años. Sólo en el año 2010, aportó 2'338.291 millones al Producto Interno Bruto.⁷ Otro aspecto relevante que evidencia el crecimiento del sector, se atribuye a la confianza que los inversionistas extranjeros han puesto en los proyectos inmobiliarios que están en marcha en Ecuador. A esta favorable situación también contribuye la estabilidad del coste de la mano de obra y el déficit de viviendas que existe en el país.

⁷ Cifras tomadas de la página web del Banco Central del Ecuador.

Grafico 1.4 Volumen de Créditos de Vivienda



Fuente: Banco Central / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

A partir de 2010, aumentó la entrega de créditos hipotecarios por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), a través del Banco del IESS (Biess). En total, esta entidad entregó el 36.00% de los créditos del 2010 con respecto al sistema financiero nacional, según la Cámara de Construcción.

Esta institución gubernamental también promocionó el cambio de hipotecas para los afiliados que tenían créditos en el sistema financiero privado, registrándose así 139 traspasos, quedando por tramitarse unas 777 hipotecas. Con esto, el BIESS se convierte en una de las instituciones con mayor participación de mercado en créditos de vivienda frente al sistema financiero total.

Es importante señalar que, a principios de 2011 se empezó a otorgar créditos con el plan Mi Primera Vivienda del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) y el Banco del Pacífico, los mismos que ofrecen un bono de US\$ 5.000. Por último es importante mencionar, que de las 1000 compañías más importantes del Ecuador, 34 corresponden al sector de la construcción. Según la Superintendencia de Compañías, desde 1978 las empresas del sector se han incrementado en más de 324%.

Grafico 1.5 Producto Interno Bruto, PIB

(Precios de 2000, variaciones trimestrales, desestacionalizado)



Fuente: BCE

1.3.1.3 Inflación

El término inflación hace referencia a la acción y efecto de inflar. La utilización más habitual del concepto tiene un sentido económico: la inflación es, en este caso, la elevación sostenida de los precios que tiene efectos negativos para la economía de un país. Esto quiere decir que, con la inflación, suben los precios de los bienes y servicios, lo que genera una caída del poder adquisitivo.⁸

El Ecuador, ha venido sufriendo del fenómeno inflacionario desde muchos años atrás. La última fase democrática reiniciada con el advenimiento del gobierno del Ab. Jaime Roídos Aguilera en lo que tiene relación a este fenómeno la podemos dividir en varias fases. La primera, experimentada en la década de los 80' hasta finalizar el Gobierno del

⁸<http://definicion.de/inflacion/>

socialdemócrata Dr. Rodrigo Borja Cevallos, y la segunda, en base a la política económica aplicada a partir del Régimen del Arq. Sixto Duran Bailen hasta llegar a la gran crisis de 1998-99. Una tercera etapa del proceso inflacionario se la puede analizar en el ámbito de la aplicación del sistema de dolarización en la economía ecuatoriana en el periodo 2000-2009.

La dolarización significó una herramienta que logró, no en el corto plazo pero si en el mediano plazo, reducir a un dígito el incremento sustancial y sostenido de los precios. La reducción inmediata de la inflación fue otra de las ventajas que se promovió con mucho énfasis al adoptar el esquema de dolarización a partir del año 2000.

El 2008 es un año muy especial en el análisis de los resultados de cualquier economía debido a que en el mes de septiembre estalló la crisis financiera, primero en Estados Unidos y que luego se regó al resto del mundo, debilitando, según un informe de la Organización Mundial del Comercio (OMC) a la economía mundial hasta los primeros meses del año 2009 en que se habían generado impactos muy fuertes en las la gran mayoría de países del mundo, llegando a ser considerada la tercera gran crisis del sistema capitalista por los rasgos que tenía muy superiores a la “Gran depresión” de los años treinta. Sin embargo para el tercer trimestre del año 2009 la crisis se desaceleró y se empezaron a difundir resultados que presagiaban una recuperación. A pesar de ello las economías aún estaban convalecientes de los efectos que habían asumido en meses anteriores.

Para el caso ecuatoriano las condiciones internas se vieron más afectadas por el incremento de las materias primas en el mercado mundial, pero sin embargo el incremento de los precios del barril de petróleo a niveles superiores a los 140 dólares le permitió al

país tener mayores ingresos y con ello solventar el presupuesto y por ende el gasto público que se incrementó de forma significativa durante este año.

En cuanto a la evolución de los precios, las cifras señalan que el proceso inflacionario se aceleró a partir del mes de enero del 2008 en que alcanzó un nivel del 4.2%; al mes de julio el índice inflacionario llegaba al 9.87 por ciento, finalizando el año en un nivel del 8,83%, todo apuntaba a que el Ecuador entraría en una nueva etapa de inflación de dos dígitos al finalizar el año, cosa que no ocurrió debido a la serie de maniobras que el Gobierno implementó.

Según las autoridades oficiales señalan que la causa de dicho incremento obedece a lo que está sucediendo en el mercado mundial, rechazando con esto “que la inflación esté asociada a las políticas de expansión del gasto. Afirman que es un fenómeno dependiente de la inflación internacional agravada por la acentuación de la devaluación del dólar, lo que encarece las importaciones ecuatorianas, y por los efectos del invierno en la costa, que disminuyeron la producción”

Por su parte otros sectores no alineados al gobierno argumentan que unido a los impactos que generan los incrementos de precios en el mercado mundial está el aumento del gasto público que el gobierno ha realizado desde que asumió el mando de la economía ecuatoriana; es decir, con las medidas de tipo social adoptadas por el régimen se ha venido incentivando el nivel de demanda lo que a la larga produce un exceso de circulante en la economía que lleva a que los precios se disparen.

Un estudio del Banco Central del Ecuador, que utilizó el modelo VAR, destaca que en el año 2008 los principales determinantes de la inflación en el Ecuador fueron los precios internacionales, los tipos de cambio y las políticas públicas.

Con todo un panorama internacional desalentador al finalizar el 2008 se inicia el año 2009 donde se pensaba que los indicadores económicos, entre ellos la inflación, iban a presentarse muy negativos para el país. El nivel de inflación anual a diciembre de 2008 fue del 8,36%. Ventajosamente el Gobierno al igual que muchos en el mundo, aplicó una serie de medidas en varios frentes para atacar el principal problema que era la subida de precios de los bienes y servicios que al finalizar el primer mes del año se ubicaba en 7,9% lo que vislumbraba una posibilidad de un mejor control del proceso.

Terminado el primer trimestre la economía ecuatoriana había resistido un incremento desmesurado de los precios; la inflación anual se situaba al mes de marzo en el 7,4%. El proceso de desaceleración continúa para el segundo trimestre y ubicamos en el mes de junio una inflación anual del 4,54%. Con estos resultados se dejaba a un lado el temor de pasar a una inflación mayor a un dígito y era notorio que al igual que muchos países latinoamericanos si era real una desaceleración.; sin embargo, la menor inflación refleja una caída en varios precios internacionales y una menor demanda de los consumidores que tienen menos plata frente a la crisis” Según la misma fuente en los primeros seis meses del año, las cifras mostraban que el Ecuador estaba en recesión y la menor inflación lo único que reflejaba, en parte, eran las dificultades de la economía. Por su parte, al explicar las causas de la desaceleración inflacionaria el Banco Central del Ecuador en su boletín de inflación señala que, durante el primer semestre del año, los mayores volúmenes de productos de temporada, de cosecha, entre los cuales se encontraban las legumbres, frutas y pescado, ocasionaron una disminución de los precios del sector agrícola y pesca lo que repercutió en el comportamiento general de la inflación.

Como se puede apreciar en el gráfico, en los meses de julio a octubre del 2009 el nivel de la inflación en el Ecuador continuó disminuyendo, ubicándose en el 3,37% al mes de

octubre. Se espera que la política económica del gobierno de Rafael correa genere buenos resultados en el control de la inflación.⁹

Tabla 1.3 Inflación

FECHA	VALOR
Noviembre-30-2011	5.53 %
Octubre-31-2011	5.50 %
Septiembre-30-2011	5.39 %
Agosto-31-2011	4.84 %
Julio-31-2011	4.44 %
Junio-30-2011	4.28 %
Mayo-31-2011	4.23 %
Abril-30-2011	3.88 %
Marzo-31-2011	3.57 %
Febrero-28-2011	3.39 %
Enero-31-2011	3.17 %
Diciembre-31-2010	3.33 %
Noviembre-30-2010	3.39 %
Octubre-31-2010	3.46 %
Septiembre-30-2010	3.44 %
Agosto-31-2010	3.82 %
Julio-31-2010	3.40 %
Junio-30-2010	3.30 %
Mayo-31-2010	3.24 %
Abril-30-2010	3.21 %
Marzo-31-2010	3.35 %
Febrero-28-2010	4.31 %
Enero-31-2010	4.44 %
Diciembre-31-2009	4.31 %
Noviembre-30-2009	4.02 %

Fuente: Banco Central del Ecuador

⁹<http://www.zonaeconomica.com/ecuador/evolucion-inflacion/inflacion>

¹⁰En lo que respecta a la inflación del país, en el primer trimestre de 2011, ésta registró una tasa de 3.57%, la misma que fue mayor a la de marzo 2010 (3.35%). La especulación de los mayoristas por la deficiente provisión de los productos desde la Región de la Sierra Centro, y el incremento del costo de productos de algodón y cuero, son algunos de los factores que explicaron este comportamiento. Los rubros componentes del índice de precios que tuvieron mayor influencia en el resultado fueron: alimentos y bebidas no alcohólicas (0.70% de incremento); prendas de vestir y calzado (0.55%); muebles y artículos de hogar (0.40%); y restaurantes y hoteles (0.36%). Dicha inflación representa la quinta menor tasa de inflación anual en relación a los países que conforman América Latina, que tuvo a Venezuela con el mayor índice inflacionario (22.80%), y a Perú con el menor índice (3.07%).

Grafico 1.6Inflación anual de los últimos dos años



FUENTE: Banco Central del Ecuador

¹⁰http://www.bce.fin.ec/compare.php?dt1=inflacion&dt2=activa&anio_inicio=2008&mes_inicio=01&dia_inicio=1&anio_final=2011&mes_final=01&dia_final=1&Submit=Comparar

1.3.1.4 Tasas de interés

La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube.

Existen dos tipos de tasas de interés: la tasa pasiva o de captación, es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado; la tasa activa o de colocación, es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Esta última siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos, dejando además una utilidad. La diferencia entre la tasa activa y la pasiva se llama margen de intermediación.¹¹

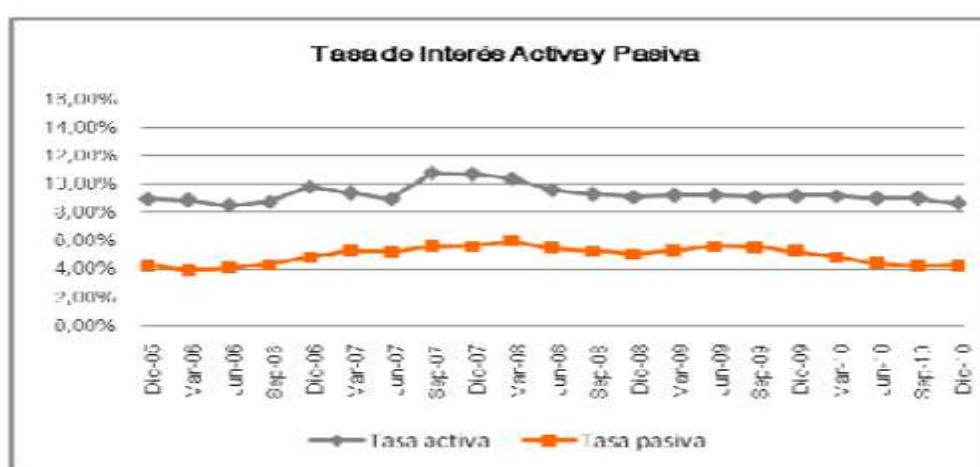
En lo referente al manejo de las tasas de interés, la política del Gobierno ecuatoriano sigue siendo la misma, es decir, una política de regulación de las mismas con el afán de incentivar la demanda de crédito, para lo cual dispuso su reducción. Sin embargo, no se consiguieron los resultados esperados ya que el contexto económico presentado en el año 2009 determinó que, a pesar de la reducción de las tasas de interés, el ritmo de crecimiento de las colocaciones se detenga debido a que la incertidumbre del entorno incentivó al sector financiero a tomar políticas conservadoras que frenaron las colocaciones.

La tasa de interés activa varió de 10.72% en diciembre de 2007 a 9.14% en diciembre de 2008, 9.19% en diciembre de 2009, y se ubicó en 8.68% en diciembre de 2010. Por otro lado, la tasa de interés pasiva pasó de 5.64% en diciembre de 2007, a 5.09% en diciembre de 2008, 5.24% en diciembre de 2009, y se ubicó en 4.28% en diciembre de 2010. La

¹¹http://www.ratingspcr.com/archivos/publicaciones/SECTORIAL_ECUADOR_BANCOS_201012.pdf

perspectiva con respecto a las regulaciones de tasas de interés y tarifas es que éstas se mantengan, por lo cual las entidades financieras están obligadas a buscar alternativas, diversificar sus productos y definir sus estrategias de crecimiento apuntando a su segmento de mercado, de manera que puedan generar márgenes de rentabilidad positivos derivados directamente de su negocio de intermediación financiera.

Gráfico 1.7 Tasa de Interés Activa y Pasiva



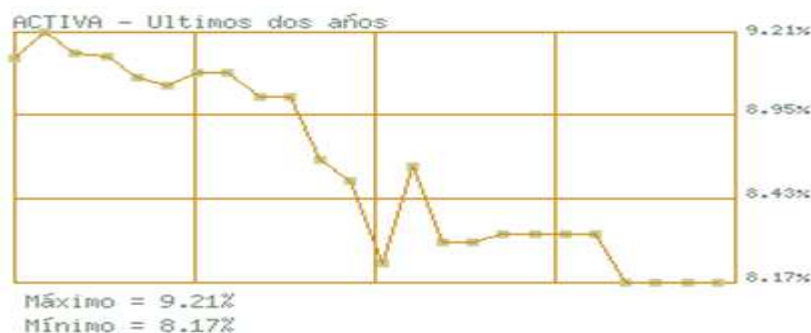
Fuente: Banco Central del Ecuador / Elaboración: PCR – PACIFIC CREDIT RATING

Además, durante el año 2010 se continuó con la regulación de tasas de interés, estableciendo límites a las mismas a través de decretos; es así que el último de los ajustes fue el referente a las tasas de interés para el segmento microempresa. Así, la tasa de microcrédito de acumulación simple pasó de 33,3% a 27,5%; mientras que el microcrédito minorista pasó de 33,9% a 30,5, cambio que se empezó a aplicar desde el 01 de mayo de 2010. Finalmente, mediante Regulación 007-2010 emitida por el BCE el 26 de febrero de 2010, se dispuso que a partir del 03 de junio de 2010, las instituciones financieras sujetas a la regulación de la Superintendencia de Bancos y Seguros deban constituir un coeficiente de liquidez doméstico que consiste en mantener una relación de liquidez local sobre su liquidez total de por lo menos el 45.00%.

Por otra parte, el Gobierno ecuatoriano continuó regulando las tasas de interés con la finalidad de incentivar la demanda de crédito. Sin embargo, la incertidumbre del sector impidió que la medida genere el crecimiento esperado en las colocaciones, pues el sector financiero se manejó dentro de parámetros conservadores. De este modo, la tasa de interés activa en marzo de 2011 se ubicó en 8.65%, evidenciado una disminución con respecto al mismo periodo de 2010 (9.21%). Mientras tanto, la tasa de interés pasiva se situó en 4.59% en mayo de 2011 (4.87% a marzo 2010).¹²

Grafico1.8 Tasa de Interés Activa de los últimos dos años

FECHA	VALOR
Enero-31-2012	8.17 %
Diciembre-31-2011	8.17 %
Noviembre-30-2011	8.17 %
Octubre-31-2011	8.17 %
Septiembre-30-2011	8.37 %
Agosto-31-2011	8.37 %
Julio-31-2011	8.37 %
Junio-30-2011	8.37 %
Mayo-31-2011	8.34 %
Abril-30-2011	8.34 %
Marzo-31-2011	8.65 %
Febrero-28-2011	8.25 %
Enero-31-2011	8.59 %
Diciembre-31-2010	8.68 %
Noviembre-30-2010	8.94 %
Octubre-30-2010	8.94 %
Septiembre-30-2010	9.04 %
Agosto-31-2010	9.04 %
Julio-31-2010	8.99 %
Junio-30-2010	9.02 %
Mayo-31-2010	9.11 %
Abril-30-2010	9.12 %
Marzo-31-2010	9.21 %
Febrero-28-2010	9.10 %



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

¹²<http://www.bce.fin.ec/pregun1.php#top>

1.3.1.5 Servicios que demanda la construcción

En Ecuador, una demanda considerable de vivienda debido al alto déficit que existe en este sector; las facilidades que tiene un trabajador para obtener una casa propia, ya que han mejorado notablemente; sumado al hecho de que a los Constructores se les ha dado facilidades con instituciones, como el Banco del IESS, para lograr desarrollos considerables; son las causas que han permitido que el sector de la Construcción haya sido uno de los que más ha crecido en los últimos meses, asegura el gerente general de Osier Construcciones, Jorge Bonnard una de las empresas encargadas de dar este servicio.

Así, el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Biess), ha dado un gran impulso al área de la construcción; de ahí, que se puede anotar el desarrollo de fábricas de productos para la construcción, a un precio bajo y con gran calidad.

Lo anterior, sin descontar que los préstamos hipotecarios que brindará el BIESS, para la compra de oficinas o locales, se van a poder aplicar a los proyectos que Osier Construcciones ejecuta, gracias a la apertura que actualmente está brindando el Banco. Una muestra de lo mencionado, es que una gran cantidad de departamentos y locales ya están financiados por dicha institución, pues es una gran ayuda, tanto para el Interesado en comprar como para el Constructor.

La Corporación Financiera Nacional (CFN) es otra de las instituciones del Gobierno ecuatoriano, relacionada con el sector, de la que han recibido apoyo; así, se está desarrollando un proyecto en la que interviene la CFN, donde muchos de sus clientes lo han hecho de una forma muy eficiente.

También, a la hora de calificar el desarrollo del sector de la Construcción en nuestro país, Osier Construcciones trae a colación el hecho de que en el momento que Ecuador, pasó de manejar el Sucre como moneda oficial al Dólar, fue el inicio del desarrollo de la

Construcción en Ecuador, claro está, con una tendencia ascendente, pero de forma paulatina ya que la Banca al inicio de la Dolarización, no tenía planes ni programas de vivienda, sobre todo a nivel de Períodos y Tasas atractivas.

Sobre los proyectos arquitectónicos que promocionan, explica que lo primero que hacen es analizar el mercado para cada proyecto, lo valoran con el quipo correspondiente y hacen el programa de construcción; siempre apoyado con alguna institución bancaria, a las que tienen como socios estratégicos. Aclara, que aparte de los proyectos arquitectónicos exclusivos y elegantes que brindan actualmente, también están trabajando en proyectos de precios medios.

Proyectos (de precios medios), que se están creando de tal manera que los individuos se sientan atraídos por ellos, es decir, que se enamoren; esto, siempre de la mano con la seguridad, aspecto que es muy importante. Para conseguirlo, se requiere de mecanismos financieros muy claros y bien elaborados, para que se terminen en el tiempo establecido.¹³

1.3.1.6 Evolución del sector de la construcción

El desarrollo de la construcción tuvo un importante despegue durante los años 90 y ha logrado consolidar un crecimiento importante después del cambio de siglo.

Después de la crisis financiera de 1999, en la cual el sector se estancó, y desde la, dolarización, en el 2000, se ha venido produciendo un crecimiento promedio anual sostenido.

Este renacer inmobiliario empezó inicialmente en Quito y, posteriormente, en otras ciudades como Guayaquil y Cuenca, y últimamente en Manta, Ambato, Loja y Santo Domingo.

¹³http://www.elfinanciero.com/negocios/tema_02_2011/negocios_02_2011.pdf

En los últimos 7 años, las actividades de construcción (de obra públicas, viviendas y oficinas), han crecido más del doble que la economía en su conjunto. En el 2007 creció al 5,1%, con lo que el valor agregado de la rama superó los 3.220 millones de dólares.

El valor promedio del metro cuadrado también ha tenido un incremento considerable en el año 2007 con respecto al año anterior, que se sitúa en el 8%.

Esto significa que el valor del metro cuadrado ha aumentado, en promedio, de 508 dólares en el 2006 a 549 dólares en el 2007. El sector sur de Quito es el que evidencia un incremento mayor del precio.¹⁴

El sector de la construcción registró en los tres primeros meses del 2011 su mayor incremento en ese periodo desde el 2002.

Los factores que favorecieron a este crecimiento son los créditos hipotecarios y los fideicomisos para constructores.

Esta tendencia de crecimiento se mantiene desde el año anterior, cuando en el cuarto trimestre se notó una subida del 11,16% en relación con los últimos tres meses del año 2009. Los créditos hipotecarios ayudan, pues aumentan la demanda de vivienda. Otro aporte son los fideicomisos que el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) ha organizado con los constructores para nuevos proyectos inmobiliarios. Las cifras del Banco del IESS, la inversión en créditos hipotecarios mantiene su ritmo desde el año anterior. Durante el último trimestre del 2010, los desembolsos llegaron a US\$133,91 millones, mientras que en el primer trimestre del 2011 fueron US\$133,33 millones. A los finales del año que paso, según la proyección inicial del Biess, se espera que la entrega de créditos hipotecarios

¹⁴<http://infotrade.promperu.gob.pe/safe/files/PROMO2009/seminario/DOC-132-Mac%20Ecuador.pdf>

llegue a US\$1.575 millones, mientras que para el 2013 se espera que la entrega de dinero llegue a US\$2.900 millones en el año.

1.4 Análisis de la situación social en el sector de la construcción en el Ecuador

1.4.1. Población

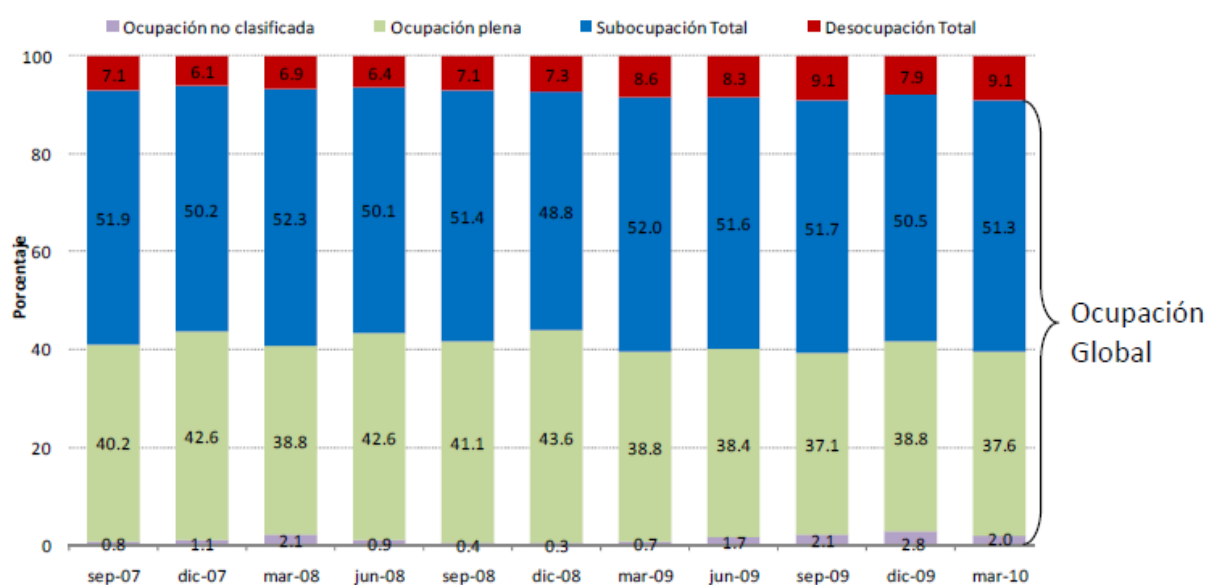
El concepto de población proviene del término latino *populatio*. En su uso más habitual, la palabra hace referencia al conjunto de personas que habitan la Tierra o cualquier división geográfica de ella. También permite referirse al conjunto de edificios y espacios de una ciudad y a la acción y efecto de poblar.¹⁵

Población económicamente activa (PEA): O fuerza de trabajo, está constituida por aquellas personas de diez años y más, que han trabajado al menos una hora (área urbana) durante la semana de referencia o, a pesar de no haber trabajado, estaban empleados (ocupados), pese a encontrarse ausentes, por motivos tales como: enfermedad, estudios, vacaciones, licencia, etc. También conforman la PEA quienes carecían de empleo, pero estaban disponibles para trabajar durante el período de referencia, y habían tomado medidas concretas para buscar un empleo asalariado o independiente (desocupados). INEC del Ecuador, la población económicamente activa incluye a todas las personas de 10 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, en la que se aplicó la encuesta de empleo, o aunque no trabajaron en esa semana tuvieron trabajo (ocupados) y a aquellas personas que sin tener empleo estaban disponibles para trabajar (desocupados). INEC, 2010. Al primer trimestre de 2010, la composición de la Población Económicamente Activa (PEA) urbana fue la siguiente: el porcentaje de ocupación global

¹⁵ <http://definicion.de/poblacion/>

fue de 90,91%, es decir 0,5 puntos porcentuales menos que igual período de 2009; el desempleo total se ubicó en 9,1%, que representó 0,5 puntos porcentuales más que en marzo de 2009. El porcentaje de ocupación global estuvo compuesto a su vez por ocupación no clasificada 2%, ocupación plena 37,6% y subempleo total 51,3% como se muestra en el Gráfico.

Gráfico 1.9 Clasificación de la PEA urbana Septiembre 2007 – Marzo 2010



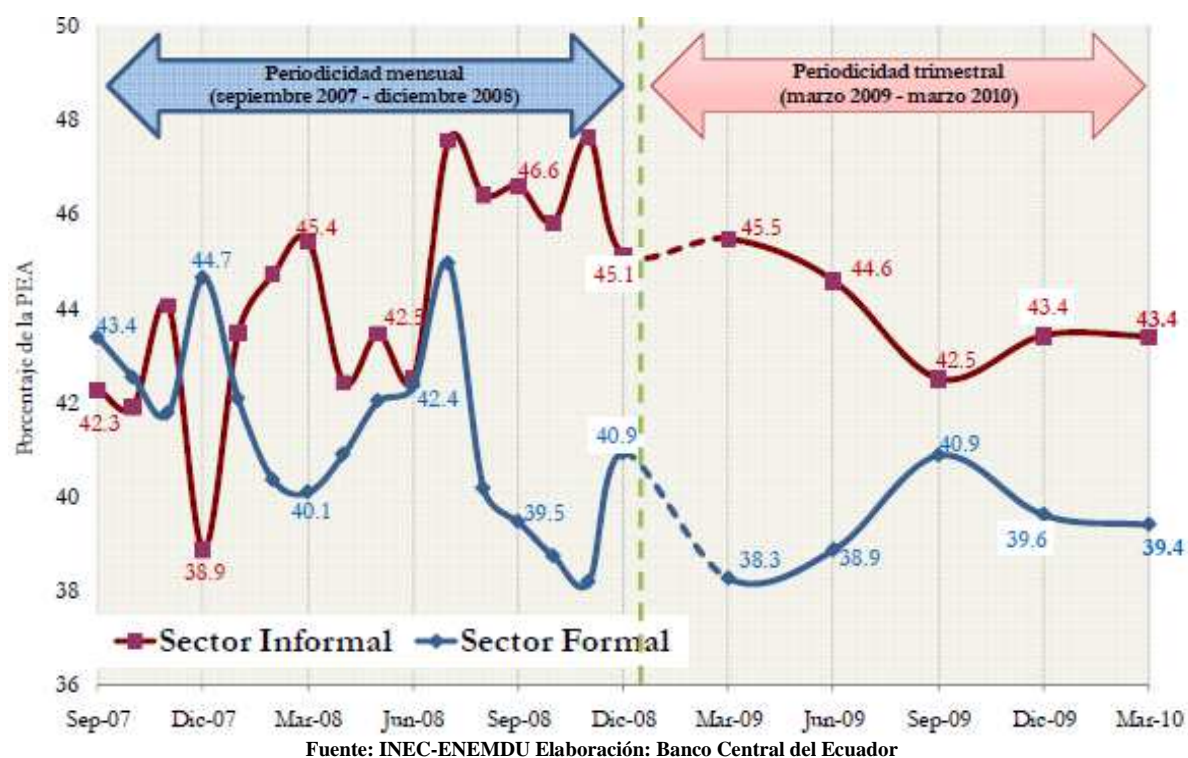
Fuente: INEC-ENEMDU Elaboración: Banco Central del Ecuador

En cuanto a la clasificación de la ocupación global por sectores se tiene que, a nivel urbano la ocupación en el sector informal (43,4%) continúa siendo mayor a la del sector formal (39,4%). Comparativamente la participación del sector formal se ha incrementado en 1,1 punto porcentual y la participación del sector informal se ha reducido en 2,1 punto porcentual respecto de igual período de 2009.

Gráfico 1.10 Clasificación de la PEA urbana: Formal e Informal

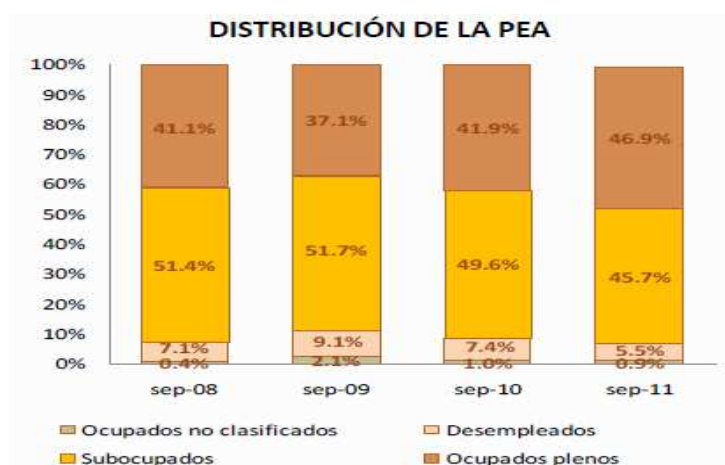
Septiembre 2007 – Marzo 2010 (porcentaje de la PEA urbana)

Nota: La suma entre ocupados del sector formal e informal no suma el 100% de la PEA urbana porque no se considera a los ocupados no clasificados, los ocupados en el sector doméstico y, a los desempleados.



Dentro de la estructura del mercado laboral de la PEA, en septiembre de 2011, la tasa de ocupados plenos representó la mayor parte de la PEA, con una participación de 46.9%; la tasa de subocupación fue la segunda en importancia al situarse en 45.7%; le sigue la tasa de desocupación total (5.5%) y finalmente en mínimo porcentaje los ocupados no clasificados que son aquellos que no se pueden clasificar en ocupados plenos u otras formas de subempeo, por falta de datos en los ingresos o en las horas de trabajo. Estos resultados con respecto al mes de septiembre de 2011, evidencian que los subocupados y los desempleados disminuyeron en 3.9 y 1.9 puntos porcentuales, respectivamente, en tanto que los ocupados plenos aumentaron en 5.0 puntos porcentuales.

Grafico 1.11 Distribución de la PEA



Fuente: INEC

1.4.1.1 Empleo

Por otra parte, el término empleo se utiliza para nombrar una ocupación u oficio. En ese sentido, se lo suele utilizar como sinónimo de trabajo.¹⁶

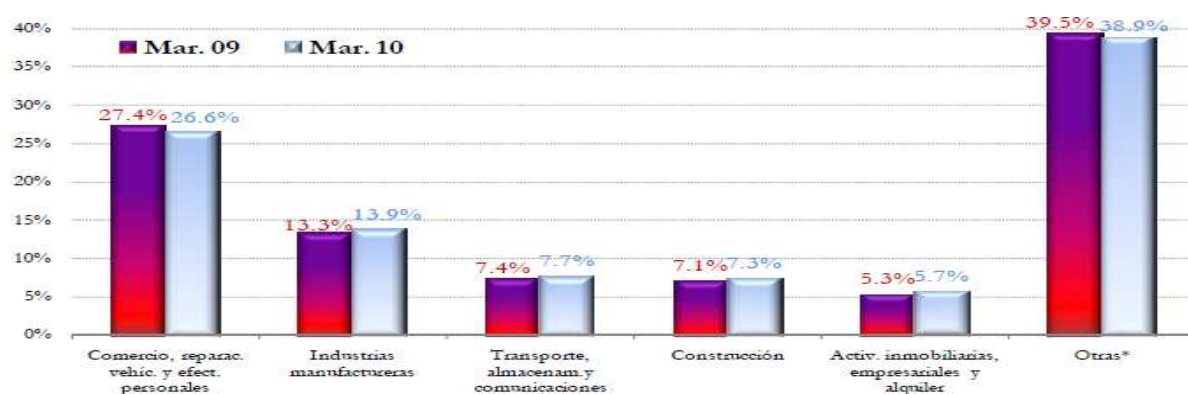
A marzo de 2010, en el área urbana, el porcentaje de ocupados por ramas de actividad económica presentó la misma composición de la participación vista durante los últimos años, es decir, las actividades Comercial e Industrial fueron las que mayores ocupados congregaron, con alrededor de 40% entre las dos. Como se observa en el Gráfico, la mayoría de las ramas de la actividad mantuvieron o incluso aumentaron su porcentaje de concentración de ocupados, respecto del primer trimestre del año anterior. De los cinco sectores más representativos en la ocupación hubo una reducción en la participación en “Comercio” en 0,8 puntos porcentuales. Desagregando “Otras”, se tiene al sector de “Actividades de Hogares Privados”, donde se incluye al servicio doméstico y cuya reducción de 2 puntos porcentuales respecto al primer trimestre del año anterior, puede

¹⁶<http://definicion.de/empleo/>

atribuirse parcialmente al hecho de que, a partir de enero 2010, se dio un incremento en el sueldo básico mayor al resto de sectores, en el orden del 20% (pasó de USD 200 mensuales en 2009 a USD 240 en 2010).

Gráfico 1.12 Participación de ocupados urbanos por ramas de actividad

Marzo 2009 – Marzo 2010



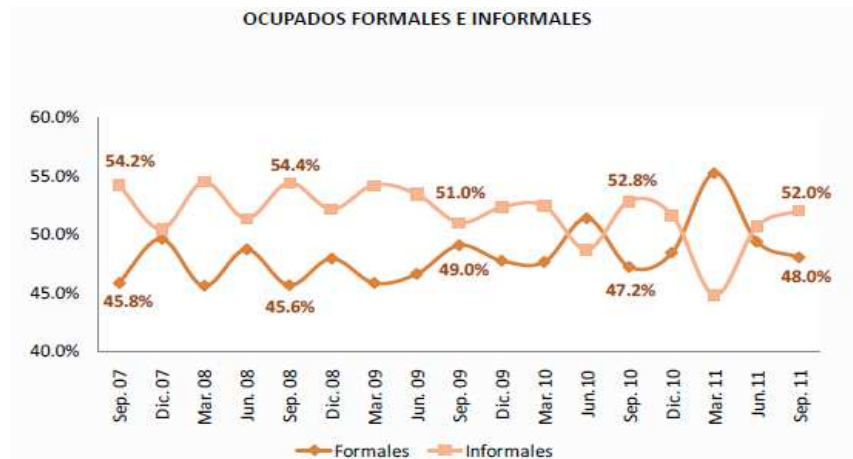
*Otras incluye: Hoteles y restaurantes; Agricultura y pesca; Explotación de minas y canteras; Suministro de agua y electricidad; Intermediación Financiera; Actividades de Servicio Social; Hogares privados y Otras actividades de servicio, que individualmente no son significativas en la muestra.

Fuente: INEC-ENEMDU Elaboración: Banco Central del Ecuador¹⁷

¹⁷ <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/Empleo/mle201003.pdf>

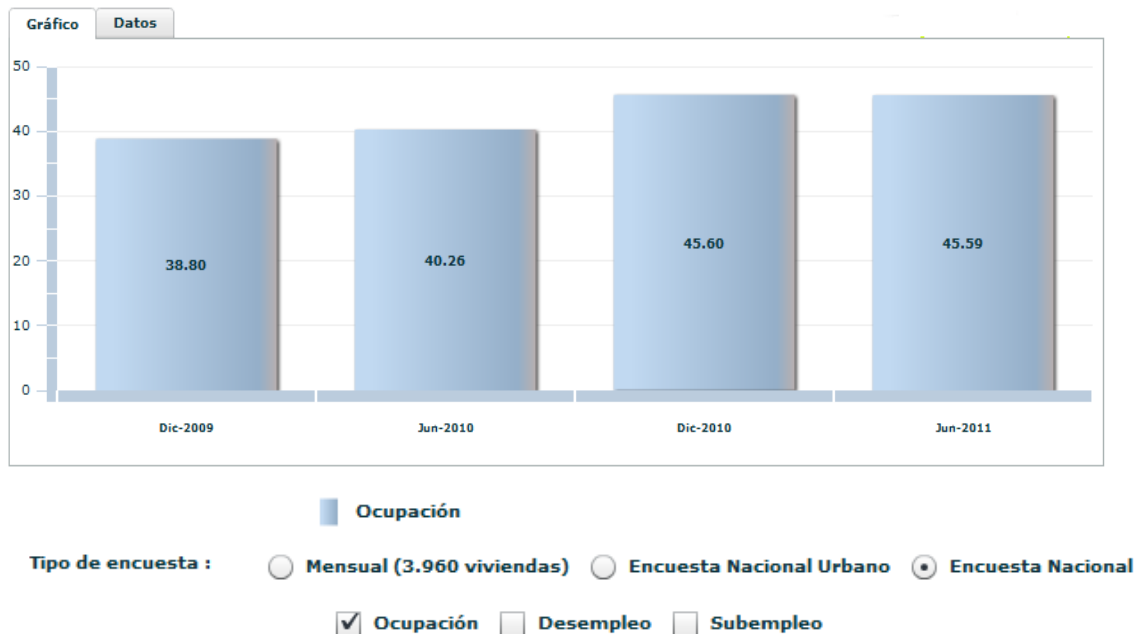
En septiembre de 2011, la tasa de *ocupación informal* sobre pasó a la tasa de *ocupación formal*, al ubicarse en 52.0% y 48.0%, respectivamente, con relación al total de ocupados.

Gráfico 1.13 Ocupados formales e informales



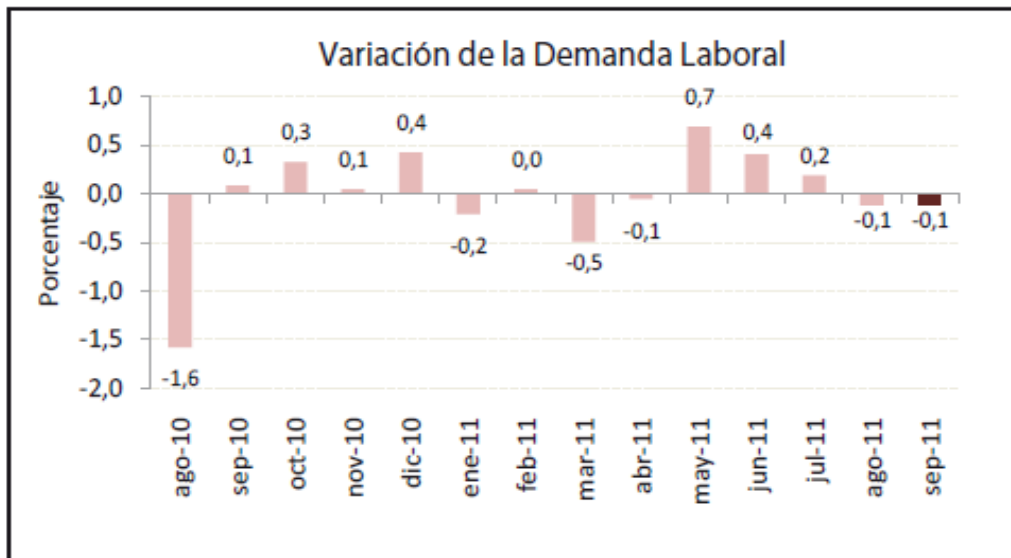
Fuente: INEC

Gráfico 1.14 Ocupación



Fuente: Instituto de Estadísticas y Censos (INEC)

Grafico 1.15 Variación de la Demanda Laboral



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Instituto Ecuatoriano de la Construcción

En el mes de agosto 2011, la demanda laboral en el sector construcción disminuyó en 0.1% con respecto al mes anterior. Las expectativas de la demanda laboral indican que para el mes de septiembre esta variable se reducirá en la misma proporción.

1.4.1.2 Desempleo

El término desempleo alude a la falta de trabajo. Un desempleado es aquel sujeto que forma parte de la población activa (se encuentra en edad de trabajar) y que busca empleo sin conseguirlo. Esta situación se traduce en la imposibilidad de trabajar pese a la voluntad de la persona.¹⁸

¹⁸<http://definicion.de/desempleo/>

Grafico 1.16 Desempleo



Población económicamente inactiva (PEI): Incluye a aquellas personas de diez años y más, no ocupadas durante la semana de referencia, que no buscaron trabajo durante las últimas 4 semanas, ni estuvieron disponibles para trabajar. Típicamente, las clases de inactivos son:

- Ama de casa: Persona dedicada exclusivamente a los quehaceres domésticos. No estudia, no tiene un trabajo remunerado, ni percibe renta.
- Estudiante: Persona dedicada al estudio en forma exclusiva. No trabaja, no busca trabajo, ni percibe renta.
- Incapacitado: Persona permanentemente imposibilitada de trabajar debido a un impedimento físico o mental.
- Jubilado o pensionista: Persona que ha dejado de trabajar y está percibiendo ingresos por concepto de pensión o por jubilación.

- Rentista: Persona que no trabaja y percibe ingresos provenientes de utilidades o actividades de un negocio, empresa u otra inversión.
- Otros: Personas no incluidas en las categorías anteriores, como vagabundos, mendigos, etc.¹⁹

En septiembre de 2011, la tasa de desocupación total fue de 5.5%. Por sexo, el 6.1% de las mujeres que conformaron la PEA se encontraron desocupadas, mientras que la desocupación de los hombres se ubicó en 5.1%, las dos tasas con respecto a la PEA de su respectivo género.

Grafico 1.17 Desocupación Total y por Sexo

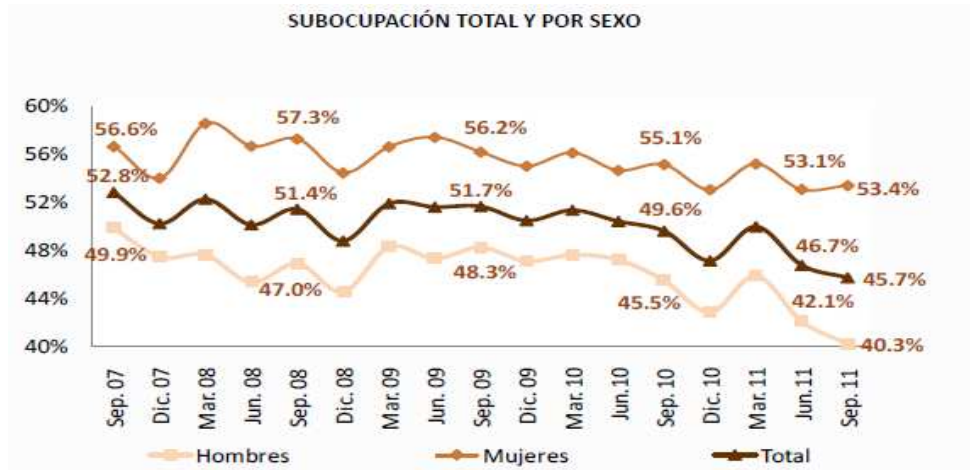


Fuente: INEC

La tasa de subocupación total en septiembre de 2011 (45.7%) fue la más baja del promedio de la serie observada, disminuyendo 3.9 puntos porcentuales con respecto a septiembre de 2010. Por sexo, el 53.4% de la PEA de las mujeres se encontraba subocupada, en tanto que la tasa de subocupación en los hombres fue 40.3%.

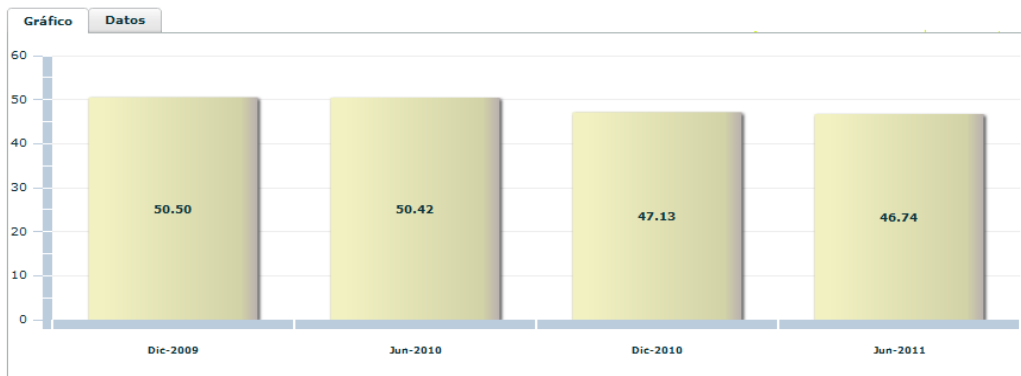
¹⁹<http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad125.pdf>

Grafico 1.18 Subocupación Total y por Sexo



Fuente: INEC

Grafico 1.19 Subempleo



Tipo de encuesta : Mensual (3.960 viviendas) Encuesta Nacional Urbano Encuesta Nacional

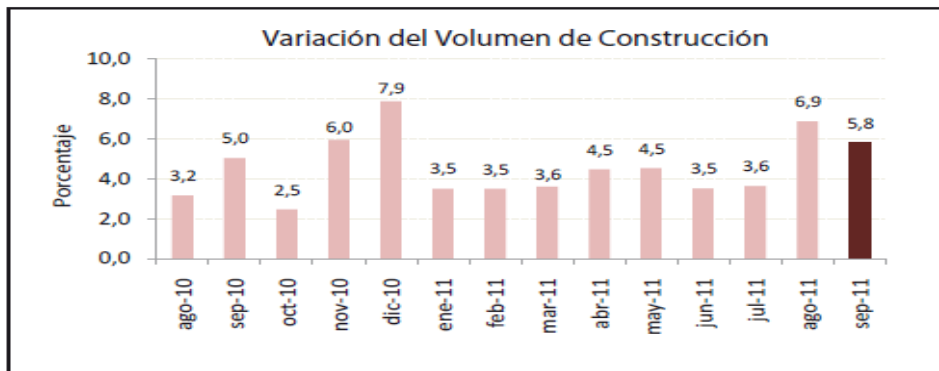
Ocupación Desempleo Subempleo

Fuente: Instituto de Estadísticas y Censos (INEC)

1.4.2. Análisis económico del sector de la Construcción en el Ecuador

1.4.2.1. Créditos que se otorga al sector de la Construcción para ejecutar los proyectos

Grafico 1.20 Volumen de construcción

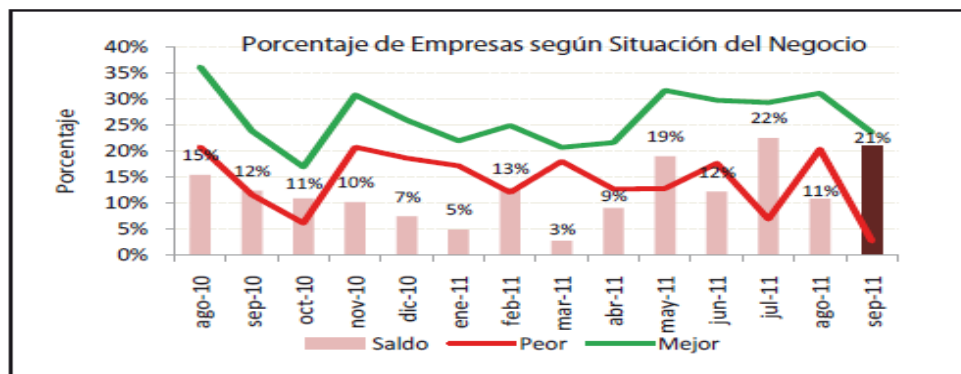


Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Instituto Ecuatoriano de la Construcción

El volumen de construcción en el mes de agosto 2011 aumentó en 6.9% con respecto al mes anterior. Los empresarios de este sector esperan que esta variable se incremente en 5.8% en el mes de septiembre.

Grafico 1.21 Porcentaje de Empresas según Situación del Negocio



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Instituto Ecuatoriano de la Construcción

En el mes de agosto 2011, la cantidad de empresas del sector construcción que mencionan estar mejor es superior a la cantidad de empresas que mencionan estar peor. El saldo del mes es de +11% y su expectativa para septiembre supone un saldo de +21%.²⁰

Tabla 1.4 Préstamos Hipotecarios Banco del IESS

 PRESTAMOS HIPOTECARIOS BANCO DEL IESS* OCT 2010 - NOV 2011 VALOR TRANSFERIDO NETO (Miles de USD)							
MES	Vivienda Terminada	Construcción de Vivienda	Remodelación y Ampliación	Sustitución de Hipoteca	Terrenos y Construcción	Otros Bienes Inmuebles	TOTAL
oct-10	19,108.3	1,978.5	253.3				21,340.1
nov-10	32,669.4	3,344.4	799.9	750.3			37,564.0
dic-10	39,465.0	4,382.5	1,078.9	10,572.2			55,498.6
ene-11	39,969.8	4,330.4	895.1	3,832.4			49,027.7
feb-11	47,304.7	4,487.9	767.6	5,460.2			58,020.4
mar-11	41,003.3	5,389.7	724.7	2,044.5			49,162.1
abr-11	48,657.4	5,249.5	472.4	2,557.8	87.3		57,024.3
may-11	48,425.4	4,784.0	673.2	7,405.6	707.2		61,995.4
jun-11	63,286.5	6,032.1	659.1	875.3	2,090		72,943.4
jul-11	38,088.8	6,148.7	436.5	2,483.7	1,864		49,022.3
ago-11	56,840.7	6,765.3	582.5	1,005.3	2,532.4		67,726.2
sep-11	62,377.8	7,315.6	579.2	109.5	2,623.5	467.9	73,473.5
oct-11	74,348.5	8,312.8	768.1	430.3	3,321.1	317.6	87,498.4
nov-11	61,557.6	8,115.7	501.1	787.9	3,795.9	452.8	75,211.0

Fuente: Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

La principal entidad financiera que otorga créditos es el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social aquí es donde las personas pueden sacar un préstamo más rápidamente.

Los resultados del BIESS son visibles, los aseguradores que son los usuarios de servicios financieros del Banco tienen un mejor servicio y acceso a préstamos que les permite cubrir sus necesidades básicas a corto y largo plazo; el IESS tendrá niveles de rentabilidad de los fondos previsionales en los mejores niveles que la economía lo permite, el sector productivo y en especial el relacionado con la construcción recibió un espaldarazo e

²⁰<http://www.iec.com.ec/estadisticas.html>

impulso y con ello, la generación de empleo y producción de bienes y servicios; este banco se ha constituido en el moderador de los niveles de la tasa de interés en el mercado financiero nacional, para la empresa privada y proyectos productivos públicos, ellos son una fuente confiable de financiamiento. En general, ellos han sido activos participantes en el importante crecimiento del PIB del presente año. ²¹

Tabla 1.5 Tasas de interés vigentes

Enero 2012

Préstamo Hipotecario	Plazo en meses					
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hast a
	12	120	121	180	181	300
Adquisición de vivienda terminada	7,90%		8,20%		8,69%	
Construcción	7,90%		8,20%		8,69%	
Adquisición de terreno y construcción	7,90%		8,20%		8,69%	
Ampliación y Remodelación*	7,90%		8,20%		-	
Sustitución de hipotecas	7,90%		8,20%		8,69%	
Adquisición de Terreno **	7,90%		8,20%		-	
TASA DE MORA	8,69%		9,02%		9,55%	

* Plazo máximo 180 meses

** Plazo máximo 144 meses²²

Otra entidad que otorga créditos es La Cámara de Comercio de Quito tiene un plan de crédito ya que brinda asesoría en crédito con tasas referenciales o condiciones especiales gracias a convenios firmados con entidades bancarias como: Banco de Guayaquil, Banco Bolivariano, Banco de Machala y Mutualista Pichincha; y se puede acceder a Crédito productivo para capital de trabajo, Crédito productivo para compra de inventarios, Crédito

²¹http://www.biess.fin.ec/biess_revista/index.html

²²<http://www.biess.fin.ec/images/pdf/TARIFARIO/2012-01%20TARIFARIO.pdf>

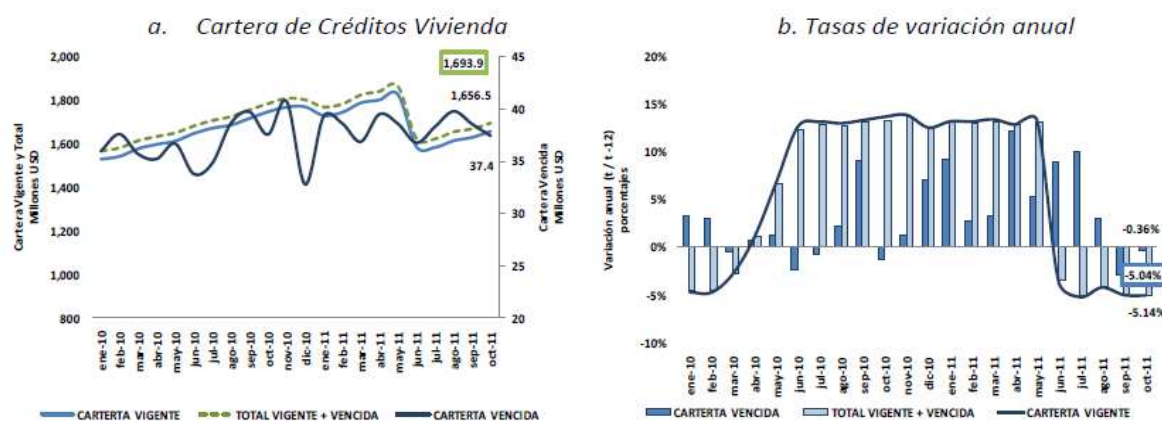
productivo para importaciones, Crédito hipotecario para vivienda, Crédito prendario automotriz y Crédito de consumo.²³

CARTERA DE CRÉDITO DE VIVIENDA (SALDOS)

El saldo del crédito de vivienda para el mes de octubre se situó en USD 1,693.9 millones, lo que implicó un crecimiento mensual de 1.61% (USD 26.8 millones más que el mes anterior) y una variación anual de -5.04% (USD 89.9 millones menos que octubre de 2010). Por otro lado, el saldo de la cartera vigente muestra que para el mes de octubre de 2011 se ubicó en USD 1,656.5 millones y la cartera vencida fue de USD 37.4 millones, lo que representa una variación mensual de 1.72% y -2.94% y una variación anual de -5.14% y -0.36% respectivamente.

Gráfico 1.22 Saldos de cartera vencida, vigente y total de los créditos de vivienda

(Millones de USD y porcentajes, 2010-2011)

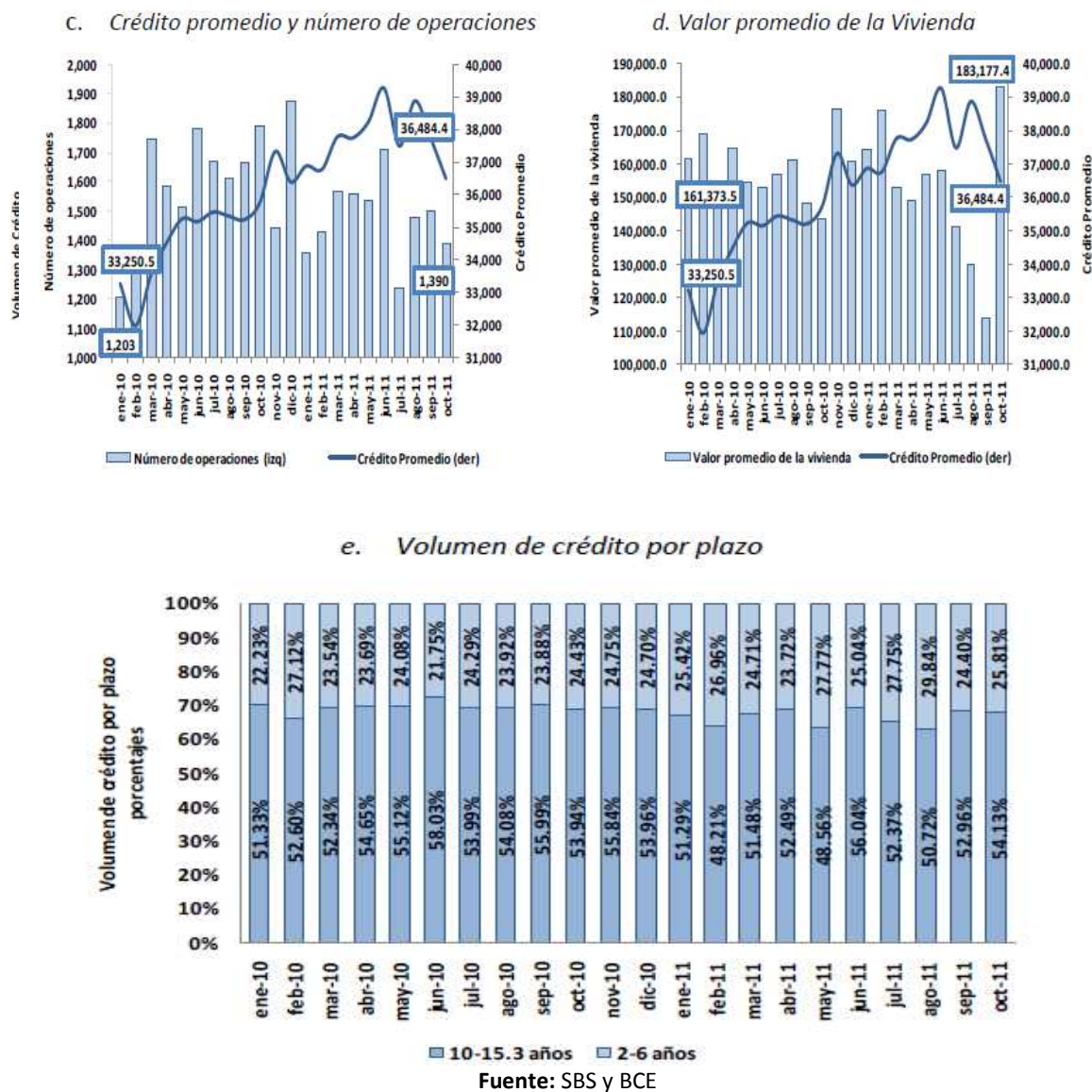


Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador (SBS) y Banco Central del Ecuador (BCE).

²³ http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=34

En el caso del segmento de Vivienda, los volúmenes ofertados durante el mes de octubre de 2011 en relación con el mes anterior muestran una reducción, ubicándose en USD 50.7 millones; el monto promedio por operación se situó en USD 36,484.4. El número de operaciones realizadas en el mes de octubre de 2011 fue de 1,390 operaciones; con una tasa efectiva de 10.35%. Cabe mencionar que la información presentada no incluye las operaciones del Banco del IESS (BIESS); que para octubre de 2011 tuvo 2,383 operaciones con un valor transferido neto de USD 87.5 millones.

Gráfico 1.23 Volumen de crédito, número de operaciones, crédito promedio y plazo promedio del segmento de vivienda

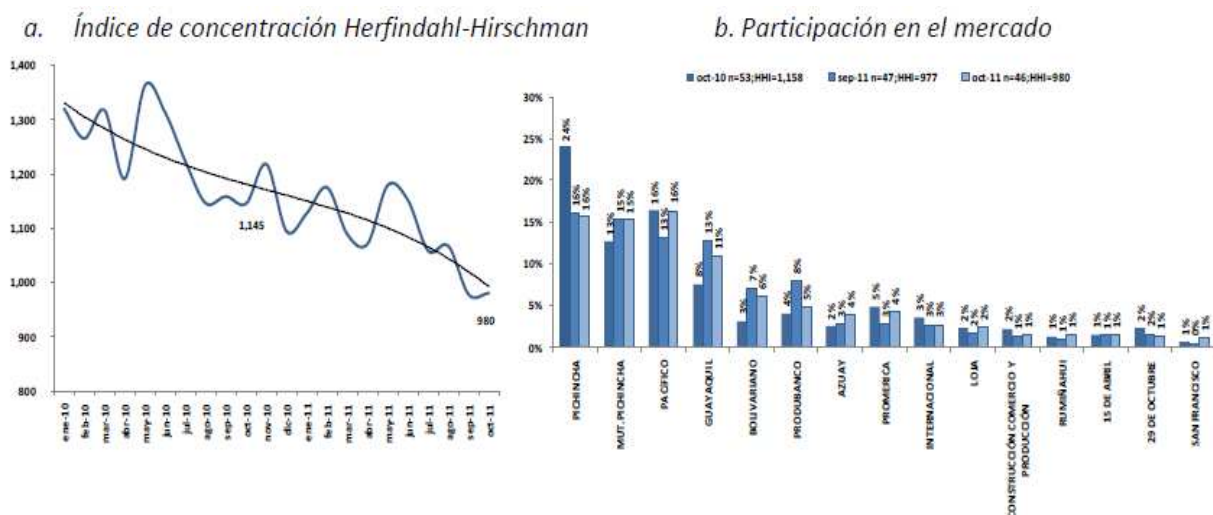


De su parte, el valor comercial promedio de la vivienda incluido el valor del terreno, para octubre de 2011 se situó en USD 183,177.4.

Finalmente, el 54.13% del volumen de crédito se colocó a un plazo de 10 a 15.3 años y un 25.81% se colocó a un plazo de 2 a 6 años. El índice de HHI para el segmento de Vivienda en octubre de 2011 fue 980, índice menor al registrado en el mismo mes del año anterior

(1,145), de manera que las cinco IFI's más representativas del segmento representaron el 64.03% del volumen ofertado en el mes.²⁴

Gráfico 1.24 Concentración del crédito en el segmento de vivienda: índice de herfindahl – hirschman



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

1.4.2.2. Los créditos de vivienda para los clientes.

En la actualidad, el financiamiento privado para la compra, construcción o ampliación de vivienda en el Ecuador, provienen de dos fuentes principales:

1. El Sistema Financiero, principalmente bancos y mutualistas.
2. Promotores y Constructores de viviendas que otorgan crédito directo a sus clientes.

Se calcula que no más del 60% de un proyecto se vende a crédito. (50% crédito directo del constructor y 50% crédito de los bancos), el otro 40% se vende al contado.

²⁴<http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/BoletinTasasInteres/ect201111.pdf>

Analizando los créditos que otorgan actualmente el sistema financiero podemos encontrar el volumen de crédito que manejan los bancos en comparación con las cooperativas y mutualistas y las especialidades de cada una de ellas.

Tabla 1.6 Cartera de vivienda

resumen del evolutivo de entidades

FECHA	TOTAL BANCOS	TOTAL COOPERATIVAS	TOTAL MUTUALISTAS	TOTAL SOC. FINAN.	TOTAL BANCA PUBLICA	TOTAL SISTEMA FINANCIERO
ene-11	22	35	4	7	2	74
feb-11	22	35	4	7	2	74
mar-11	22	35	4	7	2	74
abr-11	22	35	4	7	2	74
may-11	22	35	4	7	2	74
jun-11	21	35	4	7	2	73
jul-11	21	38	4	7	2	76
ago-11	21	38	4	7	2	76
sep-11	21	38	3	6	2	73
oct-11	21	37	3	6	2	72
nov-11	21	37	3	6	2	72
dic-11						

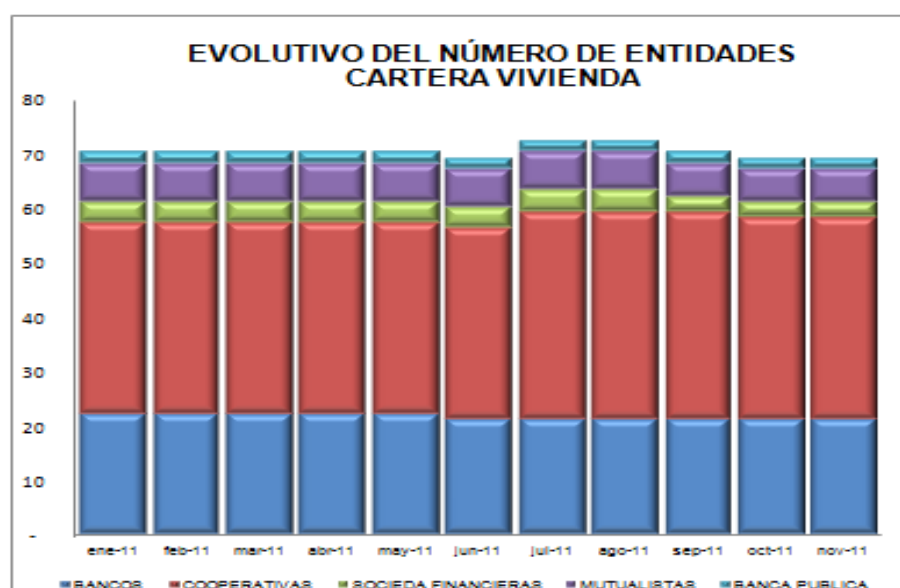


Tabla 1.7 Cartera de vivienda

total de la cartera por vencer

(en miles de dólares)

FECHA	TOTAL BANCOS	TOTAL COOPERATIVAS	TOTAL SOC. FINAN.	TOTAL BANCA PUBLICA	TOTAL SISTEMA FINANCIERO
mar-11	1.440.360	196.501	7.730	21.666	1.812.951
abr-11	1.446.570	200.227	7.690	21.284	1.826.826
may-11	1.463.365	203.787	7.374	20.819	1.848.460
jun-11	1.214.728	208.059	7.388	20.520	1.607.927
jul-11	1.219.374	213.119	7.109	20.871	1.621.040
ago-11	1.232.371	215.545	6.541	20.296	1.638.317
sep-11	1.247.971	212.602	6.430	20.443	1.654.291
oct-11	1.265.373	214.036	6.386	20.057	1.676.575
nov-11	1.282.066	215.238	6.177	19.722	1.698.147
dic-11					

Tabla 1.8. Cartera de vivienda

total de la cartera bruta

(en miles de dólares)

FECHA	TOTAL BANCOS	TOTAL COOP	TOTAL MUTUALISTAS	TOTAL SOC. FINAN.	TOTAL BANCA PUBLICA	TOTAL SFN
ene-11	1.474.686	195.017	141.366	9.047	23.369	1.843.486
feb-11	1.483.670	197.477	145.472	8.977	22.759	1.858.354
mar-11	1.466.102	200.799	150.947	8.831	23.377	1.850.055
abr-11	1.474.228	204.586	155.969	8.774	23.033	1.866.590
may-11	1.489.969	208.150	158.074	8.541	22.713	1.887.448
jun-11	1.240.569	212.186	161.559	8.376	22.089	1.644.780
jul-11	1.246.351	217.500	165.250	8.187	21.662	1.658.950
ago-11	1.260.221	219.987	168.281	7.741	21.301	1.677.532
sep-11	1.275.264	216.596	171.354	7.611	21.251	1.692.076
oct-11	1.292.554	218.425	175.392	7.502	20.888	1.714.761
nov-11	1.310.757	219.496	179.804	7.470	20.556	1.738.083
dic-11						

No. Entidades	21	37	3	6	2	72
Variación Nov 10 - Nov 11	-9,43%	15,82%	11,46%	-19,97%	-12,96%	-5,07%
Participación	75%	13%	10%	0%	1%	100%

Tabla 1.9 Volumen de credito de la cartera de vivienda

vivienda: monto de de operaciones

	BANCOS PRIVADOS	COOPERATIVAS	MUTUALISTAS	SOCIEDADES FINANCIERAS	BANCA PUBLICA
	2011	2011	2011	2011	2011
ene	33.755.970	7.351.741	9.718.491	-	32.816
feb	35.648.916	8.609.382	8.525.031	114.250	27.058
mar	39.484.276	9.550.499	10.367.290	-	33.914
abr	39.336.853	9.680.700	8.834.575	122.867	18.601
may	40.294.531	9.791.819	9.398.573	103.732	-
jun	48.996.041	10.089.770	11.235.122	112.874	-
jul	31.630.058	8.427.305	7.773.490	19.500	-
ago	39.518.223	8.352.614	10.425.565	52.348	21.062
sep	41.397.568	8.704.522	10.937.422	-	20.031
oct	42.419.901	7.126.519	10.077.410	-	29.703
nov	39.661.091	6.282.828	9.980.769	66.000	27.779
dic	-	-	-	-	-

Tabla 1.10 Reporte gerencial financiero por sistema

(en millones de dolares y porcentajes)

SISTEMAS CUENTAS	BANCOS PRIVADOS		COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO		MUTUALISTAS		SOCIEDADES FINANCIERAS		BANCA PUBLICA	
	ago-11	sep-11	ago-11	sep-11	ago-11	sep-11	ago-11	sep-11	ago-11	sep-11
NUMERO DE ENTIDADES	25	25	40	40	4	4	10	10	4	4
CARTERA BRUTA	12.659,38	12.898,17	2.356,20	2.387,69	316,31	324,97	1.066,63	1.095,42	3.054,49	3.105,70
VIVIENDA	1.260,22	1.275,26	219,99	216,60	168,28	171,35	7,74	7,62	21,30	21,25
% al total Cartera Bruta	0,01	0,01	9,34	9,07	53,20	52,73	0,73	0,70	0,70	0,68

CAPITULO II

2. ANALISIS DE LA EMPRESA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Reseña Histórica

El nombre comercial es Asisttechmix Cía. Ltda. ellos funcionan desde el año 2009; el Ing. Pablo Domínguez puso en funcionamiento dicha empresa con su principal cliente Holcim; en el servicio de movimiento de tierras.

La empresa a sus comienzos estuvo integrada por dos personas las cuales con su experiencia, esfuerzos y contactos hicieron crecer significativamente la misma. Desde el siguiente año fue creciendo evidentemente ya que contó con más personal como es en el área de ventas y operaciones

El crecimiento y expansión de la empresa hacia nuevos mercados confirman resultados alcanzados, los cuales le ayudan a tener una mejor relación internacionalmente así logrando incrementar tanto sus compras como sus ventas.

Actualmente la empresa Asisttechmix Cía. Ltda. desarrolla proyectos en las ciudades como es Quito, Guayaquil, Cuenca, Loja entre otros además tiene dos bodegas localizadas en la ciudad de Quito y Guayaquil.

2.1.2. Base Legal

Según la constitución de compañía Asisttechmix Cía. Ltda. se regirá por las leyes de la República del Ecuador, especialmente por la Ley de Compañías y los estatutos internos.

La empresa Asisttechmix Cía. Ltda. se constituyó en la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano, capital de la República del Ecuador el día viernes 29 de Mayo de 2009

ante el doctor Sebastián Valdivieso Cueva, Notario Vigésimocuarto de este cantón comparecen los señores: Señor Luis Marcelo Domínguez Cevallos, Señor Pablo Alfredo Domínguez Puchaicela y Señor Jorge Eduardo Abad Verduga.

La empresa también fue aprobada por la Superintendencia de Compañías mediante Resolución No. 09.Q.IJ.002396 el 29 de Mayo de 2009 Y con Registro Único de Contribuyentes 1792208416001 y un capital social de USD \$ 800,00, dividido en ochocientas participaciones de un dólar de valor cada una; las participaciones son iguales, acumulativas e indivisibles, pudiendo transferirse por herencia, y cederse de preferencia a uno de los mismos socios.

La compañía será dirigida por la Junta General de socios y el Presidente; administrada por el Gerente General.

Integración del capital y distribución de participaciones

Cuadro 2.1 Lista de Socios de Asisttechmix Cía. Ltda.

SOCIO	CAPITAL SUSCRITO	CAPITAL PAGADO	NUMERO DE PARTICIPACIONES	%
Luis Marcelo Domínguez Cevallos	280 USD	140	280	35
Pablo Alfredo Domínguez Puchaicela	360 USD	180	360	45
Jorge Eduardo Abad Verduga	160 USD	80	160	20
TOTAL:	800 USD	400 USD	800	100%

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

La compañía tendrá un plazo de duración de 50 años contados desde la fecha de inscripción de la escritura pública de constitución del Registro Mercantil, este plazo podrá ser prorrogado o disminuido por resolución adoptada por la Junta General de Socios.

El domicilio principal de la compañía es la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano. Por decisión de la Junta General de Socios, podrá establecer sucursales, agencias o delegaciones dentro y fuera del país.

La empresa Asisttechmix Cía. Ltda. es dirigida por una junta de socios y por la Presidencia de la empresa.

“Asisttechmix Cía. Ltda.” no cuenta con un enfoque estratégico adecuado, es por ello que se propondrá los lineamientos adecuados para la empresa, todos estos elementos en una organización es muy importante ya que este determina la dirección a la cual la empresa se dirige, qué es lo que se quiere lograr y alcanzar en corto y largo plazo.

Un direccionamiento estratégico inadecuado en un negocio perjudicaría y la empresa estaría sin rumbo.

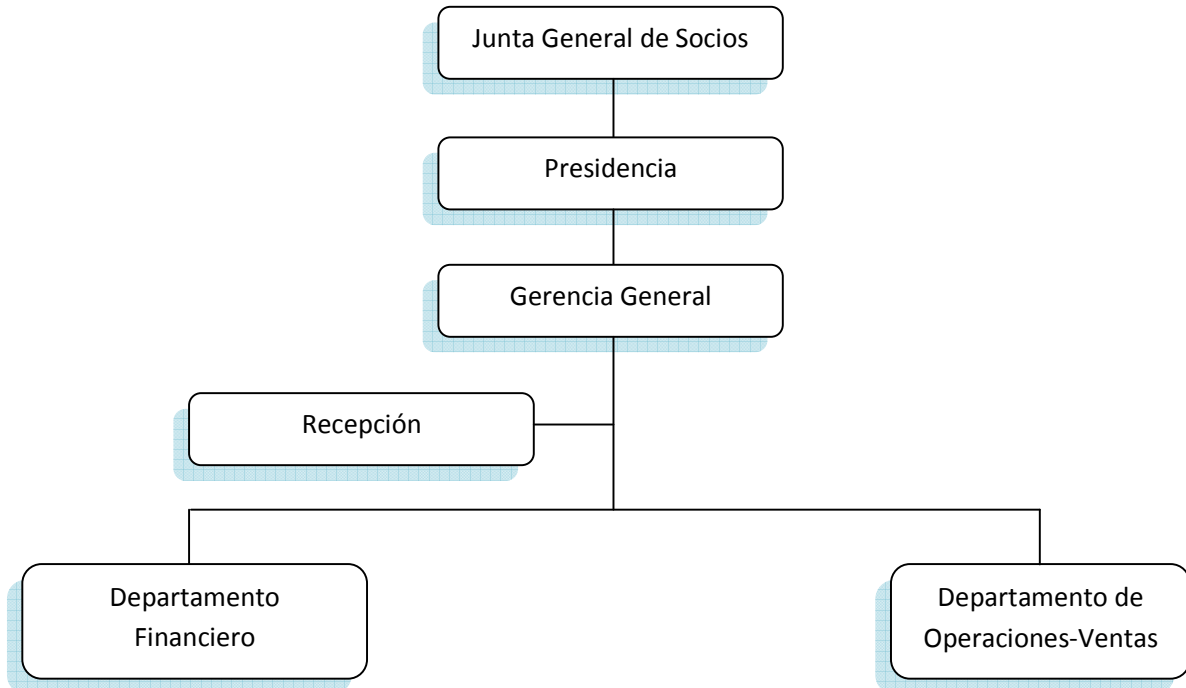
2.1.3. Organigramas

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura de una empresa u organización. Representa las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor en la organización.²⁵

²⁵ <http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080404004302AACfA1v>

2.1.3.1. Organigrama Estructural

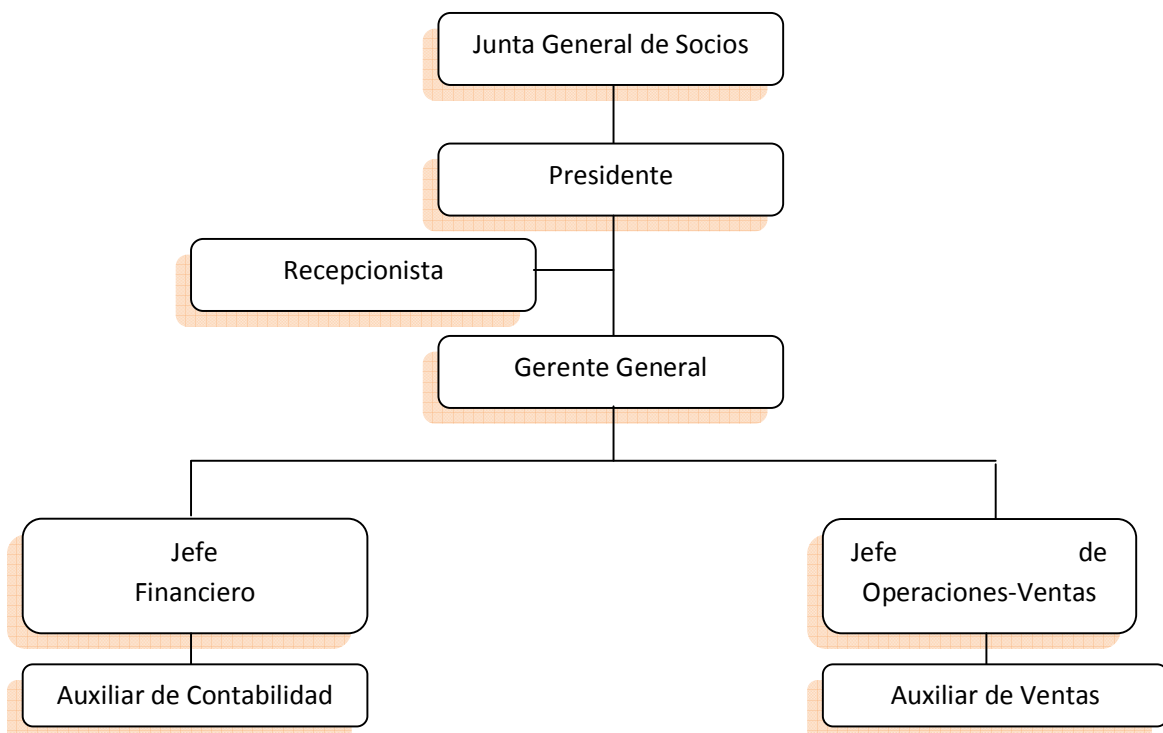
Muestran solo la estructura administrativa del organismo.²⁶



²⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Organigrama>

2.1.3.2. Organigrama Funcional

Y recuperación de sistemas de Información, sitios y equipos esenciales, servicio al cliente, administración de operación, cubrimiento de seguros -Personal y proveedores claves, organigrama funcional, coordinador para cada área funcional, proveedores claves.²⁷



Junta directiva: Estructura: número, composición, período, naturaleza de los miembros (independientes, perfil y limitaciones); funciones que desempeñará: nombrar a los ejecutivos clave, aprobar y analizar la estrategia de la empresa, fijar los sistemas de compensación a los altos ejecutivos, solicitar informes sobre la firma y verificar la

²⁷ <http://www.emagister.com/definicion-organigrama-funcional-tps-1116627.htm>

veracidad de los sistemas contables; responsabilidades de la junta y sus miembros; sistemas de compensación para los miembros de la Junta ²⁸

Funciones de la Junta Directiva

- La Junta Directiva dirige la empresa bajo su propia responsabilidad. Vela por intereses de la empresa y por el aumento sostenible del valor de la misma
- La Junta Directiva define la estrategia de la empresa, y con la administración vigila su realización.
- La Junta Directiva es responsable y contribuye a su observancia del cumplimiento de las disposiciones legales.
- La Junta Directiva debe actuar en interés y representación de todos los accionistas.
- La Junta Directiva elige la administración, quien opera la empresa.
- La Junta Directiva gobierna la empresa con políticas y objetivos.
- La Junta Directiva consigue fondos suficientes para la operación de la empresa.

Presidencia: Presidente es aquel que preside y que, por lo tanto, tiene el lugar de mayor autoridad dentro de una organización. Se trata de la cabeza de un gobierno o sociedad comercial, quien toma las decisiones más importantes.²⁹

Funciones de la Presidencia

- Definir objetivos sociales y ambientales.
- Diseñar políticas estratégicas con empresas asociadas.
- Estudiar diferentes alternativas de inversión y su modo de financiación.

²⁸²⁸ <http://aapa.files.cmsplus.com/SeminarPresentations/Jaramillo.GobiernoCorporativo.pdf>

²⁹ <http://definicion.de/presidente/>

- Mantener relaciones con entidades financieras.
- Liderar el equipo humano a su cargo.
- Evaluar productividad de la organización.

Gerencia General: La palabra gerencia se utiliza para denominar al conjunto de empleados de alta calificación que se encarga de dirigir y gestionar los asuntos de una empresa. El término también permite referirse al cargo que ocupa el director general (o gerente) de la empresa, quien cumple con distintas funciones: coordinar los recursos internos, representar a la compañía frente a terceros y controlar las metas y objetivos.

Se supone que la gerencia es responsable del éxito o el fracaso de un negocio. Es la unidad de la empresa que se encarga de que los integrantes del grupo subordinen sus deseos individuales para alcanzar los objetivos comunes. Para eso, la gerencia debe aportar su liderazgo, conducción y capacidad de coordinación.³⁰

Funciones de la Gerencia General

- Representar a la Compañía legal, judicial y extrajudicialmente.
- Nombrar y remover al personal de la Compañía, y señalar sus remuneraciones de conformidad con el presupuesto.
- Organizar las oficinas, instalaciones y plantas de la Compañía, y en tal virtud súper vigilar las labores personales.
- Presentar a la Junta General Ordinaria de Socios, un informe anual de labores y el balance que refleje la situación económica de la Compañía, la cuenta de pérdidas y ganancias, la propuesta de distribución de utilidades.

³⁰ <http://definicion.de/gerencia/>

- Intervenir en el otorgamiento de las Escrituras Públicas, de adquisición, enajenación de bienes inmuebles de la Compañía, o en el establecimiento de gravámenes sobre ellos.
- Intervenir en el otorgamiento de la Escritura Pública que contengan reformas al Estatuto de Compañía.
- Firmar los cheques de la o las cuentas corrientes de la Compañía.
- Ejercer las demás atribuciones señaladas en la Ley de Compañías.

Jefe Financiero: El Jefe Financiero deberá dirigir las actividades de carácter financiero, contable y de mercadeo de la empresa; definiendo los diferentes procesos financieros y contables, planificando las alternativas financieras y de mercadeo, supervisando la contabilidad y el flujo de caja.³¹

Funciones del Jefe Financiero

- Supervisar y controlar los análisis financieros, contabilidad general y de costos.
- Administrar los recursos financieros para alcanzar los objetivos de la compañía.
- Elaborar e interpretar los balances y cuentas de resultados informados al Gerente de la empresa.
- Dirigir y supervisar la contabilidad
- Abrir y cerrar cuentas corrientes o de cualquier naturaleza
- Autorizar y disponer funciones contables
- Suministra la información contable necesaria a las autoridades
- Vela por el normal desenvolvimiento de los procesos del departamento.

³¹<http://www.google.com.ec/#sclient=psy-ab&hl=es&source=hp&q=El+Jefe+Financiero+deber>

- Dirige y controla la aplicación y ejecución del sistema general de contabilidad.
- Mantiene la contabilidad al día, de acuerdo con las normas generales
- Presentar informes adecuados y oportunos

Jefe de Operaciones-Ventas: El Jefe de Operaciones- Ventas deberá dirigir las actividades relacionadas con la actividad principal de la empresa estableciendo objetivos y planes que respalden la logística y funcionamiento de dicha actividad,³² también debe lograr los deberes dentro de un esquema mayor de objetivos organizacionales, estrategias de marketing y objetivos de mercado, en tanto que monitorea continuamente el macro ámbito (factores tecnológicos, competitivos, económicos, legales, culturales y éticos) y todo aquello público de la compañía (empleados, proveedores, comunidad financiera, los medios, los accionistas públicos general, etc.).³³

Funciones del Jefe de Operaciones

- Diseñar e implantar estrategias y políticas para la logística del sistema.
- Optimizar los recursos humanos y financieros del departamento.
- Aplicar políticas Seguridad e Higiene Industrial para el personal y los equipos.
- Determinar el plan de mantenimiento de los equipos.
- Analizar las necesidades actuales y futuras de medios tecnológicos.
- Definición de política de precios y condiciones comerciales.
- Gestión de venta de grandes cuentas

³²<http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=funciones%20del%20jefe%20financiero&source=web&cd=1&ved=0CCwQFJAA&url=http%3A%2F%2Fwww.dspace.espol.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F5992%2F8%2F8.%2520PLAN%2520DE%2520RRHH.doc&ei=i0vBT06tJMfA2gW17dmBBQ&usg=AFQjCNH68W9H1-I-EczT4fbQaOulDNs3wg>

³³<http://diversionacuatica.galeon.com/productos1633844.html>

- Realización de visitas de acompañamiento con los vendedores
- Mantenimiento de una relación continuada con los clientes para conocer sus necesidades o problemas.
- Planeación y presupuesto de ventas.
- Determinación del tamaño y estructura de la organización de ventas.
- Reclutamiento, selección y entrenamiento de la fuerza de ventas.
- Distribución de los esfuerzos de ventas y establecimiento de las cuotas de ventas.
- Dirección de la fuerza de ventas.
- Análisis del volumen de ventas, costos y utilidades.
- Medición y evaluación del desempeño de la fuerza de ventas.
- Monitoreo del ámbito de la comercialización.
- Estructura de la organización de ventas.³⁴

Recepción: Un Recepcionista es un profesional que atiende a los clientes o usuarios de un edificio en una zona particular conocida como recepción. Proporciona todo tipo de información y asistencia, por lo que por lo general, posee conocimientos sobre alguna de las ciencias secretariales. Dependiendo de su especialidad, las tareas que pueden llegar a realizar varían significativamente.³⁵

Funciones de la Recepción

- Atención al cliente
- Proporciona información precisa

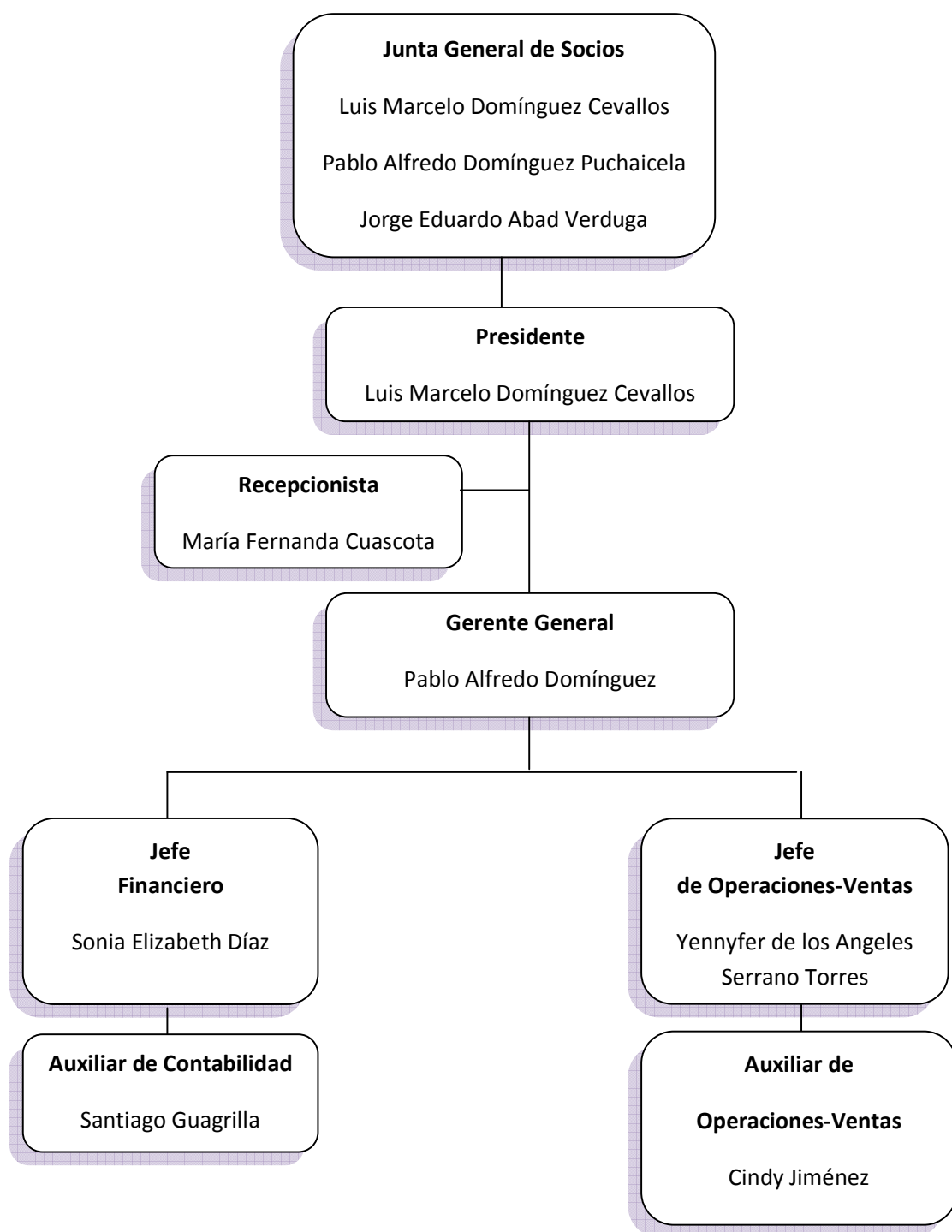
³⁴http://www.wikilearning.com/curso_gratis/direccion_y_organizacion_del_departamento_de_ventas/8878-2

³⁵<http://es.wikipedia.org/wiki/Recepcionista>

- Tramitar cualquier solicitud de servicio de un cliente, bien de forma presente, por teléfono, correo electrónico o fax.
- Mantener un control de las personas que entran y salen del establecimiento.

2.1.3.3. Organigrama de personal

De llamadas al exterior que sostengan los clientes y personal, mediante los medios disponibles para realizar una correcta facturación y control de producción. Comprender el fenómeno turístico desde su perspectiva histórica y su incidencia sobre la actividad.



2.2. Aspectos Administrativos

2.2.1. Análisis del Enfoque Estratégico

Misión

Define el negocio al que se dedica la organización, las necesidades que cubren con sus productos y servicios, el mercado en el cual se desarrolla la empresa y la imagen pública de la empresa u organización.

Ser la solución para nuestros clientes a nivel de Latinoamérica, proveyendo soluciones integrales que incluyan productos, servicios e innovaciones con la más alta tecnología, calidad, servicio y cuidado ambiental.

Visión

Define y describe la situación futura que desea tener la empresa, el propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseable de la organización.³⁶

Convertirnos en el mayor proveedor de soluciones para la producción de hormigón y generación eléctrica en el mercado Ecuatoriano y Peruano, respetando al medio ambiente y promoviendo su conservación. Siempre pensando en nuestros colaboradores, el desarrollo de la sociedad en que estamos y promoviendo el conocimiento de nuestros colaboradores y clientes.

³⁶http://www.webandmacros.com/Mision_Vision_Valores_CMI.htm

Valores Corporativos

Define el conjunto de principios, creencias, reglas que regulan la gestión de la organización. Constituyen la filosofía institucional y el soporte de la cultura organizacional

El objetivo básico de la definición de valores corporativos es el de tener un marco de referencia que inspire y regule la vida de la organización.

Honestidad: claridad y transparencia en cada una de las labores realizadas para poder mantener en alta la satisfacción del cliente y no crear conflictos dentro de la compañía.

Puntualidad: puntualidad en todas nuestras obligaciones con el cliente interno, externo y proveedores.

Comunicación: cultivar relaciones muti-personales con nuestros clientes internos, externos y proveedores, creando un ambiente amigable, respetuoso y de colaboración

Conocimiento: capacitarnos continuamente y innovarnos para poder entrenar y transmitir nuestros conocimientos a nuestros clientes y la sociedad en la que estamos

Responsabilidad: respaldar nuestros compromisos, productos y servicio, manteniendo siempre el respeto al medio ambiente y al entorno ocupacional.

Objetivos Institucionales

Un objetivo institucional consiste en un resultado preciso que se debe alcanzar en un plazo determinado. Deberá definirse cualitativamente y deben determinarse y afectarse los medios necesarios para lograrlo. Es de gran importancia que la empresa que debe alcanzar

el objetivo fijado haya intervenido en su definición porque de esta manera se conformidad con los términos significa su compromiso.³⁷

Comercial

Proveer e instalar 3 plantas de hormigón anules con todos sus elementos en el mercado ecuatoriano y 1 una en el peruano

Proveer 5 generadores anuales al mercado ecuatoriano y 2 al mercado peruano

Mantener un monto de ventas constantes en repuestos y servicios que se han mayores a \$10,000 mensuales

Ambiental y social

Promover productos que sean amigables al medio ambiente y que permitir la reutilización de sus desechos.

Implementar programas de reciclaje internos que disminuyan los materiales de desecho y optimización del consumo eléctrico.

Dar oportunidades de entrenamiento continuo para nuestros colaboradores y clientes, que se repitan anualmente.

³⁷http://books.google.com.ec/books?id=pAG529G1WLcC&pg=PA251&lpg=PA251&dq=objctivos+institucionales+definicion&source=bl&ots=vewHLCzFhA&sig=qAQMF9I5AtQZgCL4Wxv9zeygNxM&hl=es&ei=uYDBToCmNcfJgQfpm5G4Bw&sa=X&oi=book_r esult&ct=result&resnum=8&sqj=2&ved=0CFQQ6AEwBw#

Políticas

“Las políticas son guías para orientar la acción; son lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre algún problema que se repite una y otra vez dentro de una organización. En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que auxilian al logro de los objetivos y facilitan la implementación de las estrategias.”³⁸

Departamento Financiero

El Sistema de remuneraciones, beneficios y compensaciones salariales deberá cumplir con normativas legales vigentes.

Se manejará un sistema contable automatizado, que nos permita obtener resultados a tiempo y confiables.

Presentar los estados financieros con su respectivo análisis cada vez que sea pertinente por la Gerencia.

Preparar reportes semanales de los clientes que tienen faltantes por cobrar.

Se realizarán controles sobre el origen y aplicación de fondos de la empresa.

Departamento de Operaciones

Prestación del servicio del movimiento de tierras de excelencia, con los más altos estándares de seguridad y cuidado del medio ambiente, con personas comprometidas y competentes.

Conocimiento al cliente y esforzarse para superar sus necesidades y expectativas, así como establecimiento de relaciones de mutuo beneficio con los proveedores.

³⁸http://sistemas.itlp.edu.mx/tutoriales/procesoadmvo/tema2_5.htm

Departamento de Ventas

Realizar visitas semanales a clientes nuevos, y realizar su seguimiento.

Presentar un informe de ventas en forma mensual a gerencia.

Planear reuniones semanales con el personal de la empresa, para elaborar el cronograma de actividades correspondientes.

2.2.2. Análisis de los Recursos Administrativos

Empleadas las respectivas investigaciones en la empresa Asisttechmix Cía. Ltda. se pudo determinar que el negocio dispone de un sistema de información, para poder organizar una contabilidad real y adecuada lo cual permite que el Gerente General pueda tomar una correcta toma de decisiones de una manera correcta así optimizando tiempo y materiales que intervienen en el negocio. La contabilidad que se tiene en la empresa es un registro diario ya q las facturas q entran o que salen es de acuerdo a la actividad que se realiza en la organización, el Gerente le pide al contador que elabore reportes mensuales sobre los registros q se realiza tanto de ventas o de compras de la compañía como también los trámites legales que se realiza en el SRI y los que se realiza en el departamento contable.

El personal que tiene Asisttechmix Cía. Ltda. no es numeroso es por eso que a la empresa la podemos considerar como microempresa.

Cabe recalcar que el jefe y todos los empleados colaboran con la realización de los servicios que se presente en ese momento en la empresa.

2.3. Aspectos Operacionales

2.3.1. Como se genera el servicio

La empresa tiene que hacer visitas previas a lo clientes y acordar la manera de cómo se va a realizar el servicio.

En la primera etapa de movimiento de tierras se realiza la remoción de terreno lo cual consiste en:

El tipo de terreno condiciona el rendimiento de los equipos empleados, ya que determina variaciones en los costes que dependen de la dureza o grado de compactación.

A mayor dureza y compactación, menor será el rendimiento de la excavación.

Por ello debe comprobarse previo a la ejecución del proyecto cuales son las características del terreno a excavar, especificando en la Unidad de obra correspondiente.

El modo de analizar el terreno se efectúa mediante la excavación de catas ó realizando un estudio geotécnico

Tabla 2.1 Esponjamiento según el Tipo de Terreno

TIPO DE TERRENO	GRADO DE ESPONJAMIENTO
Terrenos Suelos sin Cohesión	10%
Terrenos Flojos	20%
Terrenos Compactos o de Tránsito	30%
Terrenos Rocosos	40%
Runas	Varía entre 40% y 80%

Por consiguiente, la Partida definirá los tipos de terreno de acuerdo a la clasificación detallada a continuación:

Tierra Vegetal.- Capa superficial de un terreno donde ha crecido vegetación.

Terreno Flojo.- Son tierras de cultivo, con arcillas y arenas, gravas u otro árido.

Terreno Compacto.- Tierras con arcillas duras, rocas sueltas, materiales granulares gruesos.

Terreno de Tránsito.- Areniscas en finas capas, roca desmoronada.

Terreno Roca.- Areniscas compactas, granitos, calcáreas, margas duras.

El segundo paso a seguir es el despacho a botadero y alzamiento:

Para carga y transporte de tierras se especifican unidades de obra en función a la distancia a botadero. A mayor distancia, menor rendimiento de la unidad de obra.

Las unidades de obra se clasifican en función de la distancia (km).

El tercer paso para desarrollar el proyecto de movimiento de tierras es la colocación de malla

El cuarto paso es colocación de material de relleno lo cual consiste:

Se colocará el relleno para llevar el área de construcción a los niveles señalados en los planos; El material que se emplee para el relleno de las excavaciones será aquel que provenga de la misma excavación.

Los rellenos son la acción de regar y compactar material para elevar la nivel del terreno; estos no deberán contener ningún escombros, material orgánico, raíces, hierba, ni otros materiales nocivos. En área de rellenos no deben colocarse rocas, hormigones fracturados y otros materiales duros o voluminosos. Salvo en los casos especiales de rellenos con materiales rocosos, el material de relleno será colocado en capas uniforme que no sobrepasen los 20 cms de espesor una vez compactado. Cada una de estas capas será compactada y cortadas antes de colocar la siguiente, y se emplearan motoniveladoras u otro equipo adecuado para lograr que las capas tengan un espesor uniforme antes de la compactación. Si es necesario, se añadirá o quitara agua, para obtener la humedad optima.

La eliminación de cualquier exceso de humedad que exista en la capa a ser compactada deberá ser efectuada mediante aireación por arado, cuchillas, discos, motoniveladoras u otros métodos que sean satisfactorios para el ingeniero.

En rellenos con una altura hasta de 1.20m o mas, el material que contenga mas de un 25% de fragmentos de rocas o piedra de un diámetro de 15 cms o mayor, deberá ser colocado en capas con suficiente espesor para acomodar las rocas de tamaño máximo que el material contenga; sin embargo, en ningún caso deberá exceder de 60cms el espesor de las capas antes de su compactación. Cada capa deberá ser nivelada y perfilada con motoniveladora distribuyendo uniformemente en la superficie los fragmentos y la tierra. Las capas construidas de esta manera no deberán ser levantadas hasta una altura mayor de 60 cms por debajo de la capa acabada. El resto del relleno se debe componer de material adecuado colocado y perfilado en capas que no excedan de 20 cms en tierra compactada de acuerdo a las especificaciones.

Y como último paso para finalizar el proyecto de movimiento de tierra es:

Compactación.- Se ejecutara por medios manuales o mecánicos. (Cada capa deberá mojarse y compactarse alcanzando en toda el área una densidad mínima del 90 a 95%.

En todos los casos, el material destinado a la construcción de rellenos deberá colocarse en capas sucesivas horizontales, a todo el ancho de la sección transversal y en longitudes tales que permitan su humedecimiento o secado y su compactación de acuerdo con lo provisto. Todas las capas deberán compactarse convenientemente no permitiéndose la colocación de la capa subsiguiente mientras la inferior no sea aprobada. En los casos en que sea necesario mantener el tráfico sobre la propia plataforma se permitirá la colocación y compactación del material en la mitad de la sección transversal, alternando la ejecución de las capas.

2.3.2 Niveles de comercialización

La empresa Asisttechmix Cía. Ltda. tiene el servicio de movimientos de tierra con empresas que realice construcciones en vías, instalaciones.

Nombre comercial:

ATM Cía. Ltda.

Logotipo:



2.3.3. Clientes

Al tratarse de un mercado amplio con respecto a este servicio adquiere significación especial la venta personalizada tratar de hacer citas con empresas que necesitan este servicio y presentarles todos los beneficios que tenemos como empresa. La organización cuenta con un personal de ventas técnicamente calificado, conocedor del mercado y con alta capacidad de adaptación de la fluctuación de la demanda.

Los agentes de ventas son capacitados con frecuencia técnicamente y comercialmente.

Durante las visitas personalizadas los agentes de ventas desarrollan un fluido contacto con el cliente, haciéndole conocer los servicios que ofrece y otros elementos de promoción de la empresa.

Los agentes de ventas gracias a sus contactos periódicos con los clientes recogen las inquietudes y necesidades del mercado, ésta información es comunicada al Gerente General mediante un informe que la dirección solicita a los vendedores.

La herramienta promocional en este tipo de empresas son las visitas personalizadas, pero se complementa con la publicidad.

Para reforzar la imagen de la empresa en el mercado Asisttechmix Cía. Ltda. utiliza la publicidad en medios especializados como es el internet y catálogos.

También la empresa participa en eventos organizados por el sector, participando en ferias nacionales e internacionales.

2.3.4. Proveedores

En el mercado ecuatoriano no existe un gran número de proveedores que ofertan los materiales que utiliza la empresa, es por esto que los proveedores que se tienen son limitados y por ende Asisttechmix Cía. Ltda. tiene proveedores que son extranjeros, la mayoría situados en Estados Unidos, México y Alemania, de esta manera se trabaja con proveedores confiables que cumplen a tiempo con los requerimientos.

Estos proveedores dotan de material industrial como: herramientas y repuestos. Es importante indicar que dichas empresas, principalmente, son los fabricantes de las partes; la intención es reducir costos, pues los mediadores aumentan los precios de distribución y dotación del material.

En el caso de proveedores dentro de los principales tenemos: McNelius y Weg.

La empresa se maneja con líneas de crédito acordadas por el Gerente General.

2.3.5. Competencia

En el Ecuador existen muchas empresas dedicadas al servicio de movimientos de tierra a continuación vamos a enumerar algunas de ellas:

MAPECO Constructores.- Esta empresa se dedica a limpieza de terrenos, desbroces de malezas y vegetaciones, acopio y desalojo de materiales existentes en las superficies de terrenos y solares.

Excavaciones.- Corte en suelo de terrenos con y sin clasificación de materiales, a cualquier profundidad.

Rellenos.- Mejoramiento de suelos con Materiales Pétreos de Préstamo Importado o Local, y con Materiales Clasificados como sub bases y bases.

Compactaciones.- Tratamiento adecuado de los materiales para obtener su densidad adecuada.

Demoliciones.- Desmontaje de Instalaciones, Derrocamiento de Estructuras, Rotura de Pavimentos y Rompimiento en Roca, mediante la utilización de equipos apropiados y varios métodos técnicos para cada obra.³⁹

Transportes Arguello Volquetas y Maquinarias.- Ofrecen material petreo como cascajo fino, grueso, arena fina, gruesa, cisco, piedra 3 4, 4, arcilla, transportan todo tipo de material, eso en cuanto a volquetas y maquinarias que pueden ofrecer para todo movimiento de tierra, los pagos se los realiza según el trabajo que se vaya a realizar dentro o fuera de la ciudad, ya sea por hora, por día, semanal, mas no mensual, esto en cuanto a los servicios o asesoramiento, en la obra ya sea de construcción o civil(algún contrato de movimiento de tierra, desalojo, o compactación).⁴⁰

COMREIVIC.- Empresa líder en Ecuador en la provisión de equipos de construcción, maquinaria pesada y movimiento de tierras. Son representantes exclusivos para el Ecuador de equipos de construcción de las siguientes marcas: Doosan, New Holland, Ammann, Almix, Roadtec, Kobelco, Simplex, Bearcat, etc. Tienen un amplio portafolio de productos para la industria de la construcción, que todos

³⁹<http://www.wix.com/mapeco/website#>

⁴⁰http://ecuador.acambiode.com/empresa/transportes-arguello-cvolquetas-y-maquinarias_404919

sus clientes podrán revisar en el portal, es por ello que les ha permitido llegar a todo el sector de la industria de la construcción: empresas constructoras privadas, municipios, consejos provinciales, empresas de servicios, camaroneras, empresas de minería.⁴¹

2.3.6. Precios

Al revisar cómo se establecen los precios se determinó que la empresa se guía mediante los precios de sus competidores los cual también dan este servicio, los mismos son determinados sobre un precio base este se le incrementa valores por valor agregado que Asisttechmix Cía. Ltda puede ofrecer a sus potenciales clientes. En el caso de ser el servicio fuera de la ciudad se trabaja de una forma diferente ya que se debe tomar en cuenta la magnitud del trabajo si es reducido o si es extenso así se determinará el precio a cobrar se cierra el trato y se procede a realizar el servicio.

Importaciones de Materias Primas

En una economía pequeña y abierta como la ecuatoriana, muchos de los insumos requeridos deben ser importados. El aumento de la demanda ha provocado a su vez un incremento significativo de las importaciones. En el siguiente cuadro se puede observar la variación de importaciones de materias primas dirigidas para la construcción:

⁴¹http://www.comgua.com//index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=30

Tabla 2.2 Materias Primas

Cuadro 3: Importaciones en toneladas métricas y valor USD FOB (US\$ miles)											
Importación	2009				2010				Variación 2009-2010		
	Volumen	Valor USD FOB	Valor unitario	Part.% Total	Volumen	Valor USD FOB	Valor unitario	Part.% Total	Volumen	Valor USD FOB	Valor Unitario
Materias Primas	465	405,699	872	31,78%	523	443,051	847	52,35%	12,48%	9,21%	-2,91%
Para la agricultura	44	42,091	965	3,30%	85	53,723	630	8,53%	95,69%	27,63	-34,78%
Para la industria	273	327,931	1203	25,69%	395	326,886	827	39,53%	44,94%	-0,32%	-31,23%
Materiales de Construcción	149	35,677	239	2,79%	43	62,443	1,457	4,29%	-71,24%	75,02%	508,55%

Fuente: Banco Central / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

Las importaciones de materiales de construcción mostraron un crecimiento del 75.02% en relación a similar periodo de 2009, alcanzando US\$ 62.443 millones en el año 2010. En cuanto a las importaciones de materias primas totales en valor FOB, en el año 2010 éstas alcanzaron US\$ 443.051 millones, creciendo en un 9.21% (12.48% en términos de volumen).

Precios de Materiales de Construcción

Un parámetro más preciso para evaluar la situación del sector es la variabilidad que tiene los precios de los materiales de construcción. A continuación se muestra en el cuadro las variaciones de los precios de los principales materiales:

Tabla 2.3 Precios de Materiales de Construcción

Cuadro 4: Índices de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción (US\$)			
Denominación	Índices		Variación porcentual
	mar-10	mar-11	Anual
Acero en barra	281,33	295,84	5,16%
Cemento portland tipo I	144,89	148,87	2,75%
Instalaciones eléctricas (vivienda)	203,67	213,92	5,03%
Hormigón premezclado	184,67	186,38	0,93%
Betún de petróleo (asfalto)	746,2	746,2	0,00%
Grifería y similares	219,29	217,62	-0,76%
Instalaciones sanitarias (vivienda)	194,7	210,04	7,88%
Emulsiones asfálticas	200,71	200,71	0,00%
Equipo y maquinaria de construcción	124,45	127,11	2,14%

Fuente: INEC / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

De esta forma, los precios de los materiales de construcción han revelado un comportamiento creciente en el periodo de análisis, especialmente el acero en barra, que evidenció un incremento de 5.16%. Otros incrementos importantes se dieron en los precios de las instalaciones eléctricas y sanitarias para vivienda, que se expandieron en 5.03% y 7.88%, respectivamente.

Tabla 2.4 Precios de las instalaciones eléctricas y sanitarias para vivienda

Cuadro 5: Índices de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción (US\$)			
DENOMINACIÓN	Índices		Variación Anual
	mar-10	mar-11	
Alcantarillado sanitario			
<i>Zona rural</i>	240,65	267,45	11,14%
<i>Zona Urbana</i>	242,21	262,64	8,43%
Sistema de agua potable			
<i>Zona rural</i>	221,9	229,59	3,47%
<i>Zona Urbana</i>	201,59	206,8	2,58%
<i>Plantas de tratamiento</i>	265,82	283,36	6,60%
Hospitales			
<i>Obra civil</i>	235,33	244,17	3,76%
<i>Instalaciones eléctricas</i>	226,88	238,78	5,25%
<i>Instalaciones hidráulicas</i>	186,99	190,77	2,02%
Construcciones Escolares	207,82	221,57	6,62%
Obra de riego	245,72	254,56	3,60%
Pequeñas centrales hidroeléctricas	213,62	228,87	7,14%
Vivienda			
<i>Multifamiliar</i>	207,77	212,26	2,16%
<i>Unifamiliar</i>	230,61	233,75	1,36%

Fuente: INEC/ Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

El índice general de precios de la construcción, que mide mensualmente la evolución de los precios (a nivel de productor o importador) de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción⁴², ha revelado un comportamiento creciente en los últimos años, tal como puede apreciarse en el gráfico 5.

⁴²Para ser aplicados en las fórmulas polinómicas de los reajustes de precios de los contratos de la obra pública.

Grafico 2.1 Índice general de la construcción



Fuente: INEC / Elaboración: PCR - PACIFIC CREDIT RATING

Los anuncios de programas habitacionales realizados por parte de Gobierno Nacional, la inversión para cubrir el déficit habitacional, y los préstamos hipotecarios realizados por el BIESS y la banca privada, lograrán incentivar el sector de la construcción en el presente año. Se espera además, que esto último contribuya a mantener el dinamismo de la economía, a través del incremento del empleo relacionado directa e indirectamente con esta actividad.

El mercado inmobiliario se ha visto dinamizado desde mediados de 2010 por el financiamiento que se otorga a través del Banco Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), que tiene una participación de 50.00% en el crédito hipotecarios del país. El crecimiento de créditos hipotecarios se ve reflejado en el incremento del número de desembolsos, que de enero a mayo de 2011 totalizaron 907 créditos por un monto total de US\$ 37.00 millones, en una de las principales ciudades del país como es Guayaquil-Ecuador.⁴³

⁴³Revista Líderes: Fecha de publicación 6 de junio del 2011. En el 2009 se desembolsaron 595 créditos por US\$ 26.80 millones, mientras que en el 2010 se colocaron 2.281 créditos, por US\$ 92.70 millones

2.4. Aspectos Financieros

La empresa Asisttechmix Cía. Ltda. tiene sus cuentas bancarias tanto de ahorros como corriente en la entidad financiera Produbanco en la actualidad tiene un prestamos de 60000 con un plazo de pago de 5 meses.

CAPITULO III

3. SISTEMAS DE COSTOS

3.1 Introducción

En la actualidad las organizaciones y los gerentes casi siempre están interesados y preocupados por los costos del pasado, presente y futuro ya que es parte de su trabajo en las empresas. En las compañías que tratan de tener utilidades, el control de los costos afecta directamente a las mismas. El conocimiento del costo de los productos es indispensable para la toma de decisiones en cuanto a la asignación de precios o a la mezcla de productos y servicios que se ofrece a cada uno de su clientes. Los sistemas de contabilidad de costos pueden ser importantes fuentes de información para los gerentes de una empresa. Por esta razón, los gerentes entienden las fuerzas y debilidades de los sistemas de contabilidad de costos, y participan en la evaluación y evolución de la medición de costos y sistemas de administración. Como resultado, hay mucha variedad en los sistemas de contabilidad de costos de las diferentes compañías y algunas veces hasta en diferentes partes de una misma compañía u organización.

3.1.1 Contabilidad de costos

La información requerida es expresada de una forma clara en la contabilidad de costos, de la cual se desprende la evaluación de la gestión gerencial y financiera convirtiéndose en una herramienta fundamental suministrando información comprensible, útil y comparable, esta debe basarse en los ingresos y costos pasados necesarios para el costeo de productos, así como en los ingresos y los costos proyectados para la toma de decisiones en las empresas.

La contabilidad de costos a medida que las empresas van creciendo, se hace primordial determinar los costos sean estos de materiales, fabricación, mano de obra, todo esto es muy útil para las personas que administran ya que de esta manera se mejora la planificación y control de los costos.

La contabilidad de costos ha sido un gran avance, se fueron creando nuevos sistemas financieros, que van a resaltar las necesidades y resolver los problemas internos y externos que se presenta en la organización.

La contabilidad al pasar el tiempo ha ido creando diferentes sistemas como son los costos ABC ya que nos ayuda a estar más pendiente de las actividades de una empresa.

3.1.2 Conceptos

“La contabilidad de Costos se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones. La Información histórica se utiliza en los sistemas de contabilidad de costos, y a menudo también se incluyen estimados de los costos o beneficios futuros. Sin embargo, el nivel de detalle acerca de algunas líneas de productos y divisiones se determina por las necesidades de la gerencia.”⁴⁴

“La Contabilidad de Costos, es una rama especializada de la Contabilidad General, con procedimientos y principios contables aplicados a la producción para llegar a determinar el costo de un artículo determinado.”⁴⁵

⁴⁴ CONTABILIDAD DE COSTOS. McGraw-Hill. Ed 3ª. Colombia 1999.

⁴⁵ SARMIENTO, Rubén, Contabilidad de Costos, 1ra Edición. 2005, Editorial Voluntad Quito, Pág.12.

“La Contabilidad de Costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización”⁴⁶

3.1.3. Objetivos

1) Compilar la información y registrar y controlar las operaciones fabriles.- para determinar el costo unitario de la producción, valuar los inventarios y conocer la magnitud de los resultados mediante la elaboración del estado de resultados y de otros informes específicos , en forma objetiva, amplia y oportuna.

2) Controlar los costos en forma preventiva.- sobre los elementos productivos de la empresa en forma preventiva y/o en forma correctiva sobre posibles irregularidades surgidas en el desarrollo normal de las operaciones, determinando conceptos, causas y responsabilidades.

3) Planear los costos.- en cuanto a:

a) Formulación de los presupuestos de operación y financiero.

b) Estructuración y regularización de la política de precios de la empresa.

c) Elección de políticas y alternativas en la planeación de las utilidades.⁴⁷

3.1.4. Costos y Gastos

Definición de Costos

“Es el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento.”⁴⁸

⁴⁶ HORNGREN, Charles, Contabilidad de Costos, Pearson Educación, México 2007.

⁴⁷ http://www.sepi.upiicsa.ipn.mx/sab/rfinsab_ldah07.pdf

Definición de Gasto

“Comprende todos los costos expirados que pueden deducirse de los ingresos. En un sentido más limitado, la palabra gasto se refiere a gastos de operación, de ventas o administrativos, a intereses y a impuestos.”⁴⁹

Diferencia entre Costo y Gasto

Costo

- Costo del producto o costos inventariables
- El valor monetario de los recursos inherentes a la función de producción; es decir, materia prima directa, mano de obra directa y los cargos indirectos.
- Estos costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan dentro del Balance General.
- Los costos totales del producto se llevan al Estado de Resultados cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

Gastos

- Gastos del periodo o gastos no inventariables
- Son los que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados.
- Se relacionan con las funciones de distribución, administración y financiamiento de la empresa.

⁴⁸ORTEGA PÉREZ DE LEÓN, Contabilidad de costos

⁴⁹JAMES A. CASHIN, Contabilidad de costos

- Estos costos no se incorporan a los inventarios y se llevan al Estado de Resultados a través del renglón de gastos de ventas, gastos de administración y gastos financieros, en el periodo en el cual se incurren.

3.2. Sistemas de Costeo

Son muchas las empresas que requieren conocer el costo de cada uno de sus productos vendidos para tomar innumerables decisiones, sin embargo sólo conocen una aproximación del mismo dado que posee un sistema de costeo deficiente o inexistente. Dadas las características y ventajas de los sistemas de costeo, es posible su implantación en toda organización que ejecuta actividad económica generadora de bienes y servicios, existen sistemas de costeo los cuales han sido utilizados tradicionalmente como los sistemas por órdenes de producción y por Procesos, costeo basado en actividades (ABC), estos sistemas se especificaran posteriormente.

3.2.1. Sistema de costeo por órdenes de producción

3.2.1.1. Concepto

El procedimiento de control de las operaciones productivas por Órdenes de Producción, es aquel que permite reunir, separadamente, cada uno de los elementos del costo para cada Orden de Trabajo, terminada o en proceso.

Este procedimiento se caracteriza por la posibilidad de lotificar y subdividir la producción, de acuerdo con las necesidades graduales establecidas por la Dirección de la Empresa, o más concretamente, por el departamento de planeación de la elaboración y control de inventarios.

Para iniciar cualquier actividad de transformación dentro de este procedimiento es necesario emitir una “Orden de Producción” específica para los departamentos de fabricación, que establezca la cantidad de los artículos a elaborarse según el pedido del cliente, o simplemente para existencia en el almacén de artículos terminados, cuando haya línea de producción acreditada en el mercado.

Cada Orden constituye un documento en el que se acumularán los Costos de los Materiales, Costo del Trabajo, y Gastos Indirectos de Producción, para que una vez concluida, se determine el Costo unitario del artículo, mediante una división del costo acumulado en cada Orden entre el total de unidades producidas en cada una de las mismas (no confundir el papel “orden” con el procedimiento Órdenes de Producción, pues aquél es un elemento del procedimiento).

3.2.1.2. Objetivos

Responder órdenes según la solicitud de los clientes sobre la base de las especificaciones previamente establecidas⁵⁰

Acumular costos totales y calcular el costo unitario.

Presentar información relevante a la gerencia de manera oportuna, para contribuir a las decisiones de planeación y control.⁵¹

⁵⁰<http://www.gerencie.com/generalidades-de-la-contabilidad-y-sistemas-de-costos.html>

⁵¹<http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=objetivos+del+sistema+de+costos+por+ordenes+de+trabajo>

3.2.2. Sistema de costeo por procesos

3.2.2.1 Concepto

El costeo de procesos es un método de promedios que se usa para asignar los costos a la producción en situaciones de fabricación que originan grandes productos homogéneos.

El costeo por procesos es aplicable a aquel tipo de producción que implica un proceso continuo y que da como resultado un alto volumen de unidades de producción idénticas o casi idénticas. Aun cuando este número de complejidades implícitas en el costeo por procesos, la idea básica implica simplemente el cálculo de un costo promedio por unidad.

Como tal la técnica es divisible en tres etapas:

- 1) Medición de la producción obtenida en un periodo
- 2) Medición de los costos que incurre en el periodo
- 3) Cálculo del costo promedio repartiendo el costo total a lo largo de toda la producción.

El costeo por procesos es apropiado en el caso de las empresas que fabrican productos en masa tales como ladrillos, gasolinas, detergentes y cereales para el desayuno. En una situación de producto en masa, el producto final de un proceso homogéneo, de este modo es un periodo determinado, una unidad del producto no puede ser fácilmente identificada por costos específicos de insumos. Esta característica de los sistemas de costeo por procesos hace necesaria la adopción de un supuesto flujo de costos. Los supuestos del flujo de costos proporcionan un medio que permite a los contadores asignar los costos a los productos independientemente del flujo físico real de las unidades. Los sistemas de costeo por procesos permiten el uso de un supuesto flujo de costos basados en promedios ponderados o en el método primeras entradas-salidas (PEPS).

El método PEPS del costeo por procesos se puede combinar con costo estándar, de tal modo que cada periodo se asigne un costo “normal” de producción a las unidades equivalentes producidas. Esta técnica permite a los administradores reconocer e investigar rápidamente las desviaciones importantes respecto de los costos de producción normales.

Para obtener y asignar el costo del producto bajo un sistema de costeo por procesos se deben seguir seis pasos:

- 1) Calcule el número total de unidades físicas disponibles
- 2) Identifique el estado de las unidades físicas disponibles rastreando su flujo físico. Este paso implica identificar los grupos a los cuales se deberán asignar los costos (terminados, transferidos o que permanezcan en el inventario final)
- 3) Determine el número de unidades equivalentes producidas ya sea por el método de promedios ponderados o mediante PEPS.
- 4) Determine el costo total disponible, la cual es la suma de los costos del inventario inicial y de todos los costos de producción en los que se haya incurrido durante el periodo actual.
- 5) Calcule el costo por unidad equivalente producida para cada componente del costo.
- 6) Asigne los costos a las unidades transferidas y a las unidades del inventario final de producción en proceso.⁵²

3.2.2.2. Objetivos

- ü Distinguir entre el costeo por procesos y el costeo de trabajo.
- ü Explicar el tratamiento contable de pérdidas normales y anormales.
- ü Pérdida normal y anormal y las cuentas anormales de ganancia cuando no hay cierre de trabajo en proceso.

⁵²<http://www.mitecnologico.com/Main/CosteoPorProcesos>

ü Calcular el valor del trabajo en curso. Completar la producción y la pérdida anormal usando promedio ponderado y PEPS.

ü Reconocer que las pérdidas normales deberían cargarse únicamente sobre el monto de unidades que han pasado el punto de inspección.

ü Determinar diferencias entre los costos por unidad necesarios para la valorización de existencias, toma de decisiones y el reporte de desempeño para el control de costos.⁵³

3.2.3. Sistema de costeo estándar

3.2.3.1. Concepto

El costo estándar constituye la técnica más avanzada de los costos predeterminados. Para su establecimiento se requiere una rigurosa base normativa en los aspectos metodológicos y organizativos, así como una confiabilidad y exactitud en los datos que se utilicen para su cálculo. El costo estándar presupone la utilización de parámetros de medición que permitan determinar si las desviaciones con respecto al costo planificado son debidas, fundamentalmente, a problemas tecnológicos, de organización o auténticos despilfarros de recursos. Representa el "costo objetivo" de la empresa, es decir lo que debe costar un producto o grupo homogéneo de productos, por lo que permite el análisis preciso de la eficiencia alcanzada en la actividad productiva.

El avance más notable que se ha producido en el campo de la Contabilidad de Costos con enfoque de gestión ha sido el desarrollo del sistema de costos estándares, según Álvarez et al (1996), su objetivo es disciplinar y controlar todas y cada una de las actividades y operaciones llevadas a cabo en la empresa con la finalidad de mejorar los resultados. Al

⁵³<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/costeoprosesos.htm>

prever y disciplinar los costos para todas las operaciones y todas las actividades, el sistema de costo estándar exige que en todas las áreas operativas de la empresa se opere según métodos más eficientes; éstos métodos son el resultado de estudios e investigaciones realizadas por expertos en diferentes campos (contables, ingenieros, sociólogos, etc.). El principio inspirador en que se fundamenta el sistema de costos estándar es el de conseguir fabricar productos o prestar servicios de la mejor calidad y al costo más bajo posible. En consecuencia, calidad y costo son los elementos básicos en los que se articula la práctica de este sistema. El establecimiento de un sistema de costos estándares requiere un análisis detallado del proceso productivo. Su objetivo directo es el control de las operaciones de producción; se trata de desarrollar los trabajos a través de los métodos que se consideran económicamente más racionales. La disciplina de las operaciones se lleva a cabo, en base al cual se persigue conseguir productos con la calidad estándar establecida y al costo más bajo posible. La evaluación de una gestión necesita una base o patrón de comparación. Relacionar los costos de un mes con el anterior – o de otro período – suministra información inadecuada porque los datos del mes con el cual se compara seguramente tienen incorporadas ineficiencias propias de dicho período. Además, el cambio de los métodos de fabricación agrega otro factor que invalida la comparación, en este sentido los costos estándares no sólo sirven de referencia, sino también como guía de trabajo, representando el patrón de medida o comparación de los costos reales.

Este sistema, por su ajustada forma de cálculo, se parte del principio que el verdadero costo es el estándar y las diferencias con el real son fruto de haber trabajado mal, constituyendo una pérdida, que se expone en el cuadro de resultados – separada del costo de ventas – para informar con precisión las ineficiencias productivas y sus causas. De esta manera se cuenta con información para asignar responsabilidades y corregir desvíos. Los

costos estándares se prestan a actividades que tienden a ser rutinarias y repetitivas y en las que los productos tienden a ser estandarizados. Por todo ello, el sistema de costo estándar exige establecer objetivos a nivel de cada división para que puedan utilizarse como referencia para poder evaluar sus resultados.

3.2.3.2. Objetivos

Generar información amplia y oportuna.

Control de operaciones y gastos.

Determinar en forma confiable el costo unitario:

- * Fijar el precio de venta.
- * Valuación de la producción terminada, en proceso, averiada, defectuosa, etc.
- * Políticas de explotación, producción, cambio, etc.

Unificación o estandarización de la producción, procedimientos y métodos.

Análisis de las desviaciones, en atención a su causa.⁵⁴

3.3. Sistema de costeo ABC costos basados en actividades

Como alternativa de solución a los problemas que plantean los métodos tradicionales de costeo surgió el denominado COSTEO BASADO EN LAS ACTIVIDADES.

La asignación de costos por este método también se da en dos etapas donde la primera también consiste en acumular los CIF por centros de costos con la diferencia que no solamente se utilizan más centros que en los métodos tradicionales sino que estos toman otro nombre: se denominan ACTIVIDADES.

⁵⁴<http://es.scribd.com/doc/7249279/Costo-Estandar-p>

En la segunda etapa los costos se asignan a los trabajos de acuerdo con el número de actividades que se requieren para ser completados.

El enfoque de la contabilidad de costos por actividades para la gestión de costos divide la empresa en actividades. Una actividad describe lo que la empresa hace, la forma en que el tiempo se consume y las salidas de los procesos. La principal función de una actividad es convertir RECURSOS (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas.

Históricamente se ha cargado los costos a los productos así:



Realmente para poder elaborar un producto se necesitan unos costos (RECURSOS) pero estos recursos no los consumen los productos sino unas actividades que se realizan para poder elaborarlos. El producto consume ACTIVIDADES y las actividades a su vez consumen recursos. Cabe aclarar que bajo este sistema, los productos no son solamente susceptibles de costeo, sino todo aquello que consuma actividades:



Todos los recursos de una empresa van enfocados a producir algo, luego ese algo hay que asignarle todos los recursos y no solamente lo que se relacione con producción.

3.3.1 Qué son los costos ABC

El ABC fue generado como un método destinado a dar solución a un problema que tiene lugar en la mayoría de las organizaciones que utilizan el sistema tradicional de costeo, consistente en:

1. La incapacidad de reportar los costos de productos individuales a un nivel razonable de exactitud.
2. La incapacidad de proporcionar retroinformación útil para la administración de la empresa a los efectos del control de las operaciones.

Por tales circunstancias, los directivos de las empresas que venden una variedad de productos y servicios toman decisiones cruciales para la marcha de la organización, como la determinación de precios, la composición de productos y la tecnología de procesos a aplicar, basándose en una información de costos notoriamente inexacta e inadecuada.

Los sistemas tradicionales de costos basan el proceso de “costeo” en el producto. Los costos se remiten al producto porque se presupone que cada elemento del producto consume los recursos en proporción al volumen producido. Por lo tanto, los atributos de volumen del producto, tales como el número de horas de mano de obra directa, horas máquina, cantidad invertida en materiales, se utilizan como “direccionadores” para asignar costos indirectos. Estos direccionadores de volumen, sin embargo, no tienen en cuenta la diversidad de productos en forma de tamaño o complejidad. No existiendo tampoco una relación directa entre el volumen de producción y el consumo de costos.

Al contrario de lo antes expresado, el Costeo Basado en Actividades basa el proceso de costeo en las actividades; lo cual implica que los costos se rastrean de las actividades a los productos, basándose para ello en la demanda de productos para estas actividades durante el proceso de producción. Por lo tanto, los atributos de las actividades, tales como horas de tiempo de preparación, o número de veces involucrados, se utilizan como “direccionadores” para asignar los costos indirectos.

Como el número de la actividad mide los incrementos utilizados, el ABC permite captar mejor los factores económicos subyacentes a la operación de la empresa, lo que permite obtener costos de productos más exactos.

3.3.2. Dónde se puede aplicar este sistema

Existen dos grandes modelos ideales en donde es probado que los sistemas de costos ABC tendrán éxito.

El primer modelo o compañía ideal en donde pueden aplicarse estos sistemas, con grandes posibilidades de éxito y valoración, son aquellas empresas en las cuales sus objetivos, productos o servicios incurren en grandes cantidades de costos indirectos. En ellas es sencillo determinar los costos directos mediante los sistemas tradicionales, los cuales no guardan un criterio lógico para la asignación de sus costos indirectos.

El otro modelo de aplicación es en empresas con gran diversidad de producción, es decir aquellas compañías que elaboran diferentes productos o modelos.

3.3.3. Ventajas y desventajas del sistema

VENTAJAS

- No afecta directamente la estructura organizativa de tipo funcional ya que el ABC gestiona las actividades.

- Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización; es una herramienta de gestión que permite hacer proyecciones de tipo financiero ya que simplemente debe informar del incremento o disminución en los niveles de actividad.
- La perspectiva del ABC proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de cómo se realizan las tareas.
- Permite tener una visión actual de lo que sucede en la empresa.
- Facilita la implantación de la calidad total
- Elimina residuos y actividades que no agregan valor al producto.
- Puede crear una base informativa que facilite la implantación de un proceso de gestión de calidad total, para superar los problemas que limitan los resultados existentes.

DESVENTAJAS

- Si se desea determinar hasta el nivel mínimo de desempeño se puede llegar a establecer unos niveles mínimos de detalle que no aportarían ninguna información adicional relevante.
- Se puede hacer dificultosa la definición de las actividades, en donde realmente se van a tener un mayor número de problemas, es en la definición de los "inductores" o factores que desencadenan la actividad.
- No se conocen consecuencias en cuanto al comportamiento humano y organizacional.
- Un sistema ABC es todavía esencialmente un sistema de costos históricos. Ya que su utilidad es dudosa, especialmente si hay aspectos de costos futuros que cobren mayor importancia.
- En un sistema ABC se corre el peligro de incrementar los errores, si no se precisan criterios de decisión respecto a la combinación y partición de estructuras comunes a

las distintas actividades, a través de diversos fondos de costos y de inductores comunes de costos.

- Frecuentemente es ignorado por los sistemas ABC el hecho de que los datos de entradas deben tener la capacidad de medir las actividades no financieras como inductores de costos y de apreciar la importancia de la exactitud y confiabilidad para asegurar la contabilidad del sistema completo.
- La selección de los inductores de costos puede ser un proceso difícil y complejo.

3.3.4. Pasos para la implementación del sistema de costeo ABC

Es indiscutible que la implementación de un modelo de sistema de costeo ABC, es aquella en donde se define su estructura y se le dota de los medios que van a facilitar su máximo aprovechamiento.

Por ello lo importante en la implementación es alcanzar los objetivos propuestos al menor coste posible y con la mínima complejidad, asegurándose al tiempo de que el sistema proporcione el tipo de investigación adecuada con el nivel de detalle adecuado. En el desarrollo es importante seguir los siguientes seis pasos, que se van a explicar posteriormente:

- Identificar las actividades.
- Identificar los Conceptos de costos de las actividades.
- Determinar los generadores de costo o cost drivers.
- Asignar los costos a las actividades.
- Asignar los costos de las actividades a los materiales y al producto.
- Asignación de los costos directos a los productos.
-

3.3.4.1 Identificar las actividades

Las actividades se pueden definir como conjunto de tareas elementales realizadas por uno o varios individuos, que utiliza una experiencia homogénea en cuanto a costo y eficiencia, que produce una salida a un cliente interno o externo partiendo de un conjunto de entradas.

El costeo por actividades se enfoca en las actividades mismas, de manera que la identificación de éstas debe ser el primer paso al diseñar dicho sistema. Las actividades implican que se toma una acción o se emprende un trabajo.

Clasificación de las actividades: Los atributos de actividades se utilizan para conjugar las actividades relacionadas en grupos que forman la base de grupos de costos homogéneos.

El agrupamiento reduce el número de las tasas de costos indirectos necesarias, simplifica el objetivo de costo de productos y disminuye la complejidad general del modelo de costeo basado en actividades.

3.3.4.2. Identificar los Conceptos de costos de las actividades

La parte más interesante y retadora de este sistema es identificar actividades que usen recursos porque hacerlo requiere de entender todas las actividades requeridas para hacer el producto. De hecho, gran parte del valor del costeo basado en actividades viene de este análisis aun y sin cambiar la manera en que los costos son calculados. Cuando los gerentes dan un paso atrás y analizan las actividades que siguen para producir un producto o servicio, regularmente descubren muchos pasos que no generan ningún valor agregado, los cuales pueden eliminar.

3.3.4.3. Identificación de los generadores de costos

Generador del costo o cost driver, es el factor que crea o influye en el costo. Los generadores de costos originan cambios en el rendimiento de una actividad, por tanto, afectan a los recursos requeridos para realizar la actividad. El costo está causado o generado por muchos factores que se interrelacionan de forma compleja. Los generadores de costo, que generalmente están trabajando en las actividades, son múltiples y de muy distinta naturaleza. Los generadores de costos difieren de unas actividades de valor a otras. Es fundamental determinar cuáles son las causas que motivan la aparición de los costos, para poder así suprimir los costos vinculados a las actividades estériles. Este término, además de traducirse por su significado literal de conductores de costos o portadores de costos, puede hacerse por el de causante, generadores o inductores de costos, por cuanto que en él se quiere hacer referencia directa a aquellos factores que, dentro de cada actividad, causan, generan o inducen el costo. El mejor generador de costo de una actividad es la causante de la misma. Por otra parte los generadores de costos serán de naturaleza muy distinta según cuál sea la clase de actividad en relación con el comportamiento de la actividad respecto del servicio. Es decir, será diferente para las actividades a nivel unitario, para las actividades a nivel de lotes y para las actividades a nivel de líneas de producto. El número óptimo de generadores de costo dependerá del nivel de precisión y complejidad que exija el grado de conocimiento del costo del producto. Los productos son distintos cuando consumen actividades en proporciones distintas. Cuanto mayor sea la diversidad entre los productos, tanto mayor será el resultado erróneo que se puede originar si se usa un solo generador de costo. Lo que sí es importante, es no confundir los procesos de generadores de costo y de medida de actividad, ya que la medida de la actividad representa el factor con relación a la cual varía

más directamente el costo de un determinado proceso, el generador de costo, es el factor cuya ocurrencia o aparición origina al costo.

3.3.4.4. Asignar los costos a las actividades

En este paso es frecuente hablar de dos fases por la mayoría de los autores que abordan esta temática.

En la primera fase, se asignan los costos a las actividades pertenecientes a los diferentes centros; de esta forma las actividades se convierten en el núcleo del modelo.

En la segunda fase, se asignan a los productos los costos de las actividades y, además, se asignan a esos mismos productos los costos directos correspondientes, o sea, los costos directos y costos indirectos respecto al producto.

3.3.4.5. Asignar los costos de las actividades a los materiales y al producto

Una vez determinado el inductor de costo, se atribuye el costo del consumo de algún recurso a las subactividades, para así sumar y determinar el costo total de la actividad realizada a un generador de carga. Este costo se traspasara y agrega al proceso, por lo tanto, al producto final.

3.3.4.6. Asignación de los costos directos a los productos

Cada actividad tendrá su propio costo y agregación de valor al proceso. Una vez determinado el costo de cada actividad, la suma de todas las que intervienen en el proceso de una determinada categoría, formaran el costo total del producto.

3.4.1. Qué se obtiene del costeo ABC

La razón toral del costeo por actividades es ayudar al mejoramiento continuo. Para ello se recomienda:

- Identificar las actividades innecesarias, es decir, las que no son esenciales para la marcha de la organización o aquellas no apreciadas por los clientes.
- Analizar las actividades significativas para detectar áreas de oportunidad para lograr mejoras.
- Comparar actividades similares con otras empresas o áreas de la misma entidad.⁵⁵

⁵⁵ Ramírez Padilla, David Noel. Contabilidad Administrativa. Mc Graw Hill. México. Quinta Edición. 1997. Página 79

CAPITULO IV

4. DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

4.1. Definición del modelo de costos

Asisttechmix Cía. Ltda. es un empresa industrial, su trayectoria viene desde hace 3 años de operación en el mercado, la cual se dedica al movimiento de tierras.

La compañía debido al crecimiento de sus operaciones y de la competencia hadecidido optar por la búsqueda de una herramienta que le permita determinar el costo unitario de sus productos y lograr directrices que le proporcione ser una empresa de excelencia, que satisfaga las necesidades actuales del mercado. La empresa no maneja actualmente un sistema de costos es por ello que la actual asignación de sus costos indirectos a varios centros de costos no le ha resultado eficaz para establecer con mayor precisión el servicio, de manera que han existido valoraciones incorrectas en los costos, siendo muy diferentes a los establecidos en el mercado. Para poder determinar los costos unitarios del servicio, se propone establecer un Modelo de Costeo Basado en Actividades el cual permita equilibrar las estimaciones incorrectas de la medición de los costos.

4.1.1. Diagnostico de la Contabilidad de costos

Para la determinación de costos y transacciones contables relacionadas, la compañía utiliza un sistema contable “Latinium” el cual posee módulos de Contabilidad, Caja-Bancos, Facturación, Inventario, Compras-Ventas, Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar. Como se demuestra el Sistema Contable no posee un módulo de Costos el que

permita controlar y planificar los precios para adoptar estrategias de precios y utilización de recursos para el movimiento de tierras.

Para efectos de presentación de los estados financieros la Compañía se ha registrado en la cuenta Costo de Ventas todos los cargos correspondientes a materiales directos. Sin embargo mediante la utilización de un Modelo de Costeo Basado en Actividades se podrán registrar todos los cargos relacionados para determinar márgenes apropiados de utilidad independiente de su comportamiento, ya que las cuentas de egresos constituyen recursos que la Compañía utiliza para realizar su servicio, y cada recurso está relacionado con una actividad que se realiza en la organización. Por consiguiente cada actividad que queda determinada en un relevamiento de procesos llega a ser un centro de costos donde se acumularán todos los recursos que se utilizarán para realizar el servicio.

Para efectos del desarrollo de la metodología de costeo ABC se requerirá reclasificar los materiales directos registrados en la cuenta costo de ventas, en una cuenta de costos directos y los cargos por mano de obra directa; mano de obra indirecta, gastos operativos, gastos financieros en otra cuenta denominada costos indirectos, los cuales se utilizarán para el costeo basado en actividades.

Cuadro 4.1 Estructura vigente de los costos de Asisttechmix Cía. Ltda.

COSTOS VARIABLES		
DETALLE	VALOR TOTAL	VARIABILIDAD
BODEGAJE Y TRANSPORTE	11.399,27	M3
ALQUILER EN IMPORTACIONES	329, 54	# CONTENEDORES
SEGUROS EN IMPORTACIONES	1.288,41	PESO
HONORARIOS EN IMPORTACIONES	127,92	PESO
SUMINISTROS EN IMPORTACION	1.535,09	PESO
OTROS SERVICIOS EN IMPORTACION	5.722,61	PESO
TOTAL	18.930,75	

COSTOS FIJOS

GASTOS DE PERSONAL	
REMUNERACIONES	2.371, 10
COMISIONES A EMPLEADOS	1.657, 69
DECIMO TERCER SUELDO	439, 56
DECIMO CUARTO SUELDO	299,02
FONDOS DE RESERVA	118, 84
VACACIONES	114,19
APORTE PATRONAL IEISS	489,50
ALQUILER VEHICULOS	435,08
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	5.924,97

GASTOS GENERALES

MOVILIZACION EMPLEADOS	782,25
ALIMENTACION PERSONAL	2205,92
TELEFONIA	234,48
INTERNET	234,48
UTILES OFICINA	389,83
ARRIENDOS OFICINAS	1194,23
LUZ- AGUA	147,10
FLETES/ENVIOS	547,26
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	113,10
HONORARIOS	1767,66
PARQUEADEROS Y PEAJES	70,00
DEPRECIACIONES	683,00
TOTAL GASTOS GENERALES	8.369,31

GASTOS FINANCIEROS

COSTO CHEQUERA	10,00
INTERES SOBREGIROS	68,59
MANTENIMIENTO CUENTAS	27,99
OTROS DEBITOS BANCARIOS	207,79
SERVICIO CASH MANAGMENT	576,22
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	890,59

OTROS GASTOS

NO DEDUCIBLES GASTOS ADMINISTRATIVOS	224,44
NO DEDUCIBLES GASTOS GENERALES	7,55
NO DEDUCIBLES IMPUESTOS FISCALES	52,25
TOTAL OTROS GASTOS	284,24

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

4.2. Sistema de costos ABC del servicio de movimiento de tierras

4.2.1 Conocimiento de los productos o servicios objetos del sistema de costos.

Este caso la empresa posee un solo servicio que es el “Servicio de Movimiento de tierras” en el mismo se utiliza tres tipos de maquinaria que son: la Excavadora Bulldozer, Volqueta y la Vibrocompactador pata de cabra; con estas maquinarias se realiza las siguientes actividades:

Remoción de terreno

En esta actividad se contrata personal que trabajan por horas y las cuales realizan las siguientes actividades:

- Remoción de la capa de materia orgánica.

Despacho a botadero y alzamiento

- Transporte de material utilizable y residual a los sitios solicitados.
- Disposición del material utilizable en los sitios especificados y el material restante en los botaderos autorizados.

Colocación de material de relleno

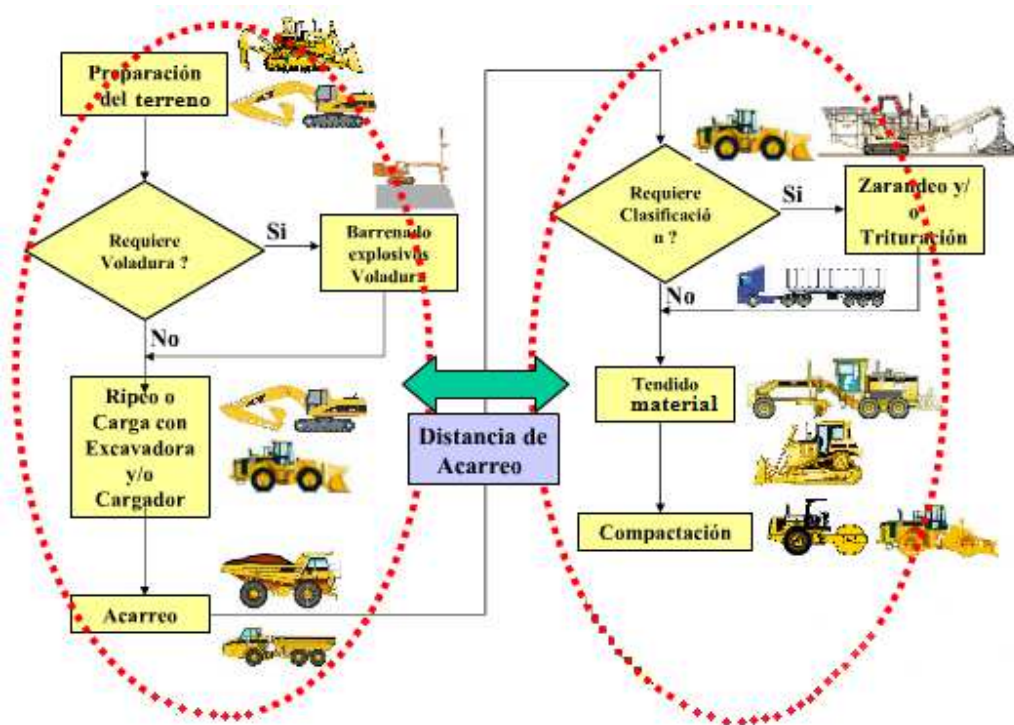
- Se colocará el relleno para llevar el área de construcción a los niveles señalados en los planos
- Deposite el material lo más cerca al lugar donde lo va a ocupar, para moverlo lo menos posible.

Compactación

- Cada capa deberá mojarse y compactarse alcanzando en toda el área una densidad mínima del 90 a 95%.

- Extender el material pétreo por toda la zona ser utilizada Aumentar la densidad del suelo mediante la aplicación de una carga estática, de impacto o vibratoria.
- Se tiene que tener la humedad óptimalogrando así obtener la relación de vacíos mínima y la densidad seca máxima para alcanzar una excelente compactación.

Gráfico 4.1 Proyecto típico de movimiento de tierras



Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.
Elaboración: Mayra Tacuri

4.2.2 Identificar y analizar las actividades

Para desarrollar el servicio es preciso cumplir ciertas actividades que envuelve a los departamentos existentes en la empresa, desde el departamento más pequeño hasta el departamento principal.

Con lo señalado anteriormente, las actividades serán ordenadas conforme al departamento que lo realiza, debido a que todos los departamentos están integrados en el servicio.

A continuación se detallara cada una de las actividades que serán el centro del costeo, y serán distribuidos en el servicio de movimiento de tierras.

Cuadro 4.2 Actividades por Departamento

ACTIVIDADES
GERENCIA
Tomar decisiones importantes que influyan en las actividades de la empresa
Realizar todos los actos de gestión diaria
Dirigir y supervisar que la compañía se encuentre embarcada en sus objetivos
Autorizar y delegar funciones departamentales
OPERACIONES
Coordinación de cada uno de las maquinarias alquiladas
Revisión de la documentación necesaria para el alquiler
Requerir la cancelación del servicio prestado
CONTABILIDAD
Realizar pagos con cheques o transferencia bancarias
Dirigir y supervisar la contabilidad diariamente
Suministra la información contable necesaria a las autoridades
Registro de facturas de compra y venta
Cobro de facturas a los clientes
Archivo de documentación contable
Cancelación de estados de cuenta
VENTAS
Realización de cotizaciones
Visitas a clientes
Dar seguimiento a los clientes visitados

RECEPCIÓN
Tramitar cualquier solicitud de servicio de un cliente, bien de forma presente, por teléfono, correo electrónico o fax.
Mantener un control de las personas que entran y salen del establecimiento.

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

4.2.3 Asignar los costos a las actividades principales.

En este paso de la determinación del costo se determinarán las agrupaciones de costos que están relacionados directamente con las actividades que son:

Costos Directos

Existe costos aplicables de acuerdo al servicio que ofrece, en este caso corresponde mencionar al personal y la maquinaria pesada y mantenimiento con lo antes mencionado se determinara los costos directos correspondientes al servicio:

- Personal
- Maquinaria pesada y Mantenimiento

Personal

El personal que es contrato por la empresa Asisttechmix Cía. Ltda. es por horas no son personas que trabajan de planta sino solo cuando existe unproyecto, el personal debe realizar cada actividad en las horas que se requiera necesario y los 5 días a la semana, deben manejar maquinaria pesada para realizar el movimiento de tierras.

Cuadro 4.3 Costos directos del personal aplicables al servicio

N.-	PUESTOS DE TRABAJO	Remoción de terreno		Despacho a botadero y alzamiento		Colocación de material de relleno		Compactación		Total	
1	Operador de excavadora Bulldozer	\$310,98	100%	0	0%	0	0%	0	0%	\$310,98	100%
2	Operador de Volqueta	0	%	\$115,49	50%	\$115,49	50%	0	0%	\$310,98	100%
3	Operador de vibrocompactador pata de cabra	0	0%	0	0%	0	0%	\$310,98	100%	\$310,98	100%
	TOTAL	\$310,98		\$115,49		\$115,49		\$310,98		\$932,94	

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

Equipo

Se tomara en cuenta que los vehículos son alquilados en la realización del servicio de movimiento de tierras, así como el mantenimiento del mismo. La maquinaria que vamos a utilizar es la siguiente:

La primera es un Bulldozer este se utiliza para eliminar todo el material orgánico y capa vegetal de mala calidad del terreno, la segunda es una volqueta esta sirve para trasladar el material utilizable y el material desechable en los lugares autorizados y así a su vez traerlo de vuelta al momento de realizar el relleno y el tercero es el rodillo pata de cabra esta se utiliza para compactar el material de relleno que se puso en el terreno en donde se realizo el servicio de movimiento de tierras.

Cuadros 4.4 Costos directos maquinaria y mantenimiento aplicables al servicio

N.-	MAQUINARIA	CANTIDAD	COSTO HORA	TOTAL
1	EXCAVADORA BULLDOZER	1	\$ 31,00	\$ 31,00
2	VOLQUETA	1	\$ 85,00	\$ 85,00
3	VIBROCOMPACTADOR PATA DE CABRA	1	\$ 25,00	\$ 25,00
	TOTAL			\$ 141,00

MAQUINARIA	COSTO DE MANTENIMIENTO	COSTO DE MANO DE OBRA	COSTO DE REPARACIONES	TOTAL COSTO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN
EXCAVADORA BULLDOZER	119.700,00	49,88	149,63	199,50
VOLQUETA	85.500,00	35,63	106,88	142,50
VIBROCOMPACTADOR PATA DE CABRA	25.830,00	10,76	32,29	43,05
TOTAL	231.030,00	96,26	288,79	385,05

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

Costos Indirectos

Dentro de estos costos podemos colocar aquellos que no son aplicables al servicio, a pesar de esto son precisos en la prestación del servicio. Dentro de estos tenemos los costos indirectos y otros costos indirectos relacionados.

Costos indirectos del servicio del movimiento de tierras

Analizando los costos indirectos que tiene la empresa vamos a tomar en cuenta los costos del personal que también es un factor importante para el servicio.

A continuación se detalla este costo:

Cuadro 4.5 Costos indirectos del personal

No	NOMBRES	TOTAL INGRESOS Y BENEFICIOS
1	PABLO ALFREDO DOMINGUEZ PUCHAICELA	\$ 845,20
2	YENNIFER SERRANO	\$ 429,17
TOTAL		\$ 1274,37

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

Otros costos indirectos del servicio del movimiento de tierras

Hay que tomar en cuenta también otros costos que por no ser parte del servicio no son de menos importancia como por ejemplo personal, servicio de internet, telefonía fija y móvil, arriendo, útiles de oficina, combustible.

A continuación una breve descripción de los otros costos indirectos que tiene la empresa:

Existe personal que también es tomado en cuenta para el servicio de movimiento de tierras a continuación se detalle:

Cuadro 4.6 Otros costos indirectos del personal

No	NOMBRES	TOTAL INGRESOS Y BENEFICIOS
1	ELIZABETH DIAZ	\$ 374,40
2	SANTIAGO GUAGRILLA	\$ 355,50
3	CINDY JIMENEZ	\$ 682,50
4	MARIA FERNANDA CUASCOTA	\$ 351,30
TOTAL		\$ 2608,90

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

Como toda empresa a sus comienzos no tienen instalaciones propias es por eso que Asisttechmix Cía. Ltda.debe alquilar una oficina la cual esta dividida de la siguiente manera:

Cuadro 4.7 División por área de trabajo

Áreas	M2	Asignados
GERENCIA	15	\$205,90
CONTABILIDAD	12	\$ 164,72
VENTAS	20	\$ 274,54
OPERACIONES	15	\$ 205,90
RECEPCION	10	\$ 137,27
BODEGA	15	205,90
TOTAL	87	\$ 1194,23

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

La telefonía móvil en la empresa es un factor de importancia ya que el Gerente General y el Jefe de Operaciones necesitan comunicarse con los clientes todos los días para tramitar las actividades que se realizara en el día; también la telefonía fija es un gasto frecuente y que está siempre en todas las empresas.

Cuadro 4.8 Costo telefonía fija y móvil

TELEFONIA FIJA	VALOR
OPERACIONES	\$ 80,69
VENTAS	\$ 40,34
GERENCIA Y CONTABILIDAD	\$ 13,45
SUBTOTAL	\$ 134,48
TELEFONIA MÓVIL (OPERACIONES)	VALOR
YENNIFER	\$ 40
PABLO	\$ 60
SUBTOTAL	\$ 100
TOTAL	\$ 234,48

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

El costo del internet y los servicios básicos depende del número de equipos que se tiene en cada departamento.

Cuadro 4.9 Costos internet y servicios básicos

N° equipos	Departamento	Total Internet	Total Servicios Básicos
2	VENTAS	\$ 66,99	\$ 42,03
2	OPERATIVA	\$ 66,99	\$ 42,03
2	ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	\$ 66,99	\$ 42,03
1	RECEPCIÓN	\$ 33,50	\$ 21,01
7	TOTAL	\$ 234,48	\$ 147,10

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

Los útiles de oficina/fletes-correos y combustible-lubricantes que es utilizado por la empresa el porcentaje mayor se encuentre en el departamento de Operaciones por lo que se ha podido observar se establecido los siguientes porcentajes:

Cuadro 4.10 Costos de Los útiles de oficina/fletes-correos

Departamento	% Consumo	Total
VENTAS	15%	\$ 58,47
OPERATIVA	40%	\$ 155,93
CONTABILIDAD	25%	\$ 97,46
ADMINISTRATIVA	10%	\$ 38,98
RECEPCIÓN	10%	\$ 38,98
TOTAL	100,00%	\$ 389,83

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

Las depreciaciones que tiene la empresa Asisttechmix Cía. Ltda. para cada departamento se refiere a muebles y equipos de oficina, herramientas y materiales y equipo de computo lo cual se especificara a continuación:

Cuadro 4.11 Depreciación de muebles y equipos de oficina/equipo de cómputo

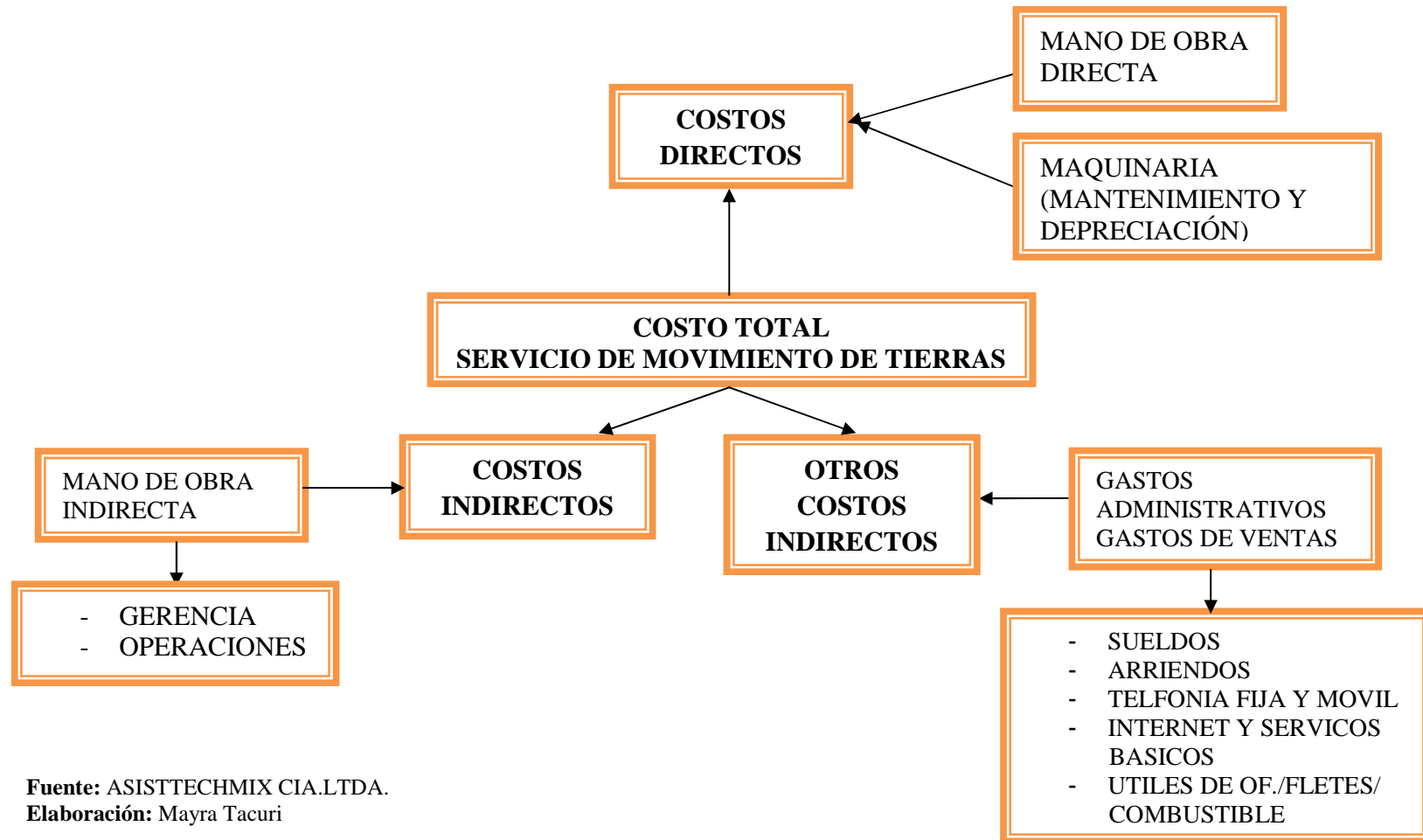
DEPARTAMENTO	DEPRECIACIÓN
GERENCIA	\$ 113,83
CONTABILIDAD	\$ 227,66
VENTAS	\$ 227,66
OPERACIONES	\$ 113,83
TOTAL	\$ 683,00

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

4.2.4 Determinar las relaciones entre actividades y costos

En este paso se debe determinar que costos pertenecen a que actividades de la siguiente manera:



Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

4.2.5 Identificar de inductores de costos para asignar los costos a las actividades

Para poder asignar los costos indirectos a las diferentes actividades se hace necesario identificar los inductores particulares o cost drivers que serán utilizados como podemos ver a continuación:

N.-	DETALLE	COST DRIVER
1	SUELDOS	N.- HORAS
2	ARRIENDOS	ESPACIO OCUPADO
3	TELEFONIA FIJAY MOVIL	MIN UTILIZADOS
4	INTERNET Y SERVICIOS BASICOS	CONSUMO
5	UTILES DE OF/FLETES/COMUSTIBLE	% UTILIZACION

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

4.2.6 Asignar los costos a las Actividades

Para finalizar se determinará el costo de cada actividades sumando todos los recursos ya sean humanos y/o materiales que intervinieron en cada actividad de los mismos, estableciendo porcentajes de participación y costo total del proceso.

Cuadro 4.12 Resumen Costo Total (Directo-Indirecto)

	COSTO DIRECTO PERSONAL	COSTO DIRECTO MAQUINARIA Y MANTENIMIENTO	GERENCIA	OPERACIONES	CONTABILIDAD	VENTAS	RECEPCIÓN	OTROS COSTOS	COSTO TOTAL	PORCENTAJE
EXCAVADORA	310,98	2.059,50	422,54	271,99	306,61	428,47	298,24	1.828,04	5.926,37	29%
VOLQUETA	310,98	5.242,50	414,09	543,97	551,89	642,71	215,39	1.791,48	9.713,02	47%
VIBROCOMPACTADORA	310,98	1.543,05	411,28	181,32	429,25	321,36	165,69	1.779,29	5.142,21	25%
TOTAL	932,94	8.845,05	1.247,92	997,28	1.287,74	1.392,54	679,32	5.398,81	20.781,60	100%

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

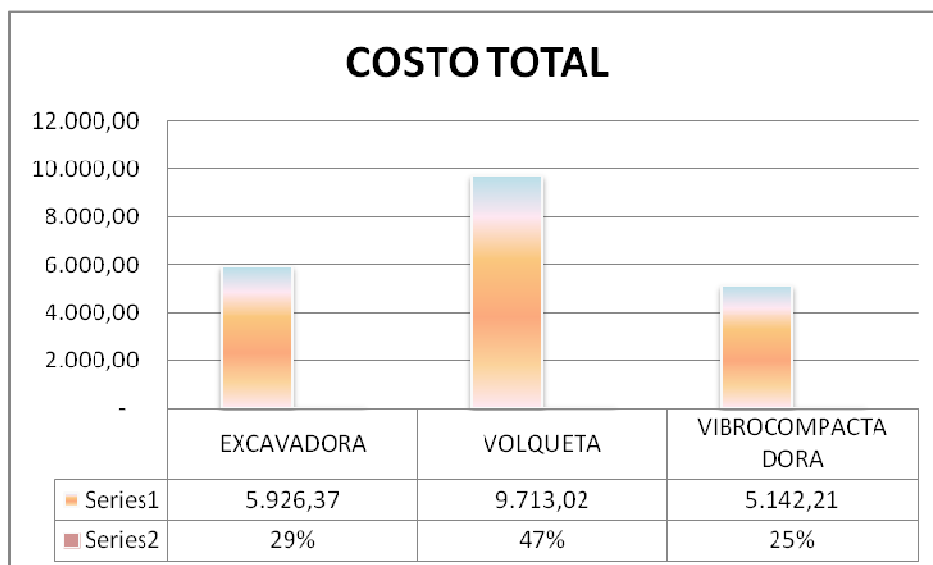
Elaboración: Mayra Tacuri

4.2.7. Interpretación de los resultados

En el Resumen del Costo Total nos muestra que en el servicio de movimiento de tierras la maquinaria que presta mayor costo a la empresa es la Volqueta con un 47% debido fundamentalmente a que sus costos directos son más altos y mensualmente como normalmente se lo alquila; a diferencia de las otras maquinarias que es la Excavadora y Vibrocompactadora que tienen un porcentaje de 29% y 25% respectivamente.

Por lo tanto la empresa Asisttechmix Cía. Ltda. debe poner atención a todas las actividades inmersas en el servicio ya que así lograra mejorarlos costos y satisfacer las necesidades de sus clientes.

Gráfico 4.2 Resumen Costo Total



CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. La empresa Asisttechmix Cía. Ltda. carece de una estructura organizacional y de direccionamiento estratégico que permitan un funcionamiento correcto del negocio, una adecuada distribución de las funciones que determine un punto en común a donde llegar en el cual intervendrán todos los miembros de la organización para el crecimiento de la misma.
2. Asisttechmix Cía. Ltda. no posee un sistema de costos que efectúe un control de todos los egresos del servicio que presta la empresa, y como consecuencia, existe limitación en la información que concierne al establecimiento de los costos.
3. El sistema de Costeo ABC es una herramienta muy útil que permite obtener información oportuna y precisa, lo que permite tomar decisiones que permiten optimizar las actividades desarrolladas en la empresa.
4. Con el sistema de costeo ABC se puede identificar las actividades que generan valor, y aquellas que generan costos innecesarios, es así el caso de centro de costos volqueta.
5. La NIC 2 para costos de inventario se utiliza mas para los sistemas de orden de producción y por procesos y el sistema de costos ABC es más gerencial y no está vinculado con la parte contable.

5.2.Recomendaciones

1. Que la empresa adopte la estructura organizacional analizada, levante información para elaborar un Manual de Funciones, e implemente la planeación estratégica para la toma de decisiones.
2. Sugerir utilice el modelo de costeo por actividades planteada en esta investigación, el mismo deberá ser socializado a todo el personal de la empresa, para que no genere resistencia y se conozca la importancia del mismo a través de la optimización de recursos.
3. Utilizar el sistema de costeo por actividades para obtener información que permita tomar acciones correctivas que reduzcan incurrir en costos innecesarios y permita tomar decisiones adecuadas y oportunas.
4. Revisar las actividades que no sean necesarias y que no agreguen valor a las actividades, manteniendo un mejor control de los recursos consumidos en todas las áreas; evitando los desperdicios.
5. Se utilice esta herramienta de costeo, para toma de decisiones, aún cuando en la normativa contable no se puede utilizar de acuerdo a la NIC 2.

BIBLIOGRAFÍA

1. Antonio J. Burbano, Costos y presupuestos: Conceptos fundamentales para la gerencia, 2006, Editorial Costos y presupuestos: Conceptos fundamentales para la gerencia. Colombia.
2. Horngren, Charles T / Foster George / Spikant M. Datar. Contabilidad de Costos Un enfoque gerencial. Octava Edición. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México
3. Backer, Jacobsen y Ramirez Padilla, Contabilidad de Costos – un enfoque administrativo y de gerencia, 1998, Editorial Mc.Graw Hill. México.
4. Horgren Charles, Foster y Datar, Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial, 2002, Decima Edición. Editorial Prentice – Hall. México
5. Horgren, Charles, La contabilidad de costos en la administración de empresas, 1969, Editorial Uteha. México.
6. Neuner John, Contabilidad de Costos – Principios y práctica, 1994, Editorial Macchi o Uteha. México.
7. Vázquez Juan Carlos, Tratado de Costos, 1991, Editorial Aguilar. Buenos Aires.
8. Bottaro Oscar, Rodríguez Jáuregui Hugo y Yardín Amaro, El comportamiento de los costos y la gestión de la empresa, 2004, Editorial La Ley
9. Sáez Torrecilla, Fernández y Díaz, Contabilidad de Costos y Contabilidad de Gestión, 1993, Editorial Mc. Graw Hill.
10. Shillinglaw Gordon, Contabilidad de Costos, 1977, Editorial El Ateneo. Buenos Aires.

LINKOGRAFÍA

11. Construmatica- Movimiento de tierras Cap.3
www.construmatica.com
12. Ministerio de transporte y obras públicas-Noticias
www.mtop.gov.ec
13. Construmatica – Movimiento de tierras- Trabajos en Tierra y en Roca
<http://www.construmatica.com>
14. Sistema de Costeo
ww.wikipedia.org
15. Publicidad virtual - Motoniveladoras
www.articulosinformativos.com
16. Karen Guisao Correa, COSTOS ABC
www.costosabc.wordpress.com

ANEXOS

ANEXO A

Entrevista aplicada al Gerente de la empresa Asisttechmix Cía. Ltda.

ENTREVISTA

ENTREVISTADO: ING. PABLO DOMINGUEZ

CARGO: GERENTE GENERAL

El día 28 de Mayo del 2012, siendo las diez de la mañana procedí visitar las instalaciones de la Empresa Asisttechmix Cía. Ltda., la visita fue realizada al Ing. Pablo Alfredo Domínguez Puchaicela el motivo fue para conocer qué actividades específicamente realiza; a continuación un listado de las mismas:

- Tomar decisiones importantes que influyan en las actividades de la empresa
- Realizar todos los actos de gestión diaria
- Dirigir y supervisar que la compañía se encuentre embarcada en sus objetivos.
- Autorizar y delegar funciones departamentales.

De las actividades descritas anteriormente el Gerente nos supo decir que en la que ocupa más tiempo es el de dirigir y supervisar que la compañía se encuentre embarcada en sus objetivos ya que debe estar pendiente de las obligaciones que tiene cada uno de sus empleados.

Otra de las actividades que realiza es buscar clientes y tener visitas con ellos para lograr un vínculo más efectivo entre las dos empresas; siempre trata de estar actualizado en la información de maquinarias pesadas es por ello que asiste a congresos y exposiciones.

Elaborado por: Mayra Tacuri

A N E X O B

Entrevista aplicada al Jefe de Operaciones de la empresa Asisttechmix Cía. Ltda.

ENTREVISTA

ENTREVISTADO: SRA. YENNIFER SERRANO

CARGO: JEFE DE OPERACIONES

El día 28 de Mayo del 2012, siendo las once de la mañana procedí visitar las instalaciones de la Empresa Asisttechmix Cía. Ltda., la visita fue realizada a la Sra. Yennifer Serrano el motivo fue para saber qué actividades son las más importantes en su departamento; a continuación un listado de las mismas:

- Coordinación de cada uno de las maquinarias alquiladas
- Revisión de la documentación necesaria para el alquiler
- Requerir la cancelación del servicio prestado

De las actividades descritas anteriormente el Jefe de Operaciones nos dijo que en la actividad que ocupa más tiempo es en la revisión de la documentación para el alquiler.

Otra de las actividades que realiza es buscar clientes y tener visitas semanales.

Elaborado por: Mayra Tacuri

ANEXO C

Entrevista aplicada a la Contadora de la empresa Asisttechmix Cía. Ltda.

ENTREVISTA

ENTREVISTADO: SRA. ELIZABETH DIAZ

CARGO: CONTADORA

El día 28 de Mayo del 2012, siendo las doce de la mañana procedí a realizar la visita al Departamento de Contabilidad con la Sra. Elizabeth Díaz el motivo fue para conocer qué actividades específicamente realiza; a continuación un listado de las mismas:

- Realizar pagos con cheques o transferencia bancarias
- Dirigir y supervisar la contabilidad diariamente
- Suministra la información contable necesaria a las autoridades

La actividad de mayor importancia en el Departamento de Contabilidad es el de realizar los pagos pertenecientes a la empresa ya que si no se realiza un pago a tiempo puede traer problemas a largo plazo.

Nota: La contadora de la empresa solo va por días laborales ya que tiene compromiso con otra empresa peor esto no le excluya de tener un sueldo mensual.

Elaborado por: Mayra Tacuri

ANEXO D

Entrevista aplicada al Auxiliar Contable de la empresa Asisttechmix Cía. Ltda.

ENTREVISTA

ENTREVISTADO: SR. SANTIAGO GUAGRILLA

CARGO: AUXILIAR CONTABLE

El día 28 de Mayo del 2012, siendo las dos de la tarde procedí a realizar la visita al Departamento de Contabilidad con el Sr. Santiago Guagrilla el motivo fue para conocer qué actividades específicamente realiza; a continuación un listado de las mismas:

- Registro de facturas de compra y venta
- Cobro de facturas a los clientes
- Archivo de documentación contable
- Cancelación de estados de cuenta

Conversando con el Asistente nos menciono que la actividad que le lleva mayor tiempo es el de registrar las facturas de compra y venta de la empresa ya que son diarias la entrega de las mismas.

A parte de las actividades principales que debe realizar el auxiliar contable también efectúa trámites externos a las diferentes entidades públicas y financieras como es en el Servicio de Rentas Internas, Ministerio de Relaciones Laborales, Ministerio de trabajo y Produbanco.

Elaborado por: Mayra Tacuri

A N E X O E

Entrevista aplicada a la Asistente de Ventas de la empresa Asisttechmix Cía. Ltda.

ENTREVISTA

ENTREVISTADO: SRA. CINDY JIMENEZ

CARGO: ASISTENTE DE VENTAS

El día 28 de Mayo del 2012, siendo las tres de la tarde procedí a realizar la visita al Departamento de Ventas con la Sra. Cindy Jiménez el motivo fue para conocer qué actividades específicamente realiza; a continuación un listado de las mismas:

- Realización de cotizaciones
- Visitas a clientes
- Dar seguimiento a los clientes visitados

En el Departamento de Ventas la actividad que mas toma tiempo en realizarse es la visita de clientes esto es importante ya que de esto depende el giro del negocio.

Nota: La asistente de ventas también tiene las funciones de asistente de operaciones ya que como la empresa no tiene muchos años de funcionamiento no contrata todavía personal para esa área.

Elaborado por: Mayra Tacuri

ANEXO F

Entrevista aplicada a la Recepcionista de la empresa Asisttechmix Cía. Ltda.

ENTREVISTA

ENTREVISTADO: SRTA. MARIA FERNANDA CUASCOTA

CARGO: RECEPCIONISTA

El día 28 de Mayo del 2012, siendo las cuatro de la tarde procedí a realizar la visita a la Recepción con la Srta. María Fernanda Cuascota el motivo fue para conocer qué actividades específicamente realiza; a continuación un listado de las mismas:

- Tramitar cualquier solicitud de servicio de un cliente, bien de forma presente, por teléfono, correo electrónico o fax.
- Mantener un control de las personas que entran y salen del establecimiento.

La actividad que es importante para la persona de recepción es atender al cliente en todas las formas posibles ya que dependiendo de eso podemos obtener contratos para la empresa.

Nota: Debido a que la empresa no contrata una persona encarga de mensajería la recepcionista está designada de realizar trámites externos como por ejemplo envío de sobres y paquetes.

Elaborado por: Mayra Tacuri

ANEXO G

Rol de pagos de la Empresa Asisttechmix Cía. Ltda.

COSTOS INDIRECTOS

No	NOMBRES	NÚMERO DE CEDULA	CARGO	TOTAL INGRESOS	TOTAL BENEFICIOS	TOTAL INGRESOS Y BENEFICIOS
1	PABLO ALFREDO DOMINGUEZ PUCHAICELA	1711092559	GERENTE GENERAL	800	45,2	845,2
1	YENNIFER SERRANO	1719375550	JEFE DE OPERACIONES	350	79,17	429,17
TOTALES				1150	124,37	1274,37

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

OTROS COSTOS
INDIRECTOS

ROL DE PAGOS							ROL DE PROVISIONES					TOTAL INGRESOS Y BENEFICIOS
No	NOMBRES	NÚMERO DE CEDULA	CARGO	SUELDO MENSUAL	COMISIONES	TOTAL INGRESOS	DEC. 3RA REMUN	DEC. 4TA REMUN	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	TOTAL	
1	PABLO ALFREDO DOMINGUEZ PUCHAICELA	1711092559	GERENTE GENERAL	800	0	800	0	0	45,2	0	45,2	845,20
3	ELIZABETH DIAZ	1710034065	CONTADORA	300	0	300	42,6	16	15,8	0	74,4	374,40
4	SANTIAGO GUAGRILLA	1790085732	ASISTENTE CONTABLE	300	0	300	25,6	16	13,9	0	55,5	355,50
2	CINDY JIMENEZ	1721494993	AUXILIAR DE VENTAS	350	300	650	0	0	32,5	0	32,5	682,50
5	MARIA FERNANDA CUASCOTA	1738429021	RECEPCIONISTA	300	0	300	22,7	16	12,6	0	51,3	351,30
TOTALES				2.050,00	300,00	2.350,00	90,90	48,00	120,00	0,00	258,90	2608,90

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

ANEXO H

Personal correspondiente a las maquinarias

COSTO DIRECTO

N.-	PUESTOS DE TRABAJO	Remoción de terreno			Despacho a botadero y alzamiento			Colocación de material de relleno			Compactación			Total	
		CANT.	COSTO	%	CANT.	COSTO	%	CANT.	COSTO	%	CANT.	COSTO	%		
1	Operador de excavadora Bulldozer	* 145-150	\$ 310,98	100%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	\$ 310,98	100%
2	Operador de Volqueta		0	%	* 72-75	\$ 115,49	50%	* 73-75	\$ 115,49	50%	0	0	0%	\$ 310,98	100%
3	Operador de vibrocompactador pata de cabra		0	0%	0	0	0%	0	0	0%	* 145-150	\$ 310,98	100%	\$ 310,98	100%
TOTAL		145-150	\$ 310,98		72-75	\$ 115,49		73-75	\$ 115,49		145-150	\$ 310,98		\$ 932,94	

* tiempo mínimo

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

ANEXO I

Costos maquinarias y mantenimiento

COSTO DIRECTO

N.-	MAQUINARIA	CANTIDAD	COSTO HORA	TOTAL	ALQUILER DIAS TRABAJADOS COMPLETOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	MARGEN DE CONTRIBUCION
1	EXCAVADORA BULLDOZER	1	31,00	31,00	4.960,00	15.469,11	1.860,00	3.100,00
2	VOLQUETA	1	85,00	85,00	13.600,00	15.469,11	5.100,00	8.500,00
3	VIBROCOMPACTADOR PATA DE CABRA	1	25,00	25,00	4.000,00	15.469,11	1.500,00	2.500,00
			TOTAL	141,00	22.560,00		8.460,00	14.100,00

MAQUINARIA	COSTO DE MANTENIMIENTO	COSTO DE MANO DE OBRA	COSTO DE REPARACIONES	TOTAL COSTO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN
EXCAVADORA BULLDOZER	119.700,00	49,88	149,63	199,50
VOLQUETA	85.500,00	35,63	106,88	142,50
VIBROCOMPACTADOR PATA DE CABRA	25.830,00	10,76	32,29	43,05
TOTAL	231.030,00	96,26	288,79	385,05

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

ANEXO J

Resultados de las Entrevistas

COSTOS INDIRECTOS

PABLO

GERENCIA DOMINGUEZ

				TOTAL SUELDO	ARRIENDOS	TELEFONIA	INTERNET	SERVICIOS BASICOS	UTILES Y SUMIN DE OFICINA	DEPRECIACION	TOTAL
N.-	Actividad	Horas al día	%	845,20	205,90	4,48	22,33	7,44	48,73	113,83	1.247,92
1	Tomar decisiones importantes que influyan en las actividades de la empresa	40	25%	211,30	51,48	1,12	5,58	1,86	12,18	28,46	311,98
2	Realizar todos los actos de gestión diaria	30	18,75%	158,48	38,61	0,84	4,19	1,40	9,14	21,34	233,98
3	Dirigir y supervisar que la compañía se encuentre embarcada en sus objetivos.	60	37,50%	316,95	77,21	1,68	8,37	2,79	18,27	42,69	467,97
4	Autorizar y delegar funciones departamentales.	30	18,75%	158,48	38,61	0,84	4,19	1,40	9,14	21,34	233,98
TOTAL		160	100%	845,20	205,90	4,48	22,33	7,44	48,73	113,83	1.247,92

YENNIFER
OPERACIONES SERRANO

N.-	Actividad	Horas al día	%	TOTAL	ARRIENDOS	TELEFONIA	INTERNET	SERVICIOS	UTILES Y SUMIN DE OFICINA	DEPRECIACION	TOTAL
				SUELDO				BASICOS			
				429,17	205,90	40,34	66,99	42,03	155,93	56,92	997,28
1	Coordinación de cada uno de las maquinarias alquiladas	50	31,25%	134,12	64,34	12,61	20,93	13,13	48,73	17,79	311,65
2	Revisión de la documentación necesaria para el alquiler	70	43,75%	187,76	90,08	17,65	29,31	18,39	68,22	24,90	436,31
3	Requerir la cancelación del servicio prestado	40	25,00%	107,29	51,48	10,09	16,75	10,51	38,98	14,23	249,32
TOTAL		160	100%	429,17	205,90	40,34	66,99	42,03	155,93	56,92	997,28

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

OTROS COSTOS INDIRECTOS

ELIZABETH

CONTABILIDAD

DIAZ

				TOTAL SUELDO	ARRIENDOS	TELEFONIA	INTERNET	SERVICIOS BASICOS	UTILES Y SUMIN DE OFICINA	DEPRECIACION	TOTAL
N.-	Actividad	Horas al día	%	374,40	82,36	4,48	22,33	7,44	48,73	113,83	653,57
1	Realizar pagos con cheques o transferencia bancarias	70	43,75%	163,80	36,03	1,96	9,77	3,26	21,32	49,80	285,94
2	Dirigir y supervisar la contabilidad diariamente	50	31,25%	117,00	25,74	1,40	6,98	2,33	15,23	35,57	204,24
3	Suministra la información contable necesaria a las autoridades	40	25,00%	93,60	20,59	1,12	5,58	1,86	12,18	28,46	163,39
TOTAL		160	100%	374,40	82,36	4,48	22,33	7,44	48,73	113,83	653,57

**CONTABILIDAD (AUXILIAR
CONRABLE)**

SANTIAGO GUAGRILLA

				TOTAL SUELDO	ARRIENDOS	TELEFONIA	INTERNET	SERVICIOS BASICOS	UTILES Y SUMIN DE OFICINA	DEPRECIACION	TOTAL
N.-	Actividad	Horas al día	%	355,50	82,36	4,48	22,33	7,44	48,73	113,33	634,17
1	Registro de facturas de compra y venta	40	25%	88,88	20,59	1,12	5,58	1,86	12,18	28,33	158,54
2	Cobro de facturas a los clientes	60	37,50%	133,31	30,89	1,68	8,37	2,79	18,27	42,50	237,81
3	Archivo de documentación contable	30	18,75%	66,66	15,44	0,84	4,19	1,40	9,14	21,25	118,91
4	Cancelación de estados de cuenta	30	18,75%	66,66	15,44	0,84	4,19	1,40	9,14	21,25	118,91
TOTAL		160	100%	355,50	82,36	4,48	22,33	7,44	48,73	113,33	634,17

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

CINDY
VENTAS JIMENEZ

N.-	Actividad	Horas al día	%	TOTAL	ARRIENDOS	TELEFONIA	INTERNET	SERVICIOS BASICOS	UTILES Y SUMIN DE OFICINA	DEPRECIACION	TOTAL
				682,50							274,54
1	Realización de cotizaciones	50	31%	213,28	85,79	12,61	20,93	13,13	18,27	71,15	435,17
2	Visitas a clientes	70	43,75%	298,59	120,11	17,65	29,31	18,39	25,58	99,61	609,24
3	Dar seguimiento a los clientes visitados	40	25,00%	170,63	68,64	10,09	16,75	10,51	14,62	56,92	348,14
TOTAL		160	100%	682,50	274,54	40,34	66,99	42,03	58,47	227,67	1.392,54

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

MARIA FERNANDA
RECEPCIÓN CUASCOTA

N.-	Actividad	Horas al día	%	TOTAL SUELDO	ARRIENDOS	TELEFONIA	INTERNET	SERVICIOS BASICOS	UTILES Y SUMIN DE OFICINA	DEPRECIACION	TOTAL
				351,30	137,27	40,34	33,50	21,01	38,98	56,92	679,32
1	Tramitar cualquier solicitud de servicio de un cliente, bien de forma presente, por teléfono, correo electrónico o fax.	90	56%	197,61	77,21	22,69	18,84	11,82	21,93	32,02	382,12
2	Mantener un control de las personas que entran y salen del establecimiento.	70	43,75%	153,69	60,06	17,65	14,66	9,19	17,05	24,90	297,20
TOTAL		160	100%	351,30	137,27	40,34	33,50	21,01	38,98	56,92	679,32

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

ANEXO K

Asignación de cost driver a las actividades

GERENCIA							
COST DRIVER			ACTIVIDADES				
	TOTAL NUMERO DE HORAS	% ASIGNACIÓN	Tomar decisiones importantes que influyan en las actividades de la empresa	Realizar todos los actos de gestión diaria	Dirigir y supervisar que la compañía se encuentre embarcada en sus objetivos.	Autorizar y delegar funciones departamentales.	TOTAL
			311,98	233,98	467,97	233,98	1.247,92
EXCAVADORA	150	34%	105,64	79,23	158,45	79,23	422,54
VOLQUETA	147	33%	103,52	77,64	155,29	77,64	414,09
VIBROCOMPACTADORA	146	33%	102,82	77,11	154,23	77,11	411,28
TOTAL	443	100%	311,98	233,98	467,97	233,98	1.247,92

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

OPERACIONES						
COST DRIVER			ACTIVIDADES			
	TOTAL NUMERO DE CONTRATOS	% ASIGNACIÓN	Coordinación de cada uno de las maquinarias alquiladas	Revisión de la documentación necesaria para el alquiler	Requerir la cancelación del servicio prestado	TOTAL
			311,65	436,31	249,32	997,28
EXCAVADORA	3	27%	85,00	118,99	68,00	271,99
VOLQUETA	6	55%	169,99	237,99	135,99	543,97
VIBROCOMPACTADORA	2	18%	56,66	79,33	45,33	181,32
TOTAL	11	100%	311,65	436,31	249,32	997,28

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

CONTABILIDAD									
COST DRIVER			ACTIVIDADES						
	TOTAL NUMERO DE TRANSACCIONES	% ASIGNACIÓN	Realizar pagos con cheques o transferencias bancarias	Dirigir y supervisar la contabilidad diariamente	Cobro de facturas a los clientes	Registro de facturas de compra y venta	Archivo de documentación contable	Cancelación de estados de cuenta	TOTAL
			285,94	204,24	401,21	158,54	118,91	118,91	1.287,74
EXCAVADORA	5	24%	68,08	48,63	95,53	37,75	28,31	28,31	306,61
VOLQUETA	9	43%	122,54	87,53	171,95	67,95	50,96	50,96	551,89
VIBROCOMPACTADORA	7	33%	95,31	68,08	133,74	52,85	39,64	39,64	429,25
TOTAL	21	100%	285,94	204,24	401,21	158,54	118,91	118,91	1.287,74

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

VENTAS						
COST DRIVER			ACTIVIDADES			
	TOTAL NUMERO DE VISITAS	% ASIGNACIÓN	Realización de cotizaciones	Visitas a clientes	Dar seguimiento a los clientes visitados	TOTAL
			435,17	609,24	348,14	1.392,54
EXCAVADORA	4	31%	133,90	187,46	107,12	428,47
VOLQUETA	6	46%	200,85	281,19	160,68	642,71
VIBROCOMPACTADORA	3	23%	100,42	140,59	80,34	321,36
TOTAL	13	100%	435,17	609,24	348,14	1.392,54

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

RECEPCIÓN					
COST DRIVER			ACTIVIDADES		
	TOTAL NUMERO DE LLAMADAS	% ASIGNACIÓN	Tramitar cualquier solicitud de servicio de un cliente, bien de forma presente, por teléfono, correo electrónico o fax.	Mantener un control de las personas que entran y salen del establecimiento.	TOTAL
			382,12	297,20	679,32
EXCAVADORA	18	44%	167,76	130,48	298,24
VOLQUETA	13	32%	121,16	94,23	215,39
VIBROCOMPACTADORA	10	24%	93,20	72,49	165,69
TOTAL	41	100%	382,12	297,20	679,32

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

COST DRIVER			ACTIVIDADES	
	TOTAL NUMERO DE HORAS	% ASIGNACIÓN	OTROS COSTOS RELACIONADOS	TOTAL
			5.398,81	5.398,81
EXCAVADORA	150	34%	1.828,04	1.828,04
VOLQUETA	147	33%	1.791,48	1.791,48
VIBROCOMPACTADORA	146	33%	1.779,29	1.779,29
TOTAL	443	100%	5.398,81	5.398,81

Fuente: ASISTTECHMIX CIA.LTDA.

Elaboración: Mayra Tacuri

